



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA FÍSICA



**PALATOSCOPIA COMO TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN:  
RUGOSIDADES PALATINAS. Estudio de caso: Sarare-Estado Lara**

Tutora: Rosario Massimo

Bachiller: Rafael Colmenares  
C.I. 14.097.140

Caracas, Enero de 2010.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA FÍSICA  
ÁREA DE ESPECIALIDAD: ANTROPOLOGÍA FORENSE



**PALATOSCOPIA COMO TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN:  
RUGOSIDADES PALATINAS. Estudio de caso: Sarare-Estado Lara**

*Para optar por el título de Antropólogo*

Tutora: Rosario Massimo

Bachiller: Rafael Colmenares  
C.I. 14.097.140

Caracas, Enero de 2010.

## ***DEDICATORIA***

*Esta investigación está dedicada primeramente a Dios, por darme la dicha de vivir, a mis padres y a mi novia por ser el mayor motivo de inspiración para el alcance de todas las metas trazadas a lo largo de mi vida...*

## **AGRADECIMIENTOS**

*En primer lugar le doy gracias a Dios por guiarme con fuerzas por el camino del bien, y así cumplir con todo lo propuesto en mi vida.*

*En segundo lugar a mis padres Rafael Colmenares e Yngri Santana, quienes, me han apoyado en todo momento para alcanzar mis metas con sacrificio y humildad.*

*Gracias a mi novia Maria Gabriela, por su amor incondicional, ayuda y comprensión en los momentos más difíciles, por ser parte de mi vida y por estar cuando más la necesito; y compartir conmigo sus conocimientos para culminar este gran paso en mi vida profesional!!!*

*Además, a mi hermana Nataly; por sus buenos consejos con voz alentadora en todo momento. Por otra parte, a mi hermanito Simón por hacerme reír con sus grandes travesuras en los momentos amargos.*

*A mi tía Carmen, que aunque no está presente me brindó todo su apoyo, cariño y comprensión, a mis tíos Orlando, Ramón, Magaly y Arianis que siempre están para cualquier dificultad que se me presente..., a mi abuela Zoila y mi tío Albino que desde el cielo me iluminan.*

*Seguidamente, a mi tutora Rosario Massimo por su dedicación y esfuerzo, para poder lograr con éxito la culminación de esta investigación.*

*A la profesora Mary Yamilet Bonilla, por su valiosa colaboración al guiarme en esta investigación.*

*Al personal directivo, docente y administrativo que labora en la escuela de Antropología, gracias por brindarme su apoyo, amistad y solidaridad a lo largo de toda la carrera.*

*A las Antropólogas Maria Gabriela Saavedra y Anyelyn Mendoza por su importante colaboración, con respecto al pueblo de Sarare para seguir con los estudios de esta población con fines forenses.*

*Por último, a todas aquellas personas que de una u otra manera me han brindado su apoyo y palabra de aliento para lograr todos mis objetivos.*

***A TODOS GRACIAS***iii

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA FÍSICA**

**Autor: Rafael Colmenares  
Tutora: Rosario Massimo  
Caracas, Enero de 2010.**

**PALATOSCOPIA COMO TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN: RUGOSIDADES  
PALATINAS. Estudio de caso: Sarare-Estado Lara**

**RESUMEN**

La investigación *Palatoscopia como Técnica de Identificación: Rugosidades Palatinas. Estudio de Caso: Sarare-Estado Lara*. Está orientada sobre el tema de La Palatoscopia, o rugoscopia, la primera se refiere al estudio general del paladar desde el punto de vista identificativo, mientras que la segunda se refiere al estudio de las rugosidades de la mucosa. Para esto se busca como objetivo general determinar la variabilidad morfológica de las rugosidades palatinas observadas en los moldes de yeso en un grupo conformado por 156 individuos de Sarare-Estado Lara, para aportar datos en la identificación, al mismo tiempo, obtener las diversas formas de las rugosidades palatinas, también caracterizar y establecer diferencias y/o similitudes entre el grupo estudiado a través de las mismas. Los objetivos logrados se ajustan a dos tipos de investigación: Exploratoria y Analítica, al mismo tiempo que se apoya en la investigación documental Esta investigación está basada en un estudio de caso, formado por 156 individuos, 89 femeninos y 67 masculinos. En este estudio se utilizó como instrumento una lupa para la observación de las diversas formas de rugosidades, luego siendo marcadas con un lápiz de grafito para que la observación se hiciera más clara al momento de establecer el número de formas en cada impresión dental. Esta investigación arrojó como resultado un mayor porcentaje de apariciones de las formas de rugosidades en las impresiones pertenecientes a los masculinos que en las femeninas, destacando que la diferencia es muy poca. También se pudo corroborar con estudios previos que la forma sinuosa es la de mayor frecuencia en las impresiones dentales.

**Descriptores: Palatoscopia, Rugosidades palatinas, Rugoscopia, Variabilidad.**

## INTRODUCCIÓN

El problema de la identidad es tan antiguo como el hombre y representa en determinados casos, una tarea difícil de cumplir. Cada individuo se distingue de otros por un conjunto de variables que permiten reconocerlo. Identificar consiste en determinar estas variables que lo distinguen de los demás, estableciendo así su individualidad. Los métodos para identificar a las personas han variado a lo largo de la historia. En un principio, se utilizaron recursos como el nombre, apellidos y posteriormente, la firma y la filiación.

Las posibilidades que ofrece la cavidad bucal para la identificación son tan numerosas, que vale recordar que el profesor Reverte denominó a la boca como “la caja negra del organismo”. Las características del macizo facial y entre ellas su resistencia a la destrucción, le hace merecer esta calificación. Además, no sólo los dientes y los huesos maxilares son útiles para las labores de identificación, sino que también el estudio de los tejidos blandos de estas estructuras, ofrecen datos interesantes para lograr este objetivo. Son dos los tejidos blandos que reúnen estas características: los labios y el paladar duro, especialmente este último por encontrarse protegido por estructuras dentales y óseas, se le otorga cierto nivel de resistencia a la acción destructiva de la putrefacción y a las altas temperaturas, a comparación de los demás tejidos blandos. Estos tejidos presentan una característica común y es que están marcados por unos surcos en el caso de los labios y unas rugosidades en el paladar.

Es por esto, que es importante definir la Palatoscopia ya que es el estudio del paladar, una vez que se refiere a su contexto general para la identificación; al presentar una serie de rugosidades que permiten establecer datos de tipo individual en el ámbito forense, de acuerdo a la amplia diversidad de forma, tamaño y posición que pueden existir basado en un estudio conocido como rugoscopia. Estas particularidades del paladar al igual que las huellas dactilares, no cambian durante la vida del individuo, son protegidas por cualquier trauma, por su posición interna en la cavidad oral permitiendo identificar a una persona viva o muerta (Sotelo Lago, 1993).

Vale destacar que la presente investigación está relacionada a la variabilidad morfológica de las rugosidades palatinas que son observadas en moldes de yeso a un estudio de caso conformado por ciento cincuenta y seis (156) sujetos vivos habitantes de

Sarare – Estado Lara, con la finalidad de obtener información para la individualización de dichos sujetos.

Es importante reflejar que la investigación está guiada por el Sistema de Peñalver (1967) y la Ficha Rugo-Palatina Humana del mismo autor, mediante los cuales, una vez aplicadas las técnicas de observación y comparación a los moldes de yeso, los resultados son manejados por este sistema, teniendo siempre presente que se estableció un sistema propio de acuerdo a la homogeneidad y heterogeneidad de la información obtenida.

Por último, este trabajo es abordado conforme a lo que establece la propuesta metodológica de la investigación documental, exploratoria y analítica, definida por Hurtado de Barrera (2000), Meza (2002) y La Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2007) en el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales.

**CAPÍTULO I**  
**EL PROBLEMA**

## **Planteamiento del Problema**

La presente investigación plantea determinar, si existe la variabilidad morfológica de las rugosidades palatinas que son observadas en los moldes de yeso conformado por ciento cincuenta y seis (156) sujetos vivos, pertenecientes a la población de Sarare - Estado Lara, para aportar datos a la identificación.

Así mismo, se busca obtener las diversas formas que se puedan observar en los moldes de yeso, específicamente relacionadas al paladar; con el fin de individualizar a cada uno de los sujetos que son objeto de estudio de dicha investigación.

## **Objetivos de la Investigación**

### **General**

- ❖ Determinar la variabilidad morfológica de las rugosidades palatinas observadas en los moldes de yeso en un grupo conformado por 156 sujetos vivos de Sarare- Estado Lara, para aportar datos en la identificación.

### **Específicos**

- ❖ Obtener las diversas formas de las rugosidades palatinas.
- ❖ Caracterizar al grupo a través de las rugosidades palatinas.
- ❖ Establecer diferencias y/o similitudes entre el grupo estudiado a través de las rugosidades palatinas.

## **Importancia de la Investigación**

Identificar a una persona es establecer el conjunto de rasgos que permiten reconocerlo y que los distinguen de los demás, determinando así su individualidad.

Una de estas formas de identificación es el estudio del paladar, llamado Palatoscopia. Siendo la cavidad bucal una de las partes del cuerpo que suele resistir a los agentes externos como el fuego, por ejemplo, ésta puede ser útil en estudios morfológicos, especialmente aquellos que conciernen al paladar; al presentar una serie de rugosidades que permanecen invariables a todo lo largo de la vida sin cambiar su morfología inicial, posibilitando establecer aspectos individuales para la identificación (Rodríguez, 1994).

Por todo lo antes expuesto, la importancia de esta investigación se basa en aportar datos de forma individual a través del estudio morfológico de las rugosidades palatinas como elemento identificativo, observadas en 156 moldes de yeso pertenecientes a sujetos vivos, dándole continuidad a la investigación realizada por Mendoza y Saavedra “Morfometría del Sistema Dentario. Estudio de Caso: Sarare - Estado Lara” (2007).

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## MARCO TEÓRICO

### 1) Antecedentes de la Investigación

En 1924, Armando López de León, Guatemalteco, (Merabishvili, 2006) fue quien primero las estudió y clasificó, asignándoles valores numéricos de acuerdo con su configuración lineal, indicando que las rugosidades palatinas al igual que las huellas dactilares no cambian durante la vida del individuo son protegidas del trauma por su posición interna en la cavidad oral; siendo estas un fuerte indicador de temperamento o carácter del individuo. De igual modo las clasificó en cuatro grupos y utilizó las iniciales B, N, S y L según los temperamentos: rugosidades de temperamento bilioso, nervioso, sanguíneo y linfático. Además dividió las rugosidades en Simples y Compuesta. Las simples: Recta (1), Curva (2), Angulo (3), Círculo (4) y Sinuosa (5). Las compuestas: las formadas por dos o más simples. Utilizó las letras D e I para señalar el lado, derecho o izquierdo y un número para indicar la cantidad de rugosidades que había en cada lado. El resultado de todos estos datos los llamo rugograma.

En 1934, Da Silva, Brasileño, realizó observaciones del paladar a los integrantes de una misma familia, en las que hace importantes deducciones sobre las líneas o rugosidades. Clasificó una nueva papila, el punto, valorizándolo con el número 6 (Merabishvili, 2006).

En 1944, Beltrán (Merabishvili, 2006) hizo un estudio de varios centenares de pacientes determinando las características de las rugosidades del paladar. Primero señaló un detalle importante de las rugosidades del paladar en el ser humano, el cual tiene una fuerte característica que es su asimetría; segundo observó que las rugosidades palatinas son absolutamente diferentes entre si. Realizó impresiones de la bóveda con pasta de modelar, con cera, yeso e ideó una clasificación como las huellas dactilares que permitiera localizar rápidamente una ficha de un archivo: rugosidades dirigidas en sentido medial (I), en sentido lateral (II), en sentido distal (III) y en sentido variado (IV).

En 1954, Trobo estudió las rugosidades palatinas y siguió clasificándolas en simples y compuestas o polimorfos (Merabishvili, 2006).

En 1955, Ubaldo Carrea, realizó un método de identidad rugoscópica, de simbolismo grafológico, el cual es el estudio que identifica a una persona a través de las rugosidades palatinas por su forma, tamaño y posición (Merabishvili, 2006).

En 1967, Peñalver, Venezolano, creó una ficha de tabla de valores numéricos de “La Ficha Rugoscópica Palatina”. Se dedicó por cinco años a tomar impresiones a más de siete mil individuos de diferentes sexos y edades, ancianos, adultos y niños información facilitada por la clientela del S.A.S.; donde desempeñó el cargo de dentista para prenatales y preescolares (Peñalver, 1967).

En 1981, Basauri, realizó una ficha de archivo y la denominó “Ruga Palatina” dividida en 10 casilleros, cada uno destinado para colocar el dibujo correspondiente a cada rugosidad y cuyos tipos son: Cinco simples (Punto, Recta, Curva, Ángulo, Sinuosa, Circulo) y cuatro compuestas (Y griega 6, Cáliz 7, Raqueta 8, Rama 9).

Luego Briñon en 1982, siguió línea de Carrea (1955) para la codificación del palatograma y las abreviaturas usadas en el mismo.

Así mismo, Correa (1988) clasificó las rugosidades en cuatro grupos, otorgándoles un número y un símbolo alfabético: Punto (1-P) Recta (2-D) Curva (3-D) Compuesta (4-Co). La formula rugoscópica se expresa en un quebrado: en el lado derecho, la primera rugosidad que parte de la papila se denomina inicial y las demás complementarias colocándose en el numerador. La primera rugosidad del lado izquierdo la llamó subinicial y el resto subcomplementarias, transcribiéndolas en el denominador. También, la inicial y subinicial la formuló alfanuméricamente y el resto de rugosidades de forma numérica.

Cormoy, distinguió tres categorías de rugosidades en función de su longitud: Rugosidades principales (más de 5 mm), Rugosidades accesorias (3 a 4 mm), Rugosidades fragmentarias (menos de 3mm). Especificó sus características según su forma, origen y dirección.

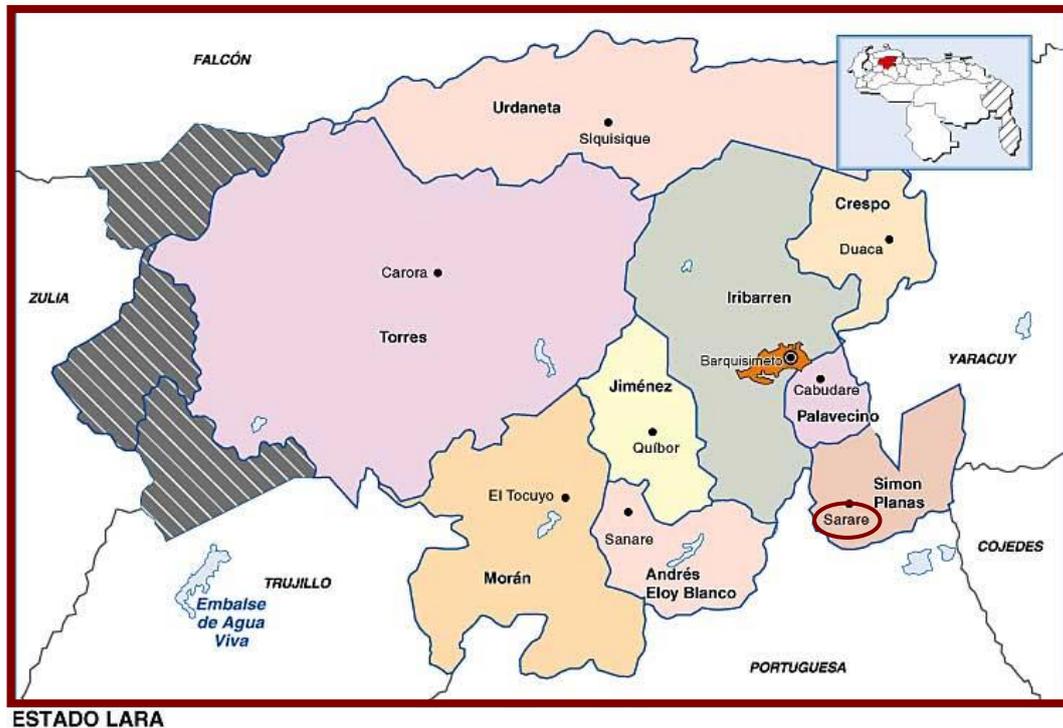
Por su parte, Villalaín (2000) propuso un sistema basado en una fórmula anotada en dos columnas, una correspondiente al paladar debitado y otra al paladar indubitado.

## 2) Antecedentes de la Población

Sarare (género *Syzgnus* - especie *saucona*): Palmze familia [Arecaceae], su nombre es un Fitotopónimo (Cuello y Col. 1997). Fue fundado en el año 1716 por Fray Pedro de Alcalá a orillas del Río Sarare con indígenas Cherrechenes, Guamos, Atures, Colorados, Achaguas, Guárico, Taparitas, Gayones y Otomaco con unas 63 familias aproximadamente, con el nombre de San Antonio de Sarare. Ciudad del estado de Lara, en Venezuela, capital del municipio Simón Planas. Situada a 350 m de altitud en las estribaciones del sistema de serranías de Acarigua ([mapa 1](#)) [Alcaldía s/f].

Mapa 1

### Sarare-Estado Lara Venezuela



Fuente: Microsoft Encarta 2006.

En esta población, en el periodo colonial venezolano aproximadamente a finales del siglo XVII, tuvo un enriquecimiento derivado de los pobladores cercanos y luego muy lentamente con otras áreas regionales y con las metrópolis europeas. Del mismo modo de los indígenas liberados de las encomiendas, como los blancos de orilla que eran los nacidos en España o en América, indistintamente, que llegaron a esta población a principio del siglo XVIII. Bajo esta vertiente los grupos indígenas presentaron características físicas similares a las del hombre asiático en cuanto a contextura física, forma del rostro, ojos, cabellos, color de piel, todo lo cual ha servido de soporte a historiadores para defender la tesis que el hombre americano es originario de Asia. Es decir, que esta población es de origen amerindia, estaban en presencia de una endogamia la cual se casaban entre ellos (Alcaldía s/f).

Según la información aportada por la Alcaldía de la población, la economía del municipio se basa en el cultivo de la Caña de Azúcar, el principal rubro de producción. Otros rubros agrícolas importantes son: Maíz, Yuca, Ñame, Ocumo, Maní, Onoto, Tomate y Pimentón. Entre los frutales, existen plantaciones de mango, naranja y aguacate. El municipio reúne condiciones apropiadas para la producción de Cacao, Guayaba y Guanábana. En cuanto a ganadería, existen explotaciones de ganado vacuno, de ceba y de doble propósito: además de granjas avícolas (pollos de engorde) y porcinas. En este aspecto se perfila potencialidades para la cría de conejos, codornices y avestruz. Otro sector primario de importancia es el minero, dada la riqueza en calizas de alta pureza en una amplia zona del municipio, aun cuando existe una baja explotación del mismo.

Su localización, en un punto intermedio entre dos grandes ciudades (Barquisimeto y Acarigua) [mapa 2](#), esto ha influido en un proceso migratorio de su población, que está afectando a su crecimiento económico, así como el escaso espacio de expansión física de su área urbana. La población del municipio Simón Planas esta conformada por 28.787 habitantes y se divide políticamente en tres parroquias, con una aproximación de habitantes distribuidos de la siguiente forma: Parroquia Sarare: capital Sarare, con 11.764 habitantes; Parroquia Gustavo Vegas León: capital La Miel, con 8.893 habitantes; Parroquia Buría: capital Manzanita, con 6.729 habitantes.

## Mapa 2

### Estado Lara-Venezuela



Fuente: Microsoft Encarta 2006.

### 3) Bases Teóricas

Uno de los principales objetivos para la antropología ha sido tratar de reconstruir la vida de los pueblos antiguos y recientes, esto ha implicado comprender la relación entre grupos humanos, cultura y medio ambiente a través del tiempo. Es así como distintas disciplinas antropológicas, entre ellas, la arqueología y la antropología física, buscan información sobre las actividades, formas de vida y el medio que rodeaba a nuestros antepasados (Torres, 1998).

Así mismo, Reverte (1999) señala que la antropología física estudia los rasgos y características generales de la especie, *Homo sapiens*, a la que pertenece el hombre, así como los caracteres físicos que permiten individualizarle y llegar a su identificación personal.

También la antropología forense tiene principalmente como fines el estudio de los restos óseos esqueléticos con objeto de llegar a la identificación personal, averiguar la causa de la muerte, data de la muerte, edad, sexo, afinidad racial, entre otras como el estudio de la cavidad bucal (caja negra del cuerpo humano) [Reverte, 1999].

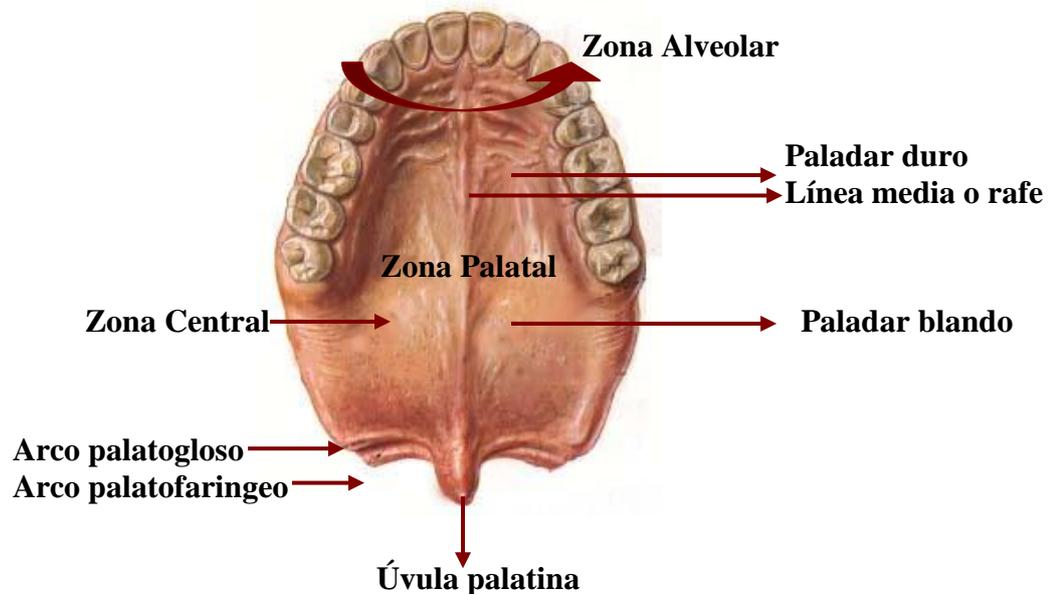
De igual modo, la antropología forense resuelve los problemas relacionados con la individualidad, es decir con la identidad, la cual se ha integrado en la elaboración de trabajos multidisciplinarios, dando con ello un diagnóstico confiable “...*la identificación es un elemento esencial y primario de carácter jurídico que garantiza las relaciones correctas con las personas*” (Villalaín, 2000:17)

Relacionando las diversas definiciones con respecto a lo que abarca la antropología, vale decir que uno de los estudios multidisciplinarios con carácter de individualizar según Sotelo Lago (1993), es la palatoscopia o rugoscopia, la primera se refiere al estudio general del paladar desde el punto de vista identificativo, mientras que la segunda se refiere al estudio de las rugosidades de la mucosa. Esta se basa en el estudio de las rugosidades palatinas, que están presentes en la región anterior del paladar de la boca. Estas no cambian a lo largo de la vida, ni su situación respecto a la línea media del paladar o rafe **fig, 1** (Vargas, 2000).

Tomando en cuenta el estudio del paladar, las rugosidades palatinas definidas por Peñalver (1967), como eminencias papilares situadas en la región anterior de la bóveda

palatina, la cual está compuesta por tres zonas: Zona Palatal, Zona Central, Zona Alveolar (**fig. 1**). Estas eminencias se presentan en el ser humano desde los tres primeros meses de la vida fetal.

**fig. 1**



**Fuente: Vargas 2000.**

El Paladar llamado también techo de la boca; consta de dos porciones: el paladar duro o bóveda palatina y el paladar blando o velo del paladar, situado por detrás del anterior. El paladar duro está formado por periostio revestido de membrana mucosa; forma un arco que une los laterales y la porción anterior de la encía superior y que constituye el suelo de la cavidad nasal. El paladar blando es un pliegue móvil de una membrana mucosa que envuelve un haz de fibras musculares; los lados se fusionan con la faringe, pero el borde inferior queda libre y cuelga del extremo posterior del paladar óseo para formar un tabique incompleto que separa la boca de la faringe y que se eleva para obstruir la entrada a las vías nasales durante la deglución, y en la salida de aire hacia la nariz durante la emisión de determinados sonidos (Moya, 1994) **fig. 1**.

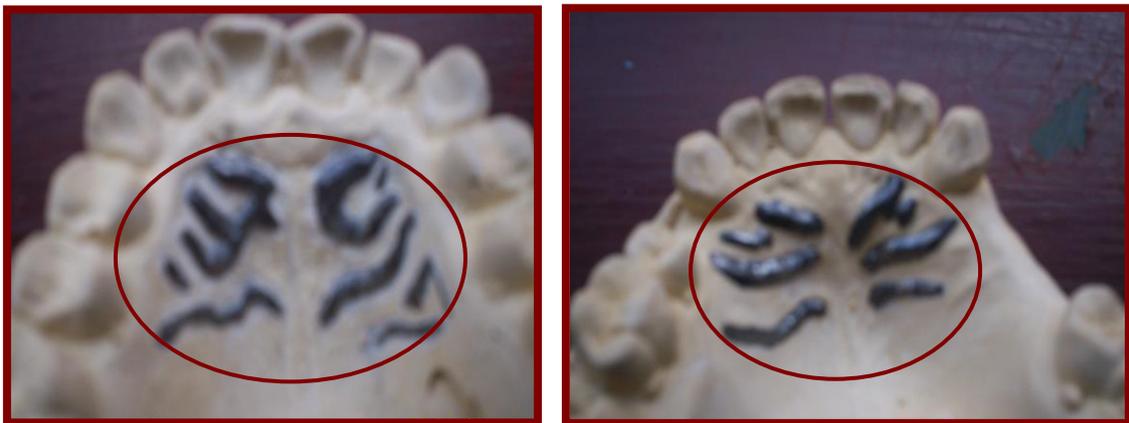
Las rugosidades palatinas, son protegidas de traumas por su posición interna en la cavidad oral; los aparatos protésicos no las afectan y son aisladas de golpes por la lengua y por las almohadillas grasas.

Según Trobo (1954), las rugosidades palatinas son eminencias papilares que se encuentran en la parte anterior del paladar duro (**imag. 1 y 2**), se pierden después de la muerte por los procesos de putrefacción (alrededor de 5 días), lo que puede ayudar a establecer el tiempo de muerte.

**Imag. 1**

**Imag. 2**

### **Rugosidades Palatinas**



**Fuente: propia de la investigación 2006.**

A pesar del problema de descripción del patrón de las rugosidades palatinas cuantitativamente y cualitativamente, su singularidad para cada individuo ha sido reconocida en la ciencia forense como un potencial relevante de identificación. El patrón de las rugosidades ha sido estudiado con varios objetivos; se han publicado diversos reportes desde diferentes campos como la antropología, anatomía, genética, odontología forense, ortodoncia; esta desempeña un papel importante en la identificación humana (Moya, 1994).

Del mismo modo, existen numerosos sistemas de clasificación, algunos de ellos utilizados como base de todos los estudios descritos, la cual se pueden establecer como elementos morfológicos identificativos que descansan sobre las mismas bases de la dactiloscopia: perennidad, inmutabilidad y variabilidad; la primera se refiere a que son eternas hasta la muerte, la segunda es invariable y por último son distintas unas a las otras hasta en los gemelos univitelinos. Estas cualidades las hacen de inestimable valor para la identificación de las personas y más, cuando han desaparecido las huellas digitales. Existen en el hombre hasta la más avanzada edad, sin sufrir alteraciones en su forma y estructura por el constante uso de aparatos protésicos. Cuando han sido destruidas por agentes infecciosos y traumáticos vuelven a aparecer en idénticos sitios e igual forma (Peñalver, 1967).

Varios estudios han descrito las rugosidades palatinas como método de identificación humana y han planteado diferentes sistemas de clasificación:

❖ **Clasificación de López de León (1924).**

Según los temperamentos: rugosidades de temperamento bilioso, nervioso, sanguíneo y linfático. Además dividió las rugosidades en simples (rectas, curvas, ángulos o vértices, circulantes u ondulantes) y compuestas las formadas por dos o más simples (Merabishvili, 2006).

❖ **Clasificación de Da Silva (1934).**

Simple y compuestas, partiendo de los mismo conceptos que López de León. A las simples las clasifica según su forma y les adjudica un número (Merabishvili, 2006).

Recta	1
Curva	2
Angulosa	3
Circular	4
Onduladas	5
En punto	6

Las compuestas resultan de la unión de dos o más simples y se designan con las cifras de sus componentes. Así, si la ruga está formada por tres puntos será: 666, si está formada por una recta, una curva y un ángulo será: 123.

❖ **Clasificación de Trobo H. (1954).**

Simple y compuestas o polimorfos.

Las simples las distinguió igual que sus predecesores y las representó con una letra mayúscula de la siguiente forma (Merabishvili, 2006).

Punto	A
Recta	B
Curva	C
Angulo	D
Sinuosa	E
Circulo	F

La polimorfa o compuesta formada por la unión de dos o más simples se representa con la letra X. Denominó rugosidades principales a las que están más cerca del rafe el cual es un relieve en forma de cresta que luego se transforma en surco y son las que se representan con letras mayúsculas y derivadas las que provienen de las principales, representándolas con letras minúsculas (a, b, c, d, e, f, x)

❖ **Sistema de Peñalver (1967).**

	<b>NOMBRE</b>	<b>VALOR</b>
	Punto	0
	Recta	1
	Curva	2
	Ángulo	3
	Circulo	4
	Sinuosa	5
	Compuesta (a)	6
	Compuesta (b)	7
	Compuesta (c)	8
	Compuesta (d)	9

❖ **Sistema de Cormoy (1973)**

Tres categorías en función a su longitud:

Rugosidades principales: más de 5 mm

Rugosidades accesorias: 3 a 4 mm

Rugosidades fragmentarias: menos de 3mm

En función a sus características:

Forma: recta, curva u ondulada

Origen

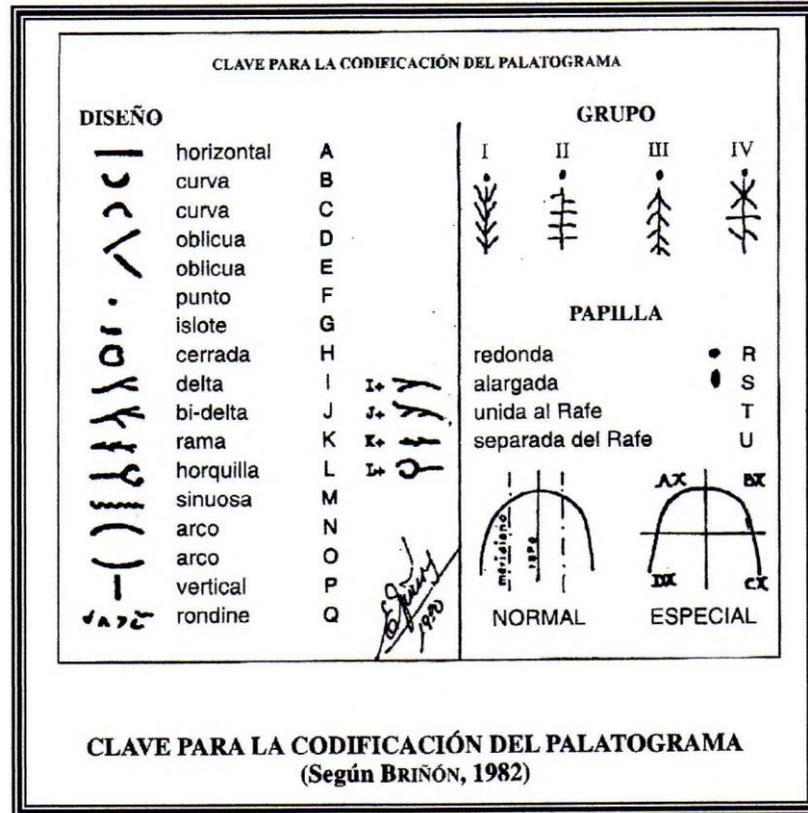
Dirección, señalando si tiene ramificaciones.

❖ **Clasificación de Basauri (1981).**

Según la forma que presentan, en simples y compuestas, y a cada tipo le asigna un valor numérico para facilitar su registro. Realiza la lectura de delante atrás del rafe medio hacia cada lado, primero el derecho y luego el izquierdo (Merabishvili, 2006). El siguiente cuadro describe los diferentes tipos:

<b>Tipo</b>	<b>Forma</b>	<b>Clasificación Valor</b>
Simple	Punto	0
Simple	Recta	1
Simple	Curva	2
Simple	Angulo	3
Simple	Sinuosa	4
Simple	Circulo	5
Compuesta	Ye	6
Compuesta	Cáliz	7
Compuesta	Raqueta	8
Compuesta	Rama	9

❖ Clave de Briñon (1982)



Reverte Coma, J.M. (1999).

❖ Método de Correa (1988): Clasificó las rugosidades en cuatro grupos:

Punto-1-P

Recta-2-D

Curva-3-D

Compuesta-4-Co

**CAPÍTULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

## MARCO METODOLÓGICO

### A) Nivel de Investigación

En esta sección se indica el tipo de investigación. Los objetivos que están planteados en esta investigación se pueden ajustar a dos tipos: exploratoria y analítica, la primera se considera así porque busca *“indagar acerca de un fenómeno poco conocido sobre el cual no se han realizado investigaciones anteriores con el fin de explorar la situación”* (Hurtado de Barrera, 2000: 85); de igual manera la segunda, porque *“trata de entender las situaciones en términos de sus componentes. Intenta descubrir los elementos que componen cada totalidad y las interconexiones que explican su integración”* (Hurtado de Barrera, 2000: 91).

### B) Diseño de investigación

En este punto, el diseño adoptado en la investigación se puede orientar hacia el ámbito documental que, según Meza (2002), estructura el problema a desarrollar con el propósito de ampliar y profundizar la naturaleza del conocimiento sustentado en trabajos previos, documentos, información y datos divulgados a través de diferentes medios de otras realidades universitarias a nivel regional, nacional e internacional, sin perder la originalidad dada en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones y conclusiones de la investigación.

### C) Población y Muestra

En esta investigación se pueden obviar ambos términos; esto por estar basado en un estudio de caso, lo cual se concentra en uno o pocos elementos que se asumen, no como conjunto sino como una sola unidad (Arias, 2006). De esta manera el estudio está formado por 156 individuos (**cuadro 1**)

**Cuadro 1**  
**Distribución del grupo estudiado**  
**Sarare - Estado Lara**  
**Venezuela**

	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-66	Total
<b>F</b>	27	20	18	7	7	3	6	89
<b>M</b>	13	13	18	6	5	4	9	67
<b>Total</b>	40	33	36	13	12	7	15	156

**Fuente: datos ajustados a la investigación 2008.**

#### **D) Recolección de Datos**

Existen diversos métodos para realizar el examen rugoscópico:

1. Inspección directa del paladar con la ayuda de un espejo: Permite la visualización directa de todos los caracteres anatómicos del paladar, con la ayuda de la visión directa.
2. Esteroscopia: Consiste en examinar 2 fotografías de un mismo objeto, tomadas desde dos puntos de vista diferentes con la misma cámara.
3. Estéreo fotogrametría: Es la precisión de las formas, las dimensiones y la posición en el espacio de un objeto, utilizando para ello solo las medidas hechas sobre él.
4. Fotografía intraorales: Sobre la fotografía, se propone un trazado de una retícula formada por una línea antero posterior que coincida con el rafe palatino y otra perpendicular a ésta a nivel del primer molar permanente.
5. Impresiones: Para reproducir el paladar y estudiar las rugosidades palatinas se hacen modelos que se pueden tomar con hidrocoloides (alginatos) como es el caso de esta investigación, el cual se tomó como estudio las impresiones realizadas en Sarare Estado Lara por Mendoza y Saavedra (2007). Estas impresiones proporcionan buenos resultados a la hora de observar y comparar

las mismas, ya que estas variables son el enfoque principal de este estudio, utilizando una lupa que representa el instrumento a utilizar (**imag 3 y 4**), cuya lectura se hará de derecha a izquierda (**fig. 2**). Para resaltar las rugosidades se utilizó lápiz de grafito para obtener un mejor marcado. Para obtener el resultado de cada forma estudiada se aplicó la siguiente fórmula:  $\frac{LD + LI}{2}$

2

**Imag. 3**



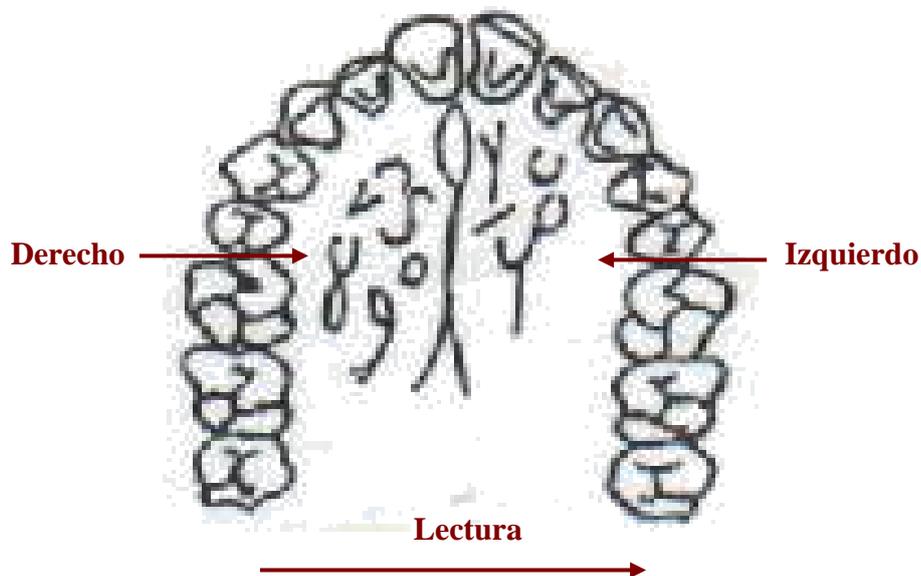
**Fuente: Imagen propia de la Investigación 2008**

**Imag. 4**



**Fuente: Imagen Propia de la Investigación 2008**

fig. 2



Fuente: Peñalver 1967.

Por último, se utilizó una ficha rugo-palatina, “*que por la disposición de sus rasgos morfológicos puede presentar incertidumbre al tratar de hacerse la identificación del sujeto a quien pertenezca, por la distinta interpretación personal de sus valores numéricos*” (1967:93), tomando como guía el Sistema de Peñalver ([anexo 1](#)) Peñalver, (1967).

Vale decir, que la siguiente ficha quedó sujeta a cambios de acuerdo a los resultados que se obtuvieron en dicha investigación ([anexo 2](#)).

Finalmente, para el manejo instrumental-metodológico de la investigación referida a las condiciones, procedimientos y criterios de la elaboración de diversos trabajos como estrategia para el desenvolvimiento y presentación de los manuscritos borradores y del manuscrito final, están basados en el Manual para la Elaboración y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2007).

**CAPÍTULO IV**  
**ANÁLISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS**

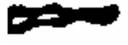
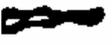
## **Análisis de los resultados**

Para el análisis de los resultados se realizó una tabla de datos obtenidos a través de la observación a 156 moldes de yeso pertenecientes a sujetos vivos de Sarare-Estado Lara objeto de esta investigación, distribuidos por sexo: 89 impresiones femeninas y 67 perteneciente al sexo masculino; obteniendo una frecuencia de acuerdo a las formas de rugosidades del lado derecho e izquierdo del maxilar superior y un porcentaje global de cada forma (**tabla 1, 2**).

Tabla 1 Y 2

**FEMENINO**

**MASCULINO**

forma	n° de rugosidades lado derecho	n° de rugosidades lado izquierdo	total	%	forma	n° de rugosidades lado derecho	n° de rugosidades lado izquierdo	total	%
Punto 	44	32	76	<b>38</b>	Punto 	47	46	93	<b>46,5</b>
Recta 	45	47	92	<b>46</b>	Recta 	48	47	95	<b>47,5</b>
Curva 	15	21	36	<b>18</b>	Curva 	24	20	44	<b>22</b>
Ángulo 	9	20	29	<b>14,5</b>	Ángulo 	33	21	54	<b>27</b>
Circulo 	16	18	34	<b>17</b>	Circulo 	16	17	33	<b>16,5</b>
Sinuosa 	80	82	162	<b>81</b>	Sinuosa 	80	85	165	<b>82,5</b>
Comp.(a) 	12	8	20	<b>10</b>	Comp.(a) 	6	5	11	<b>5,5</b>
Comp.(b) 	1	1	2	<b>1</b>	Comp.(b) 	1	2	3	<b>1,5</b>
Comp.(c) 	8	10	18	<b>9</b>	Comp.(c) 	12	13	25	<b>12,5</b>
Comp.(d) 	-	-	-	-	Comp.(d) 	-	-	-	-

Fuente: datos propios de la investigación 2009.

De acuerdo a los datos obtenidos luego de las observaciones a los 156 moldes de yeso, se pudieron hacer comparaciones con estudios antes realizados por Peñalver (1967), la cual se dedicó por cinco años a tomar impresiones dentales a 7000 personas pertenecientes a distintos sexos y edades. Donde de acuerdo a su estudio estableció lo siguiente:

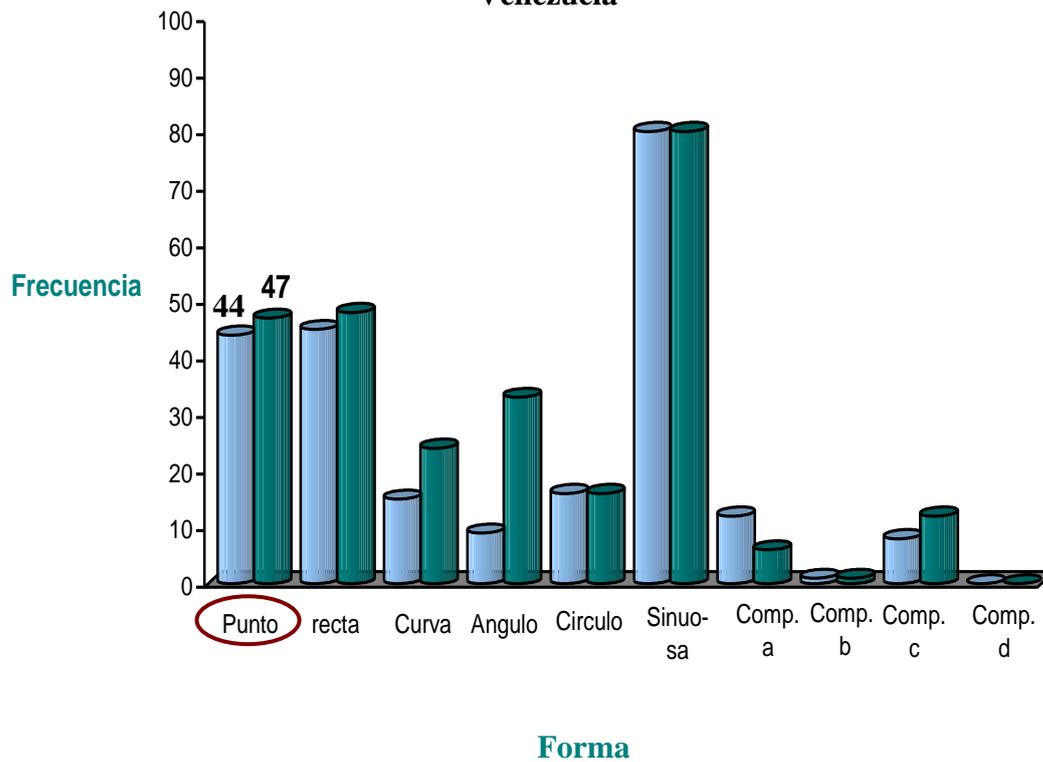
Punto.....	3%
Línea Recta.....	17%
Línea Curva.....	16%
Angulo.....	8%
Círculo.....	6%
Línea Sinuosa.....	38%
Línea Compuestas.....	15%

Así mismo, se pueden establecer diversos análisis de acuerdo a las formas de rugosidades palatinas observadas en las 156 impresiones dentales objeto de estudio de dicha investigación:

En la forma (**Punto**) se obtuvieron 44 repeticiones en el lado derecho de las impresiones femeninas, en las impresiones masculinas del mismo lado, se obtuvieron 47 repeticiones (**gráfico 1**).

**Gráfico 1**

**Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas  
Lado derecho  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela**

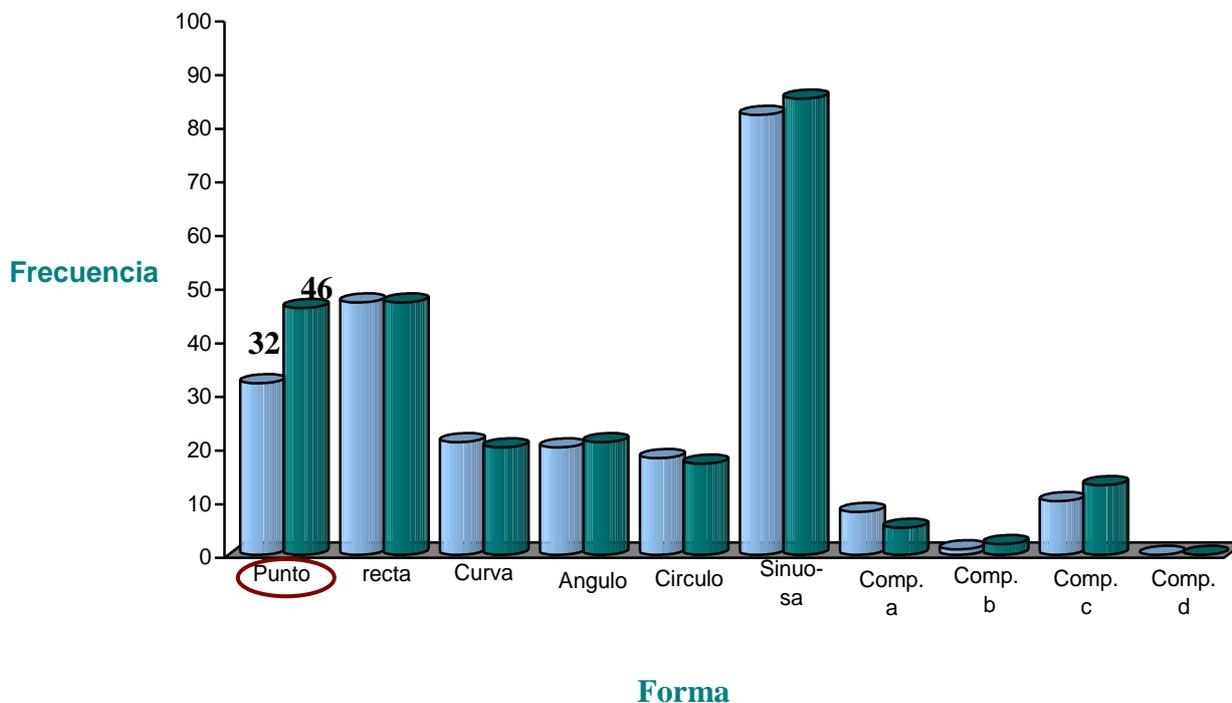


**Fuente: datos propios de la investigación 2009.**

En el lado izquierdo de la forma (Punto) se obtuvo 32 repeticiones en las impresiones femeninas y en las masculinas 46 veces ([gráfico 2](#)).

Gráfico 2

Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas  
Lado izquierdo  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela



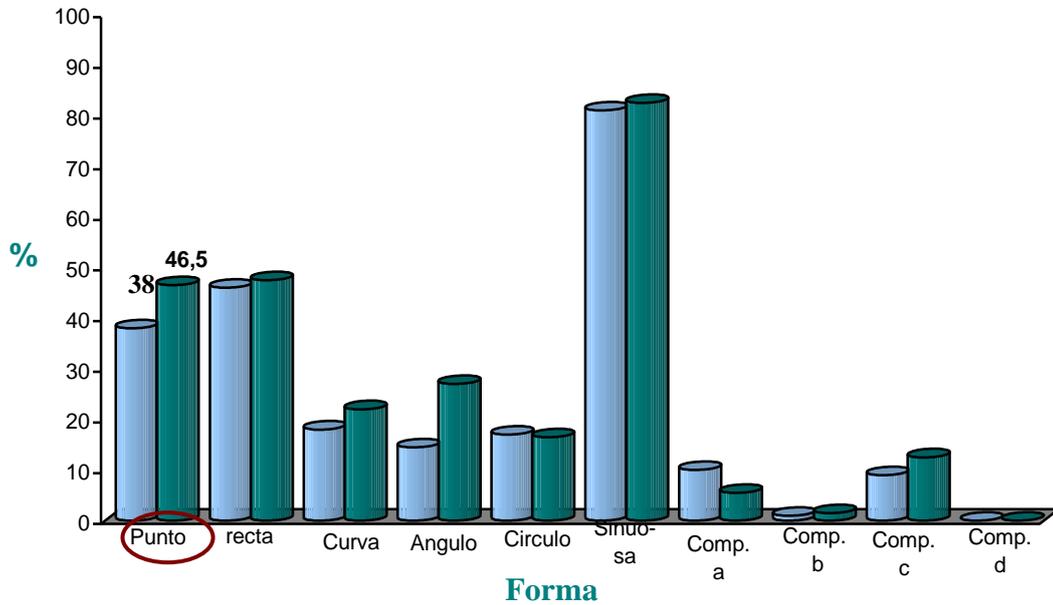
Fuente: datos propios de la investigación 2009.

Obteniendo en las repeticiones femeninas un porcentaje global de 38% y en las masculinas un 46,5% (gráfico 3).

Haciendo comparación con los resultados femeninos y masculinos, se puede decir que el **Punto** está presente con un mayor porcentaje en las impresiones masculinas.

Gráfico 3

Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela



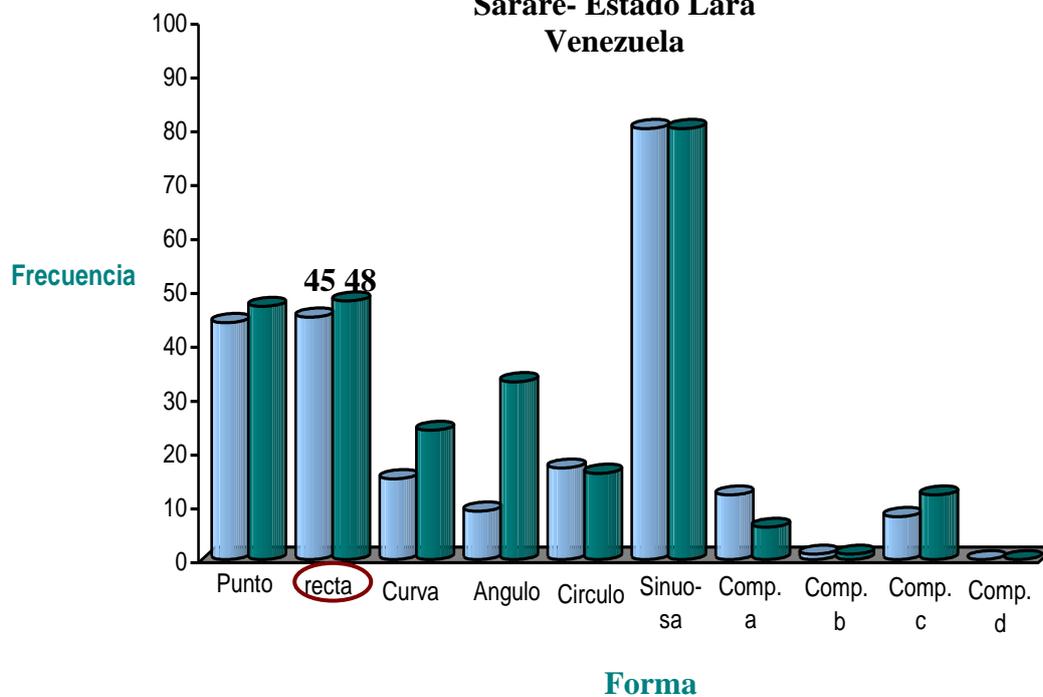
Fuente: datos propios de la investigación 2009.

Seguidamente, la forma (**Recta**) se expresa 45 veces del lado derecho en las impresiones femeninas y en las impresiones masculinas se observó 48 veces ([gráfico 4](#)).

**Gráfico 4**

**Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas**

**Lado derecho  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela**

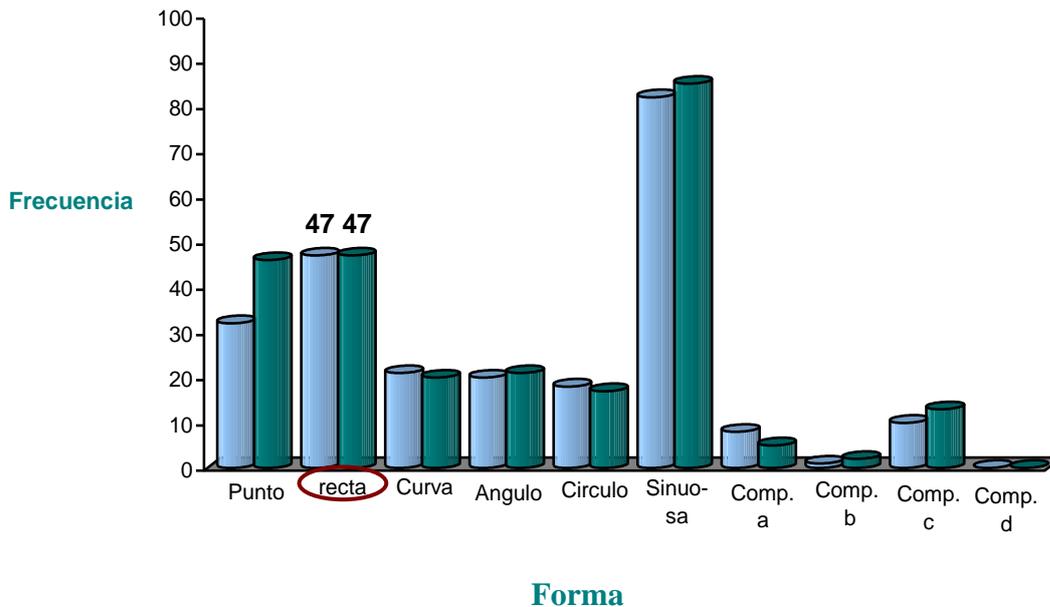


**Fuente: datos propios de la investigación 2009.**

En el lado izquierdo de la misma forma se obtuvieron 47 repeticiones en las impresiones femeninas y 47 en las masculinas (**gráfico 5**).

**Gráfico 5**

**Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas  
Lado izquierdo  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela**



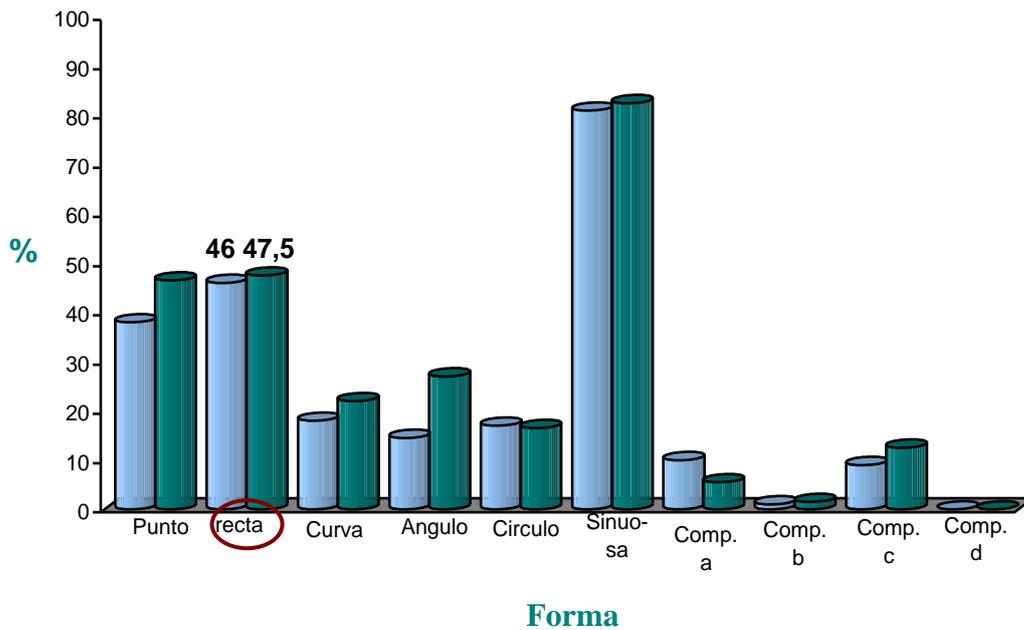
**Fuente: datos propios de la investigación 2009.**

Obteniendo un resultado del 46% de la totalidad de impresiones femeninas y en las masculinas un 47,5% ([gráfico 6](#)).

En comparación de los resultados de ambos sexos, existe una mínima diferencia, aún siendo mayor los resultados masculinos.

Gráfico 6

Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela



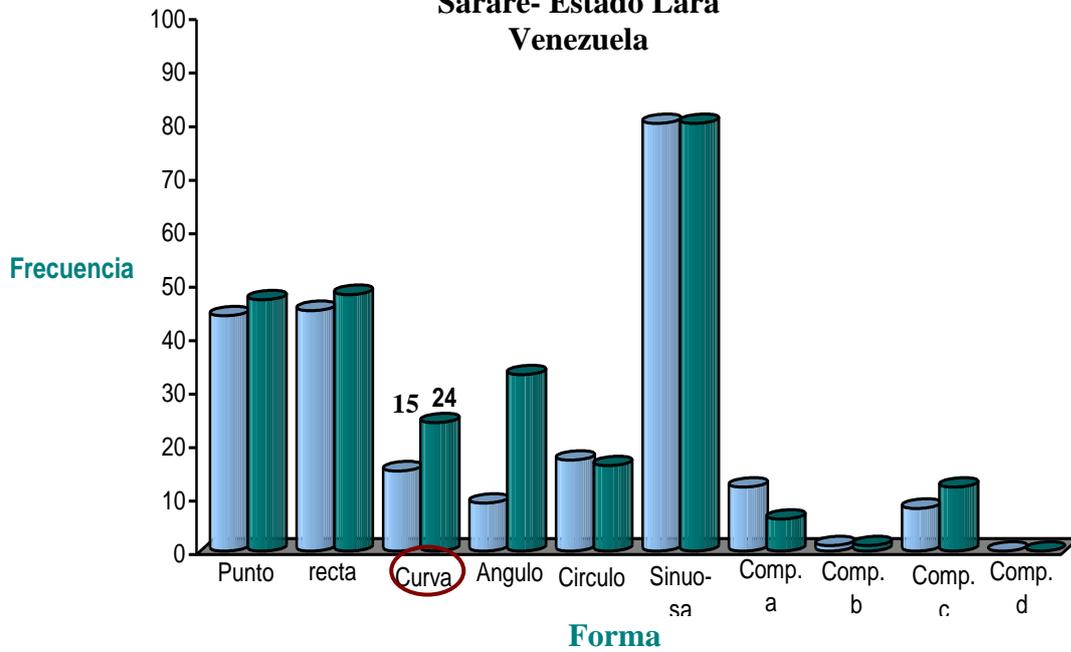
Fuente: datos propios de la investigación 2009.

En la forma (**Curva**), en las impresiones femeninas se obtuvo 15 repeticiones del lado derecho, en las masculinas 24 veces ([gráfico 7](#)).

Gráfico 7

Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas

Lado derecho  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela



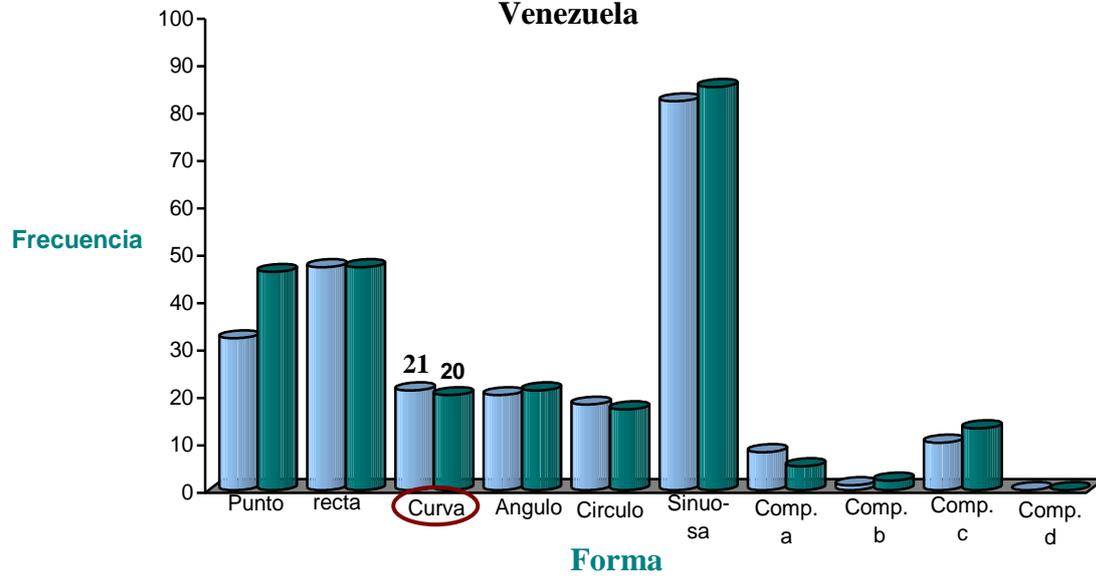
Fuente: datos propios de la investigación 2009.

Del lado izquierdo de la misma forma se observaron 21 repeticiones en las impresiones femeninas y en las impresiones masculinas 20 veces (gráfico 8).

**Gráfico 8**

**Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas**

**Lado izquierdo  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela**



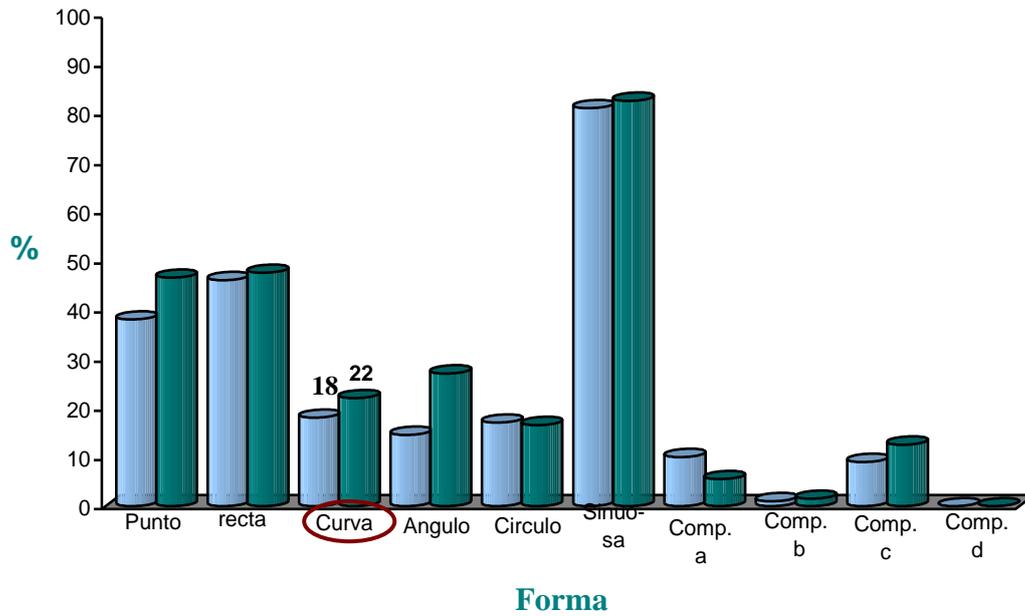
**Fuente: datos propios de la investigación 2009.**

Obteniendo un total de 18% de apariciones en dichas impresiones femeninas y un 22% en las masculinas ([gráfico 6](#)).

Siendo así mayor el porcentaje de las impresiones masculinas que en las femeninas.

**Gráfico 9**

**Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela**



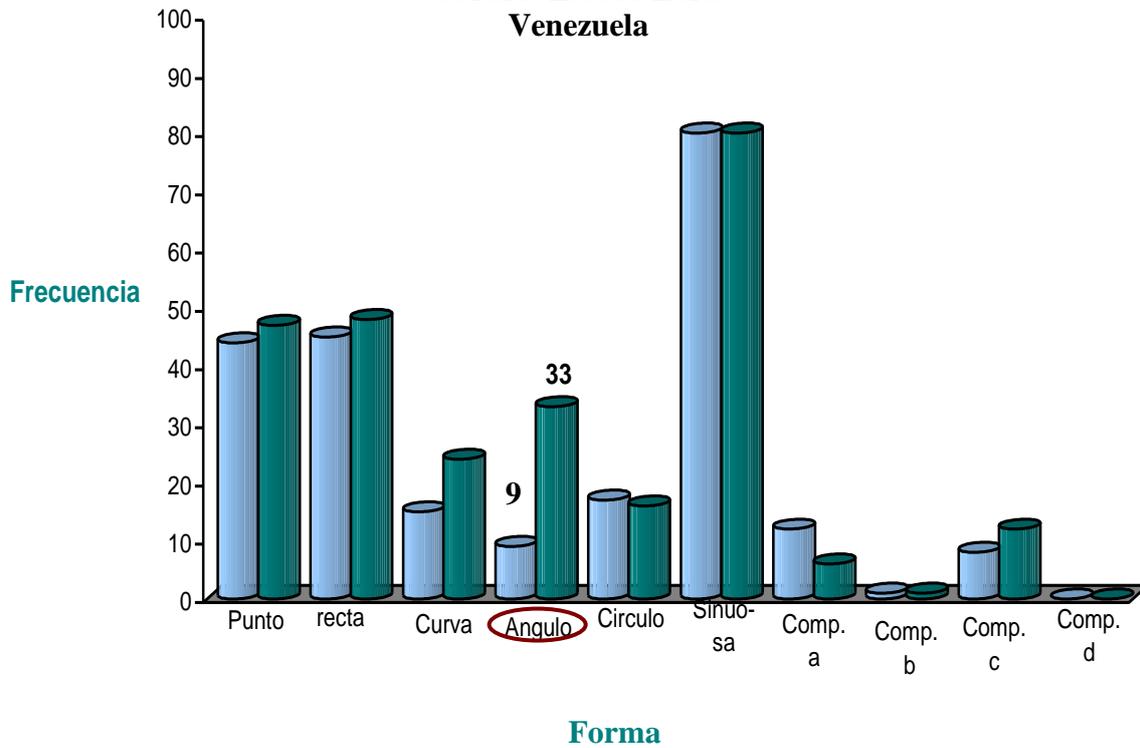
**Fuente: datos propios de la investigación 2009.**

Luego en el **Ángulo**, hubo un resultado de 9 apariciones del lado derecho en las impresiones femeninas, en las masculinas se obtuvo una frecuencia de 33 veces del mismo lado (**gráfico 10**)

**Gráfico 10**

**Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas**

**Lado derecho  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela**



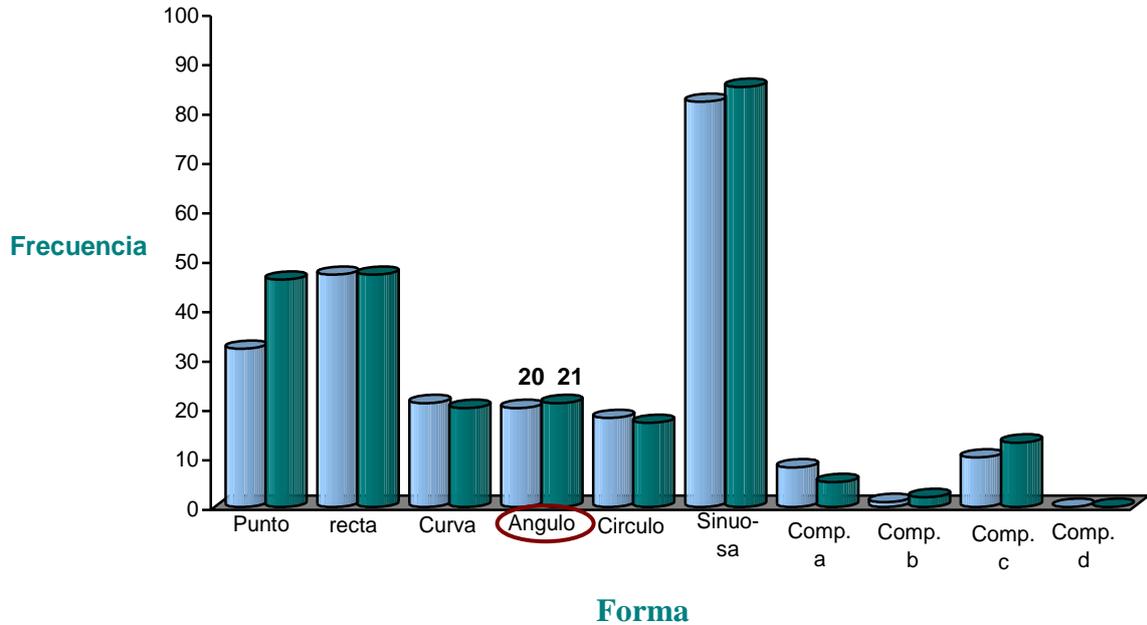
**Fuente: datos propios de la investigación 2009.**

En el lado izquierdo de la misma forma se observaron 20 repeticiones en las impresiones femeninas y 21 veces en las masculinas ([gráfico 11](#)).

**Gráfico 11**

**Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas**

**Lado izquierdo  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela**



**Fuente: datos propios de la investigación 2009.**

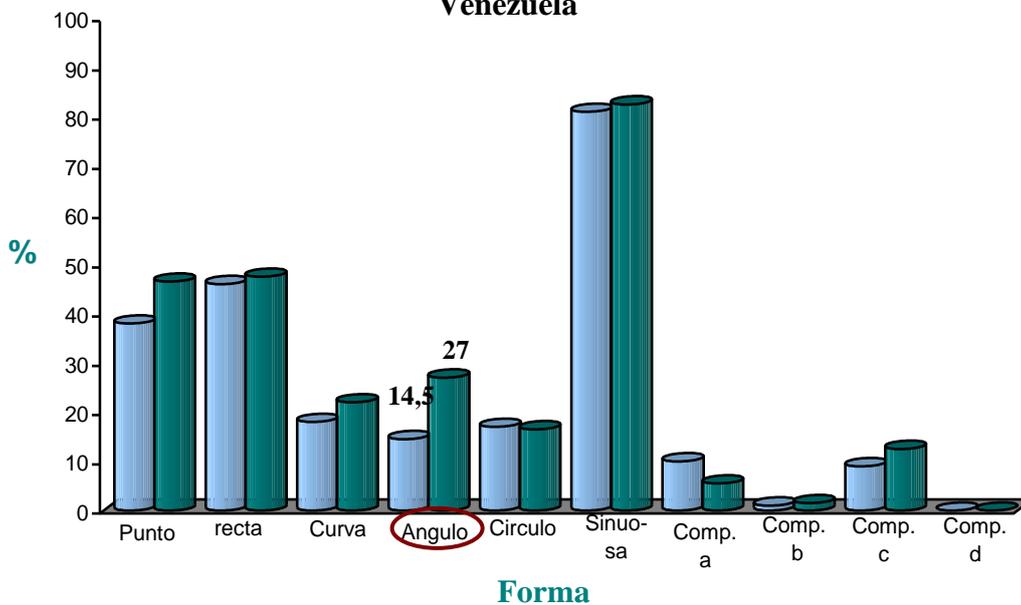
Con un total de 14,5% de apariciones en las impresiones femeninas, y en las masculinas un total de 27% ([gráfico 12](#)).

Predominando el porcentaje más alto en los resultados masculinos que en los resultados femeninos.

Gráfico 12

Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas

Sarare- Estado Lara  
Venezuela

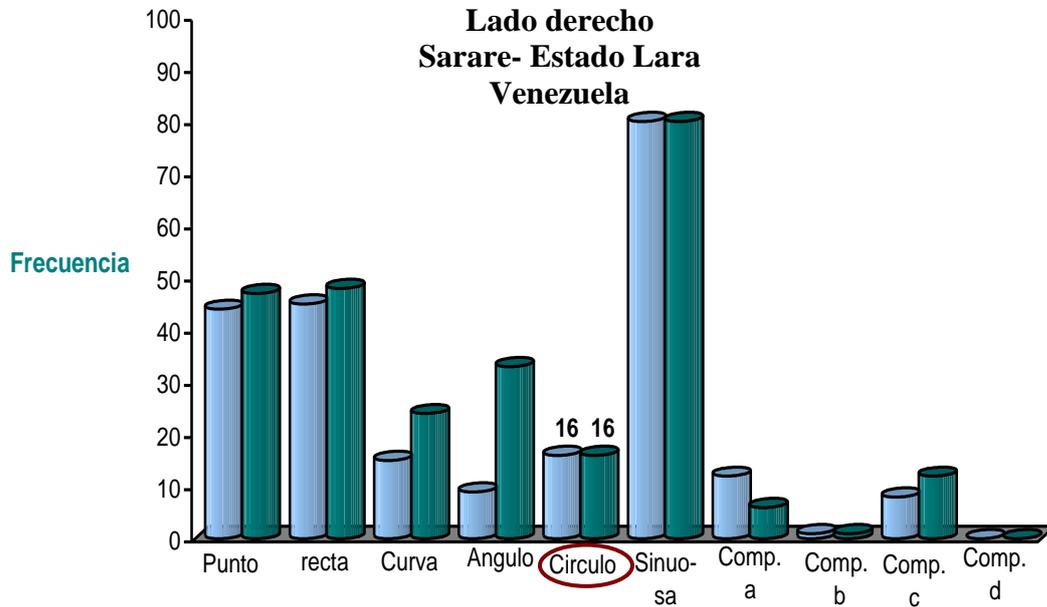


Fuente: datos propios de la investigación 2009.

De acuerdo a la forma (**Circulo**) en las impresiones femeninas se observaron 16 veces del lado derecho y las en impresiones masculinas se observaron 16 veces la frecuencia de la forma (**gráfico 13**).

**Gráfico 13**

**Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas**



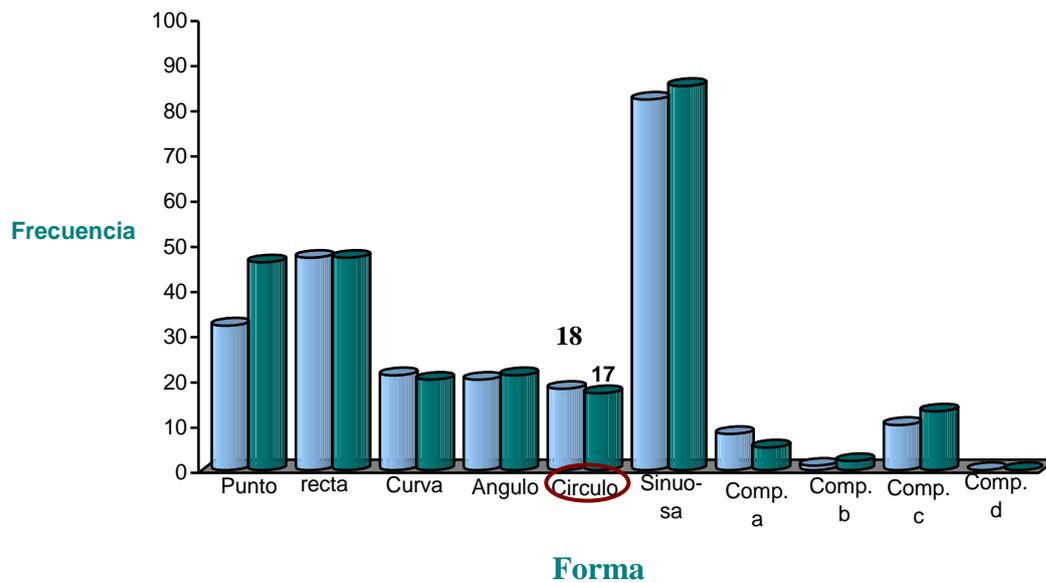
**Forma**

**Fuente: datos propios de la investigación 2009.**

Del lado izquierdo de la misma forma se observaron 18 veces en las impresiones femeninas mientras que en las masculinas 17 veces ([gráfico 14](#)).

Gráfico 14

**Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas  
Lado izquierdo  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela**



Fuente: datos propios de la investigación 2009.

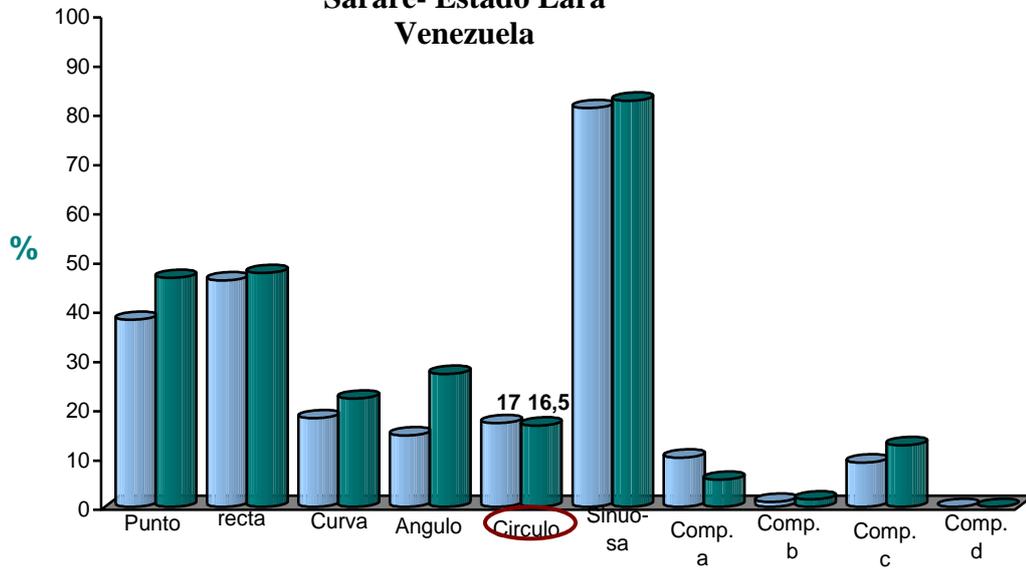
Arrojando un total de 17% de repeticiones en la forma (**circulo**) en las impresiones femeninas, en las masculinas arrojó un total de 16,5% de apariciones (**gráfico 15**).

Con los resultados de ambos sexos, se observó que en las impresiones femeninas es mayor la frecuencia que en las masculinas con una mínima diferencia.

Gráfico 15

**Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas**

**Sarare- Estado Lara  
Venezuela**

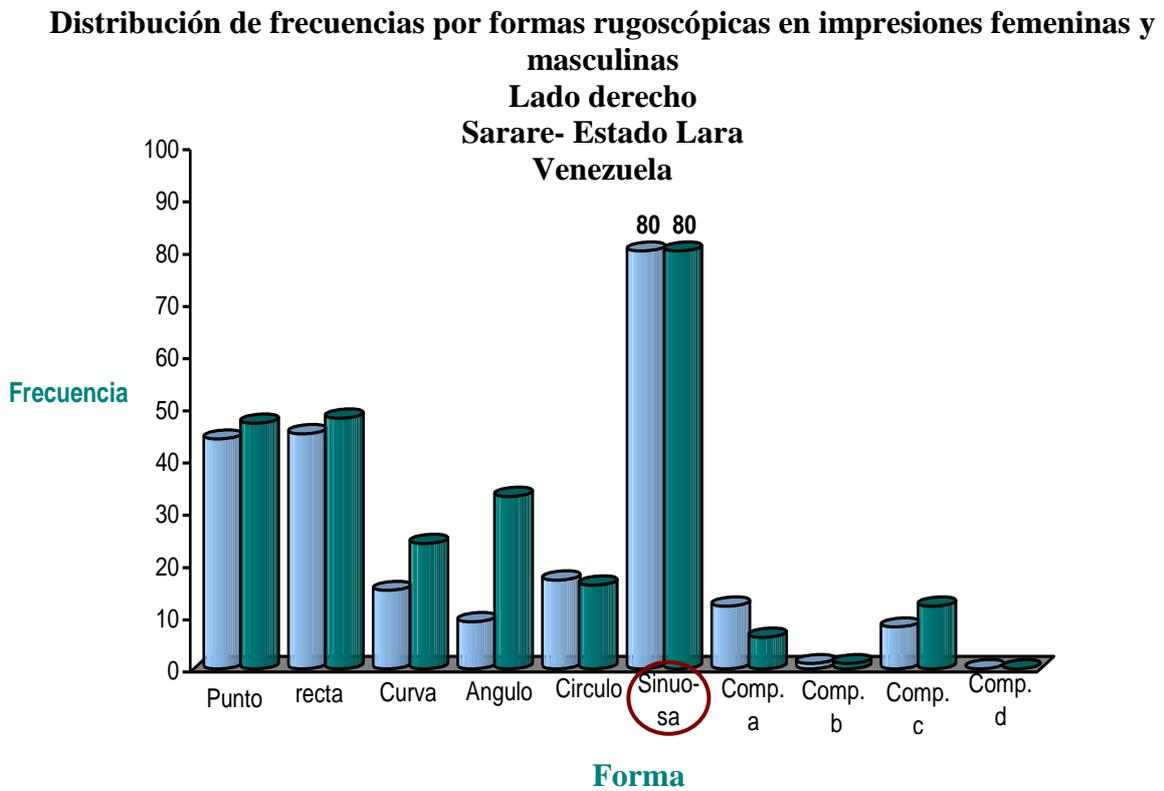


**Forma**

**Fuente: datos propios de la investigación 2009.**

La siguiente forma es la frecuencia más alta observada en este estudio esta es (**Sinuosa**), en las impresiones femeninas del lado derecho se obtuvieron repeticiones de 80 veces, la frecuencia en las impresiones masculinas es de 80 veces (**gráfico 16**).

Gráfico 16



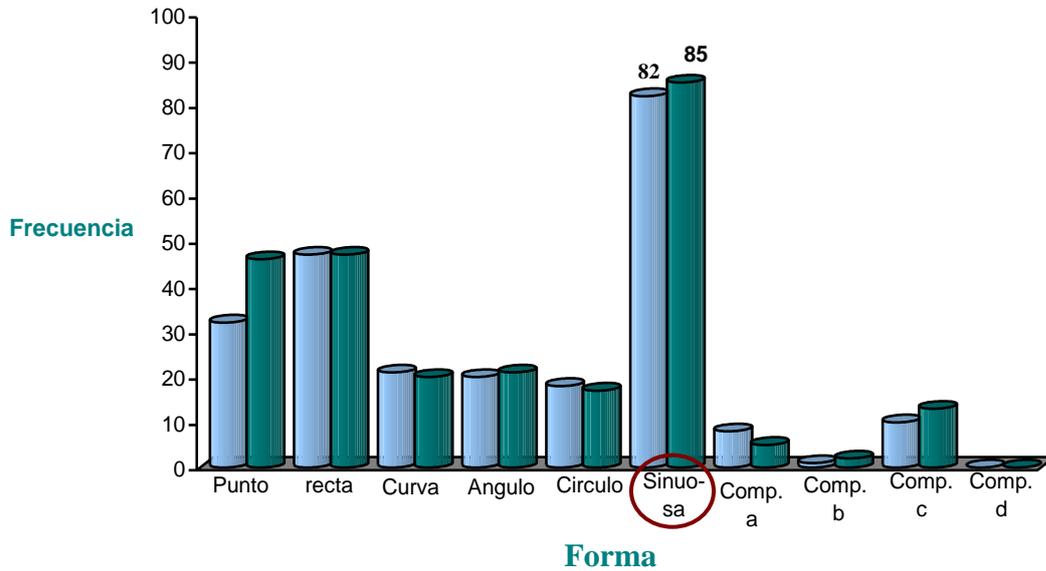
Fuente: datos propios de la investigación 2009.

Del lado izquierdo de la misma forma se obtuvieron 82 veces en las impresiones femeninas y en las masculinas con 85 repeticiones (gráfico 17).

Gráfico 17

Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas

Lado izquierdo  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela



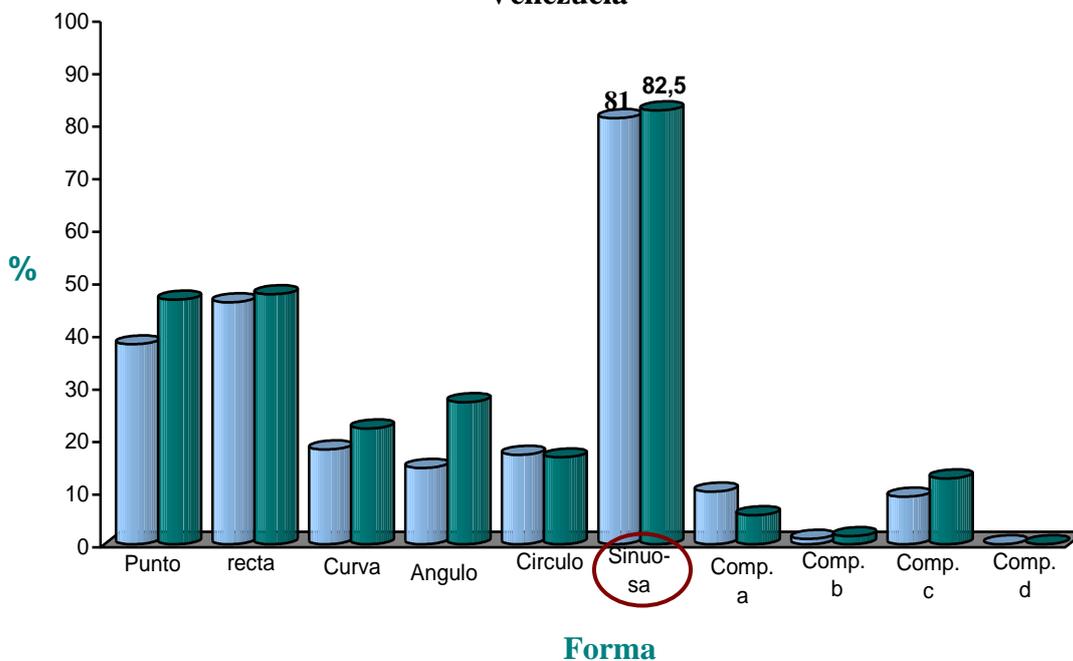
Fuente: datos propios de la investigación 2009.

Con un resultado total de 81% en las impresiones femeninas, mientras que en las masculinas se obtuvo como resultado total 82,5% (gráfico 18).

Se puede observar que la frecuencia más alta con relación a las demás formas estudiadas es en esta, con respecto al sexo es más alto en los masculinos que en femeninos.

Gráfico 18

**Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela**

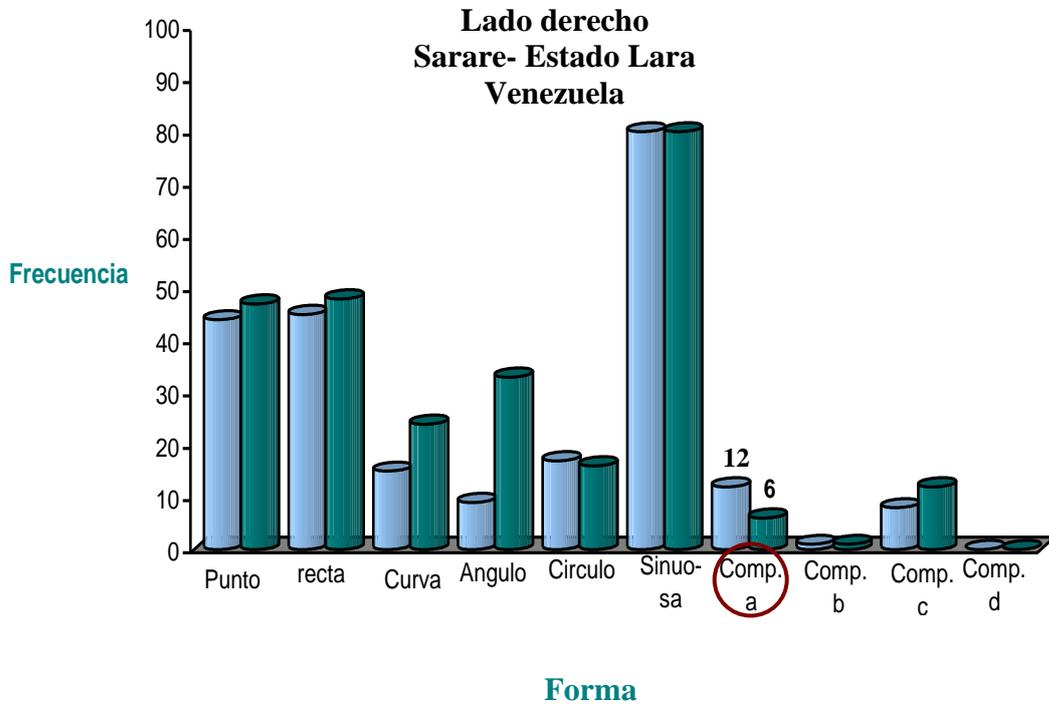


Fuente: datos propios de la investigación 2009.

La forma (**Comp. a**), en las impresiones femeninas se obtuvieron 12 veces del lado derecho y en las masculinas se obtuvieron un total de repeticiones de 6 veces ([gráfico 19](#)).

Gráfico 19

Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas



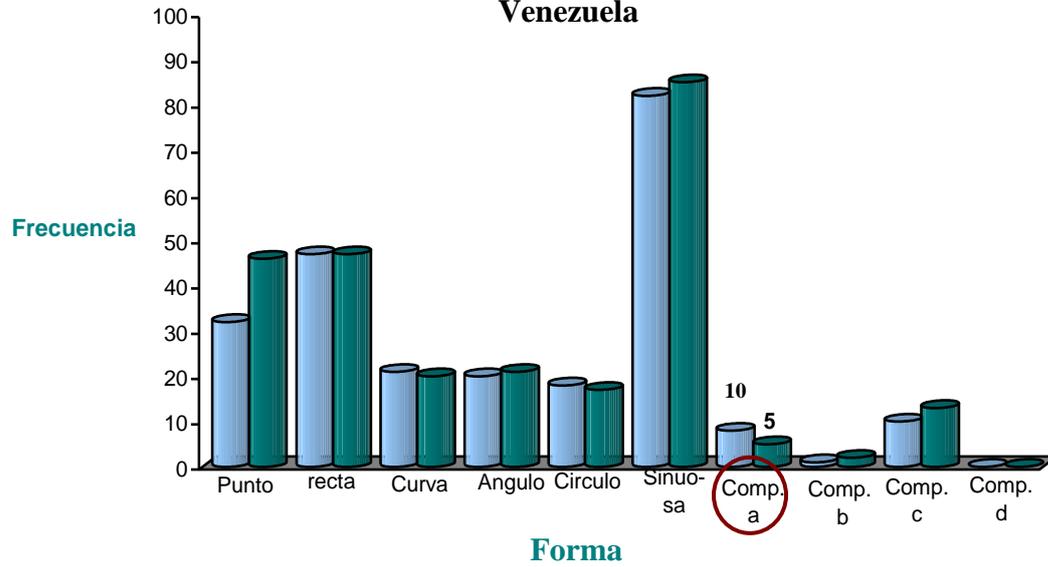
Fuente: datos propios de la investigación 2009.

En el lado izquierdo de la misma forma se observaron 8 veces en las impresiones femeninas y 5 veces en las impresiones masculinas (gráfico 20).

Gráfico 20

Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas

Lado izquierdo  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela



Fuente: datos propios de la investigación 2009.

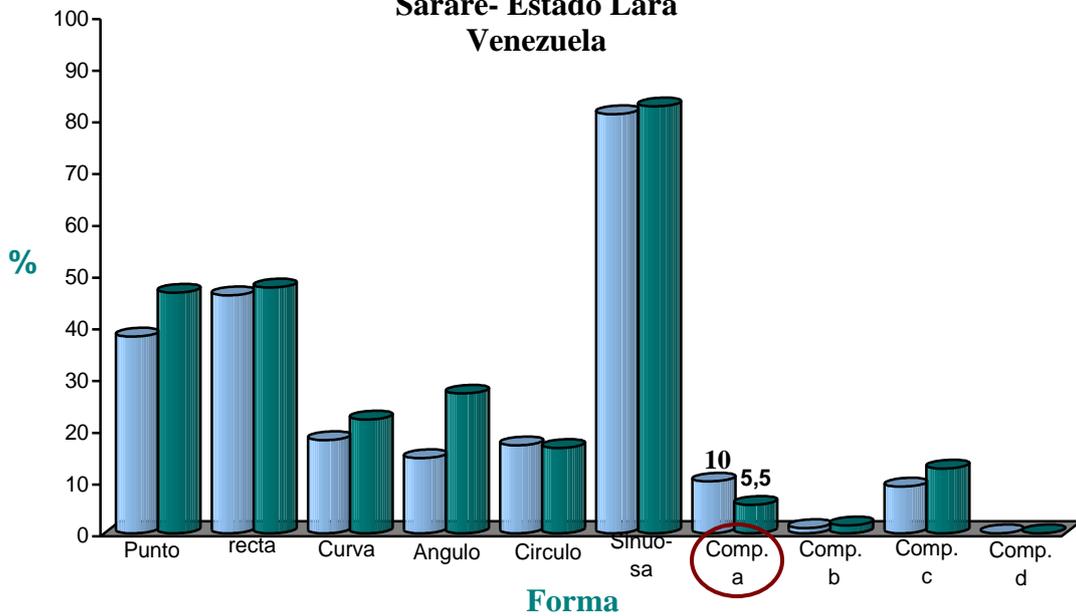
Obteniendo un porcentaje total de 10% en las impresiones femeninas y en las masculinas un total de 5,5% (gráfico 21).

Existe un porcentaje mayor en impresiones femeninas con relación a las masculinas.

Gráfico 21

**Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas**

**Sarare- Estado Lara  
Venezuela**

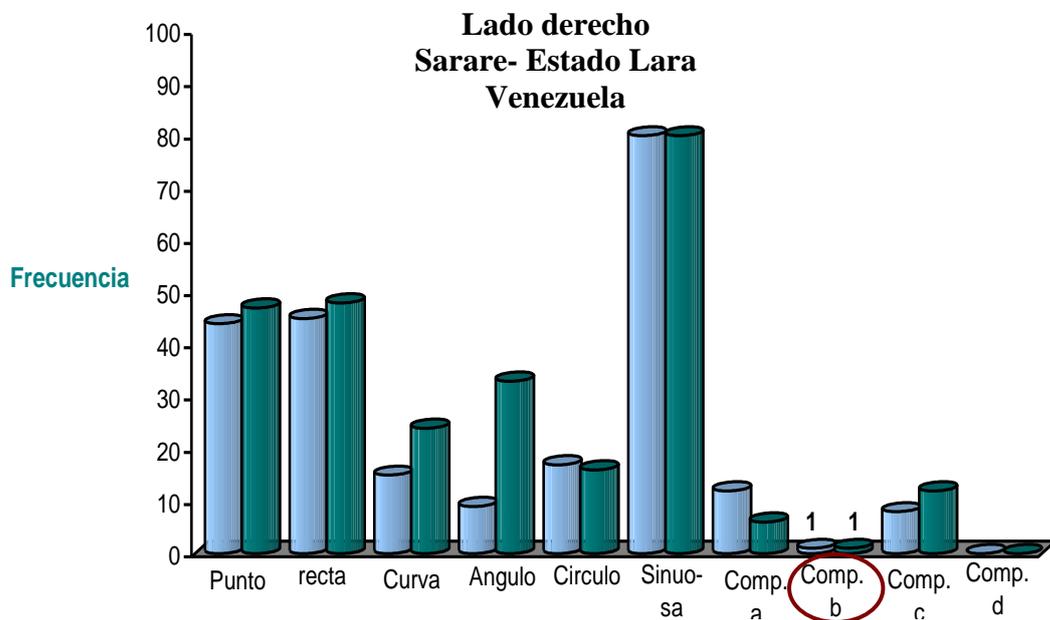


**Fuente: datos propios de la investigación 2009.**

La forma (**Comp. b**), es una de las formas que se observa en mínima frecuencia, a diferencia de las anteriores. En impresiones femeninas se obtuvieron del lado derecho solo 1 repetición al igual que en las impresiones masculinas ([gráfico 22](#)),

Gráfico 22

Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas



Forma

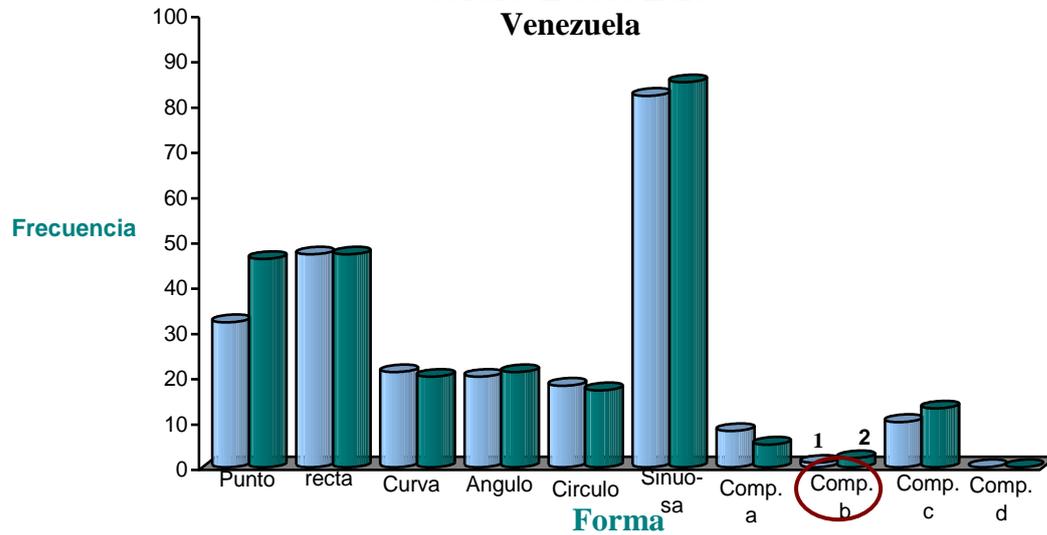
Fuente: datos propios de la investigación 2009.

En el lado izquierdo de la misma forma igualmente en las impresiones femeninas también se obtuvieron solo 1 vez, mientras que en las masculinas se obtuvieron 2 veces (gráfico 23).

Gráfico 23

Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas

Lado izquierdo  
Sarare- Estado Lara  
Venezuela



Fuente: datos propios de la investigación 2009.

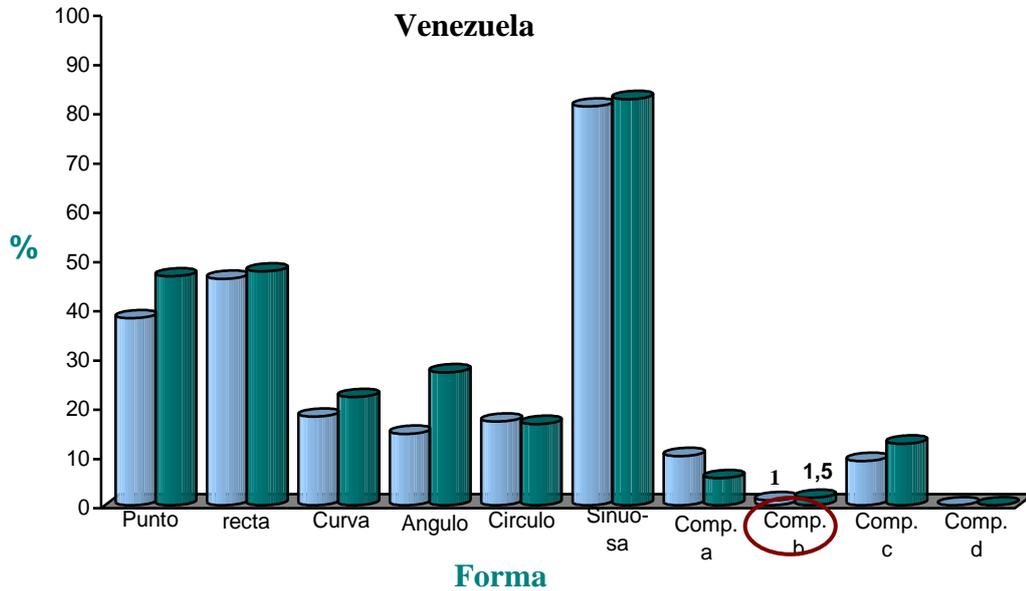
En las impresiones femeninas se obtuvo un bajo porcentaje total del 1%, mientras que en las impresiones masculinas un total de 1,5% de incidencia de esta forma (**Comp. b**) gráfico 24.

Con los resultados arrojados en esta forma (**Comp. b**) se observa en ambos sexos la mínima expresión con respecto a los 156 moldes de yeso.

Gráfico 24

Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas

Sarare- Estado Lara  
Venezuela

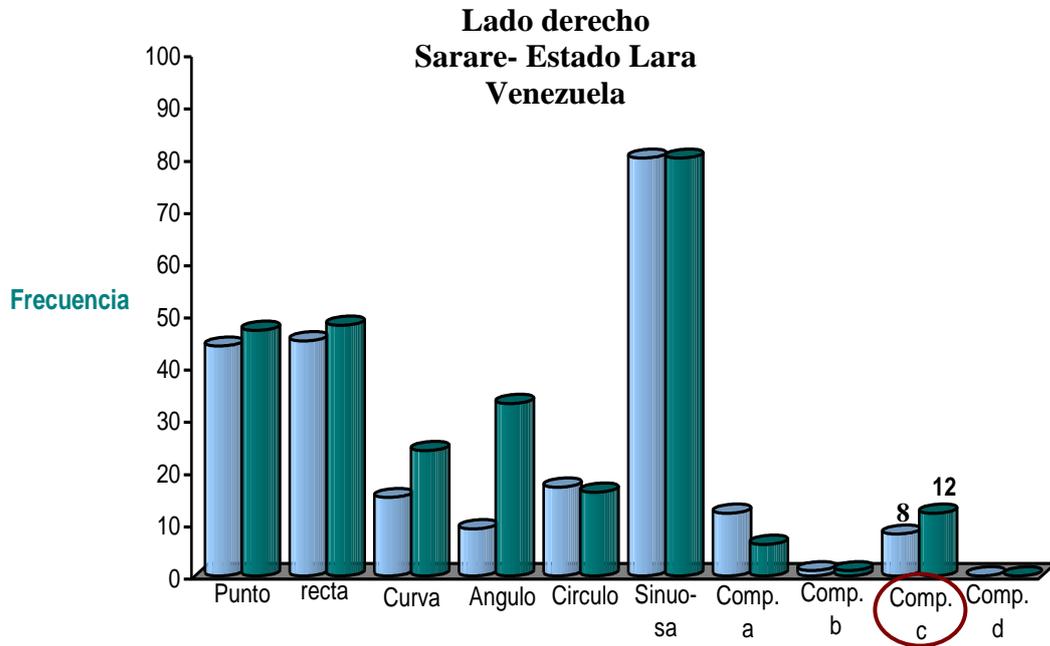


Fuente: datos propios de la investigación 2009.

La forma (**Comp. c**), en las impresiones femeninas se observaron 8 veces del lado derecho, en las masculinas se observaron 12 repeticiones (**gráfico 25**).

Gráfico 25

Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas



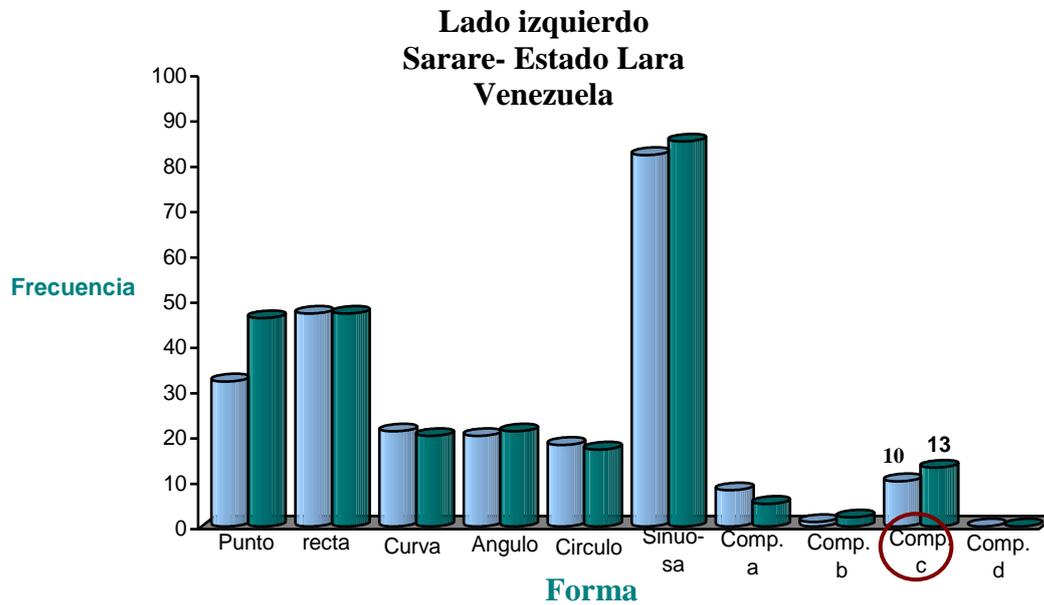
Forma

Fuente: datos propios de la investigación 2009.

En el lado izquierdo de las impresiones femeninas se observaron 10 veces la forma (comp. c), en las masculinas se observaron 13 veces (gráfico 26).

Gráfico 26

Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas



Fuente: datos propios de la investigación 2009.

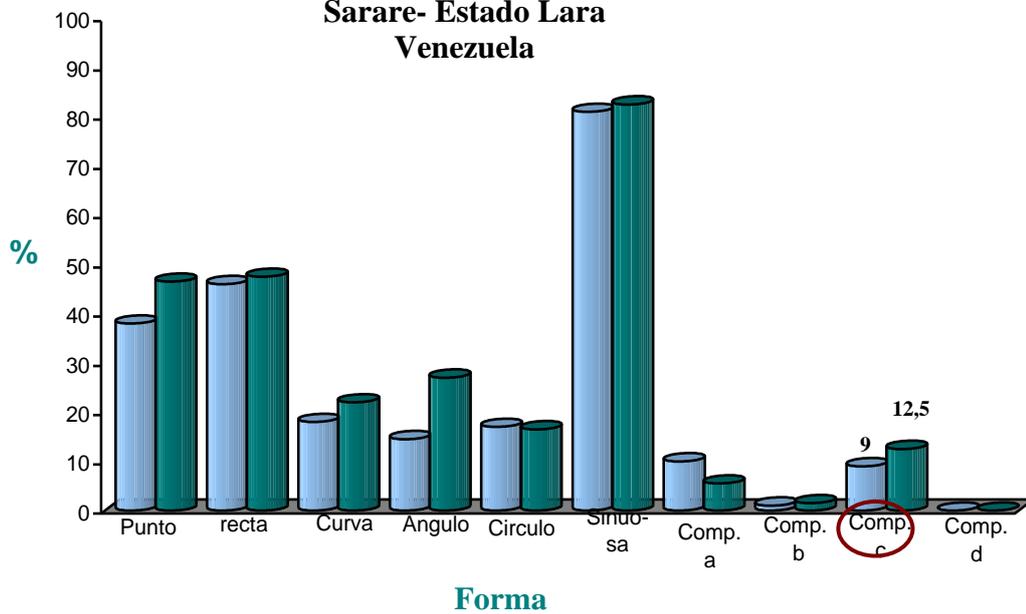
Se obtuvo un resultado total del 9% en las impresiones femeninas en la forma (comp. c), en las masculinas se obtuvo 12,5% (gráfico 27).

Como ha sido en la mayoría de los resultados obtenidos en las formas anteriores las impresiones pertenecientes a los masculinos han tenido una mayor frecuencia que las pertenecientes a las femeninas

Gráfico 27

Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculino

Sarare- Estado Lara  
Venezuela



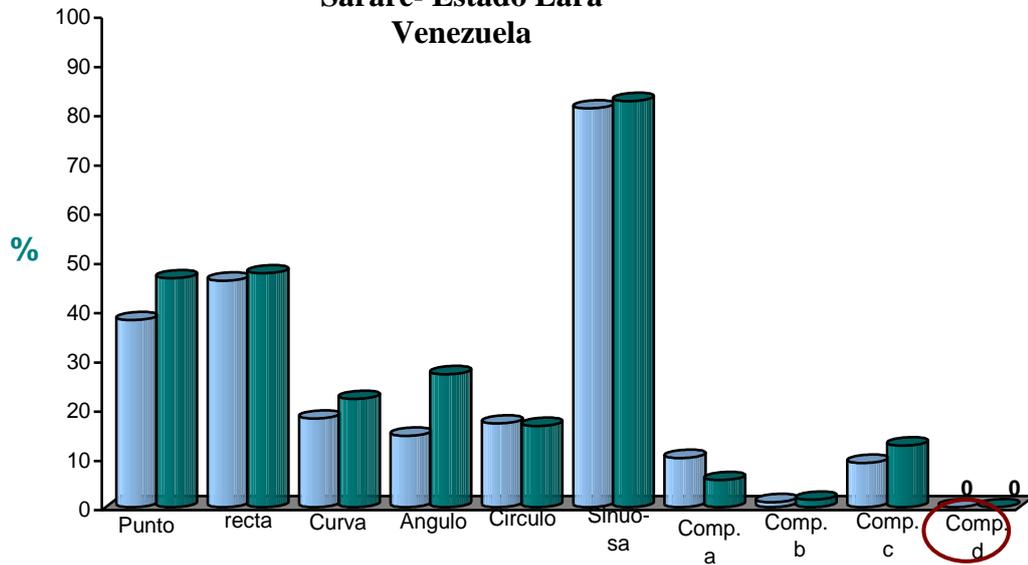
Fuente: datos propios de la investigación 2009.

La forma (**Comp. d**) no tuvo ninguna frecuencia en las 156 impresiones, es decir ni en femenino ni masculino, siendo un porcentaje nulo para el estudio (0%) gráfico 28.

**Gráfico 28**

**Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas**

**Sarare- Estado Lara  
Venezuela**



**Forma**

**Fuente: datos propios de la investigación 2009.**

Por último, vale decir que con relación a los resultados obtenidos a través de la observación/comparación y la fórmula antes mencionada, se obtuvieron datos que pueden corroborar estudios realizados donde reflejan que existen de cuatro a siete rugosidades palatinas en cada persona, siendo más numerosas en el hombre que en la mujer Cormoy (1973). También que en la forma sinuosa el porcentaje es mayor con respecto a las otras formas observadas, esto corroborando los datos del estudio de Peñalver (1967).

**CAPITULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **Conclusiones y Recomendaciones**

De acuerdo al estudio realizado basado en La Palatoscopia y la Rugoscopia se puede establecer que son herramientas para la identificación humana, con interesantes aplicaciones en el campo de la odontología y la antropología forense. Estas al igual que las huellas dactilares no cambian durante la vida del individuo es por esto que son una clave para la identificación ya que son individualizantes al momento de utilizarlas para reconocer un cadáver. Así mismo, se establecieron diversas formas de rugas palatinas de acuerdo al sexo y la variedad en cuanto a la presencia de estas en las impresiones dentales. Observando un porcentaje mayor en los masculinos que en las impresiones pertenecientes a las femeninas.

Vale decir, que dicha investigación se basó en el Sistema de Peñalver, ya que es el que más se aproxima a la antropología, se enfocó en la anatomía comparada señalando que las rugosidades palatinas son simétricas en el mono y asimétricas en el hombre. Es por esto que siendo este autor el más aproximado para esta investigación que aunque es de tipo odontológico no deja a un lado el aspecto antropológico.

También recomienda, que de acuerdo a esta investigación se pueden seguir haciendo trabajos posteriores, ya que este puede servir como impulso a enriquecer estos conocimientos enfocados a la Antropología Forense.

## Referencias Bibliográficas

- Arias, F. G. (2006). EL Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica (5<sup>a</sup> ed.). Caracas: Episteme.
- Briñon, E. (1982). Odontología Legal y Práctica Forense. Buenos Aires.
- Correa, I. A. (1988). Estomatología Forense. Ed. Trillas. México.
- Cormoy, J.P. (1973). La Rugoscopie. Chirurgien Dentiste de France.
- Da Silva, L. (1934). Identificación Odonto-legal del desconocido de Colleguo. Río de Janeiro – Brasil.
- “Dientes”. Microsoft. Encarta, 2006 [DVD]. Microsoft Corporation, 2005.
- Hurtado de Barrera, J. (2000). El Proyecto de Investigación. Metodología de la Investigación Holística. Tercera Edición. Caracas, Fundación Sypal.
- López de León, A. (1924). Odontología Criminal. Guatemala.
- Mendoza, A. y Saavedra, M. (2007). “Morfometría del Sistema Dentario. Estudio de Caso: Sarare - Estado Lara”. Trabajo de Grado, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Merabishvili, G. (2006). Superposición de Imágenes Identificación Facial Bidimensional. Barcelona-España.
- Meza, D. (2002). Planteamiento de la Investigación. Maracay: Organización Mepal C. A.
- Moya, V. (1994). Odontología Legal y Forense. Editorial Masson.

Peñalver, J. (1967). Odontología Legal y Deontología Odontológica. Caracas- Venezuela. Segunda Edición.

Reverte, J. M. (1999). Antropología Forense. Segunda Edición. Ministerio de Justicia Secretaria General Técnica Centro de Publicaciones. Madrid.

Rodríguez, J. V. (1994). Introducción a la Antropología Forense – Analisis e Identificación de Restos Óseos Humanos. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Sotelo Lago, R. (1993). Identificación en Medicina Forense. Prensa Médica. Argentina.

Vargas, Eduardo (2000). Medicina forense y deontología medica ciencias forenses para médicos y abogados. Ed. Trillas. México.

Villalaín, J. D. (2000). Identificación Antropológica Policial y Forense. Editorial Tirant lo Blanch. Valencia-España.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado (2007). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador FEDUPEL.

### **Bibliografía en Línea**

Torres, L. (1998). La Osteología Antropológica en la UNAM [Libro en Línea]. Consultado el 24 de septiembre de 2007 en: [swadesh.unam.mx/actualidades/Actualidades/17\\_y\\_18/texto\\_17\\_y\\_18/osteologia.htm](http://swadesh.unam.mx/actualidades/Actualidades/17_y_18/texto_17_y_18/osteologia.htm).

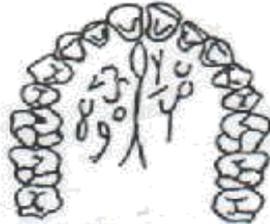
ANEXOS

89150201.

Anexo 1

**FICHA RUGO-PALATINA HUMANA**

- SISTEMA: DR. PEÑALVER -



Ficha Rugoscópica

Nº .012111111.

Derecho

Izquierdo.

Ficha Dental

**ANOTACIONES**

No. \_\_\_\_\_

L

  
 2 7  
 3 2  
 5 1  
 8 4  
 0 6  
 9

: PAPILAS: 11.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Punto.	Recta.	Curva.	Angulo.	Circ.	Sinuo.	-A- Comp.	-B- Comp.	-C- Comp.	-D- Comp.
0		1	1		1			1	1
	1	1		1		1	1		

Nombre \_\_\_\_\_

Apellidos \_\_\_\_\_

Apodos \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Raza \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_

Nacionalidad \_\_\_\_\_

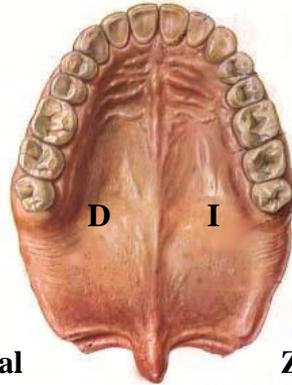
Fecha \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

Anexo 2

FICHA RUGO-PALATINA

Zona Alveolar



Zona Central

Zona Central

Forma	D			I		
	Posición	Z. A.	Z. C.	Posición	Z. A.	Z. C.
Punto						
Recta						
Curva						
Ángulo						
Circulo						
Sinuosa						
Comp. (a)						
Comp. (b)						
Comp. (c)						
Comp. (d)						

Total Rugosidades: \_\_\_\_\_

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ficha elaborada por:  
Rafael Colmenares  
Enero, 2009

## INDICE GENERAL

	pp.
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
INDICE GENERAL.....	vi
LISTA DE GRÁFICOS.....	viii
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPITULO I.....	13
EL PROBLEMA.....	14
Planteamiento del Problema.....	14
Objetivos de la Investigación.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos.....	14
Importancia de la Investigación.....	14
CAPITULO II.....	16
MARCO TEORICO.....	17
Antecedentes de la Investigación.....	17
Antecedentes de la Población.....	19
Bases Teóricas.....	22
Antropología Física.....	22
Antropología Forense.....	22
Palatoscopia.....	22
Rugosidades Palatina.....	22
Paladar.....	23
Clasificación de López de León.....	25
Clasificación de Da Silva.....	25
Clasificación de Trobo.....	26
Sistema de Peñalver.....	27
Sistema de Cormoy.....	27
Clasificación de Basauri.....	28
Clasificación de Briñon.....	29
Método de Correa.....	29

<b>CAPITULO III.....</b>	<b>30</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>31</b>
<b>Nivel de Investigación.....</b>	<b>31</b>
<b>Diseño de la Investigación.....</b>	<b>31</b>
<b>Población y Muestra.....</b>	<b>31</b>
<b>Recolección de Datos.....</b>	<b>32</b>
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>35</b>
<b>ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>36</b>
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>67</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>68</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>71</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

	pp.
Gráfico 1	Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado derecho (punto).....39
Gráfico 2	Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado izquierdo (punto).....40
Gráfico 3	Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas (punto).....41
Gráfico 4	Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado derecho (recta) .....42
Gráfico 5	Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado izquierdo (recta).....43
Gráfico 6	Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas (recta).....44
Gráfico 7	Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado derecho (curva).....45
Gráfico 8	Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado izquierdo (curva).....46
Gráfico 9	Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas (curva).....47
Gráfico 10	Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado derecho (ángulo).....48
Gráfico 11	Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado izquierdo (ángulo).....49
Gráfico 12	Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas (ángulo).....50
Gráfico 13	Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado derecho (circulo).....51
Gráfico 14	Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado izquierdo (circulo).....52
Gráfico 15	Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas (circulo).....53
Gráfico 16	Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado derecho (sinuosa).....54

<b>Gráfico 17</b>	<b>Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado izquierdo (sinuosa)...</b>	<b>55</b>
<b>Gráfico 18</b>	<b>Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas (sinuosa).....</b>	<b>56</b>
<b>Gráfico 19</b>	<b>Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado derecho (comp. a).....</b>	<b>57</b>
<b>Gráfico 20</b>	<b>Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado izquierdo (comp. a).....</b>	<b>58</b>
<b>Gráfico 21</b>	<b>Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas ( comp. a).....</b>	<b>59</b>
<b>Gráfico 22</b>	<b>Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado derecho (comp. b).....</b>	<b>60</b>
<b>Gráfico 23</b>	<b>Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado izquierdo (comp. b).....</b>	<b>61</b>
<b>Gráfico 24</b>	<b>Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas (comp.b).....</b>	<b>62</b>
<b>Gráfico 25</b>	<b>Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas Lado derecho (comp. c).....</b>	<b>63</b>
<b>Gráfico 26</b>	<b>Distribución de frecuencias por formas rugoscópicas en impresiones femeninas masculinas Lado izquierdo (comp. c).....</b>	<b>64</b>
<b>Gráfico 27</b>	<b>Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas (comp.c).....</b>	<b>65</b>
<b>Gráfico 28</b>	<b>Distribución porcentual de formas rugoscópicas en impresiones femeninas y masculinas (comp. d).....</b>	<b>66</b>