

## **2.0 Metodología utilizada y características de la muestra**

---

En este capítulo presentamos en la primera parte, la metodología empleada en el diseño de la muestra y en la ejecución de la encuesta, y en segundo lugar, las características socio-económicas básicas de las personas encuestadas.

### **2.1 Encuesta y diseño muestral**

Este estudio titulado “La cultura política en Centroamérica, Colombia y México 2004” ha sido coordinado por Mitchell Seligson y se basa en una encuesta común que permitiera un análisis comparativo, por tanto esta basada en un mismo diseño muestral de tipo probabilístico, un cuestionario homogéneo en las principales variables (con ítems opcionales en cada país y sobre muestras especiales), también compartimos las técnicas de procesamiento y análisis de datos, así como la forma de presentación de los resultados.

La población que comprende este estudio son todas las personas mayores de 16 años de edad, excluyendo de la muestra las personas que al momento de la aplicación de la encuesta se encontraban internados en hospitales, orfanatos, cárceles, cuarteles o emigrantes fuera del país. El universo de la encuesta contempla una cobertura nacional, diferenciada en áreas de residencia urbano-rural, y en tres regiones de Nicaragua: Norte-Centro, Pacífico y la Costa Atlántica.

El método de muestreo utilizado ha sido de tipo probabilístico<sup>33</sup>, estratificado, por conglomerados, multietápico, con selección aleatoria en todas sus etapas, incluyendo la selección final de la persona mayor de 16 años a ser entrevistada dentro del hogar de la muestra, alcanzando un total de 1,430 encuestas válidas de la una meta inicial de 1,500, debido al alto porcentaje de rechazos que más adelante analizaremos.

<sup>33</sup> El muestreo estadístico es una técnica científica para seleccionar unos cuantos elementos (muestra) de un grupo de datos (población) a fin de hacer algunas inferencias sobre el grupo total; para que una muestra sea útil debe reflejar las similitudes y diferencias encontradas en la totalidad del grupo.

**Gráfica II.1 Mapa de Nicaragua por regiones y departamentos**



El Marco de Muestreo estaba constituido por el inventario cartográfico del Instituto Nacional de Censos y Estadísticas. Para la selección de la muestra se utilizó la división de los 12,070 segmentos censales de los 151 municipios de todo el país, desglosados por área de residencia urbana y rural. También se utilizaron los datos de población del Censo de Población de 1995 actualizado al 2004<sup>34</sup>.

El muestreo ha sido estratificado por regiones (Norte-Centro, Pacífico y Atlántico) y en áreas urbano y rural. Es multietápico porque inicia con la selección de Unidades Primarias de Muestreo (UPM, municipios), luego sigue con las Unidades Secundarias de Muestreo (USM) conformada por segmentos censales, que son sectores de viviendas con límites bien definidos e identificables tanto en el área urbana como en la rural, y por último las Unidades Finales de Muestreo (UFM) conformadas en conglomerados de tamaño de 6 a 8 viviendas en el área urbana y de 10 a 12 viviendas en el área rural.

En cada vivienda de la muestra se ha seleccionado un solo hogar como unidad de observación y finalmente se ha escogido y entrevistado solo una persona mayor de 16 años, basada en una cuota predeterminada en sexo y rango de edad mediante un proceso aleatorio, no admitiendo que el encuestador sustituya la persona que correspondía, o que reemplace las viviendas. Este procedimiento riguroso ha contribuido a elevar el número de encuestas que no se pudieron realizar en el terreno.

<sup>34</sup> Fuente: El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

La asignación de los tamaños de muestra aseguran la consistencia, suficiencia y eficiencia muestral para cada estrato y a nivel de agregado total. En cada uno de los estratos la selección de municipios se ha realizado con probabilidad proporcional al tamaño de cada dominio según las estimaciones de población para 2004. Los resultados del estudio permiten obtener resultados válidos a nivel nacional, por áreas urbana – rural y por las tres regiones (Norte-Centro, Pacífico y Atlántico), sin embargo los resultados no serán válidos a nivel de departamento y ni por municipios. La siguiente tabla nos muestra la alta congruencia de la muestra encuestada con la población nacional según estimaciones oficiales.

**Tabla II.1 Características de la muestra y de la población nacional 2004<sup>35</sup>**

Características	Muestra %	Muestra N°	Población %	Población N°
<b>REGIONES</b>				
Norte-Centro	31 %	438	31 %	1,738,941
Pacífico	57 %	814	58 %	3,241,871
Atlántico	12 %	178	11 %	645,680
<b>AREAS</b>				
Urbana	58 %	879	59 %	3,295,743
Rural	42 %	621	41 %	2,330,749
<b>TOTALES</b>	<b>100 %</b>	<b>1.430</b>		<b>5,626,492</b>

La cantidad total de municipios fue de 46, que es suficiente para alcanzar la representatividad de todo el país (total 151), dado la homogeneidad entre municipios que pertenecen al mismo estrato o dominio. En la muestra fueron incluidos en forma automática los municipios que tenían una población superior a los 100,000 habitantes. Los otros municipios de la muestra en cada estrato y dominio de estudio fueron seleccionados con probabilidad proporcional al tamaño de acuerdo con la población estimada al 2004.

Los márgenes de error por estratos asumiendo un nivel de confianza del 95 % se detallan en el siguiente cuadro:

<sup>35</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Proyecciones de población 1950-2050*, Managua, 2000.

**Tabla II.2 Tamaños de muestra y margen de error por estrato**

<b>Estratos</b>	<b>Tamaño de Muestra</b>	<b>Margen de Error (%)</b>
<b>Regiones:</b>		
Norte-Centro	438	4.6
Pacífico	814	3.4
Atlántico	178	7.4
<b>Areas:</b>		
Urbana	879	3.3
Rural	621	4.0
<b>Total del país</b>	<b>1430</b>	<b>2.6</b>

El margen de error de la Región del Atlántico resulta un poco más alto que el de las otras dos regiones, debido a que el tamaño de población es reducido (7% del total nacional habitando el 42% del territorio) y por tanto los intervalos de confianza son mayores que en otras regiones.

Para garantizar la precisión deseada de la muestra se ha utilizado el sistema de muestreo con “Ajuste por no cobertura” para garantizar que el margen de error no sea superior al 2.5 por ciento deseado. En esta encuesta hemos encontrado un nivel de rechazo superior al estimado debido, en las áreas rurales, la ausencia de la persona seleccionada (no pudiendo sustituir) y en las áreas urbanas, el rechazo por su contenido político en una coyuntura de agudos conflictos entre los partidos y caudillos políticos. Por esta razón la cantidad prevista de 1,500 encuestas se vio reducida a la cifra final de 1,430 personas.

### **2.1.1 Acopio y procesamiento de datos**

El trabajo de campo ha sido realizado en el periodo del 21 Febrero al 10 de Marzo 2004. El instrumento fundamental en la labor de recolección de información ha sido el **cuestionario** (Anexo A) de tipo estructurado y conformado en su gran mayoría por preguntas comunes definidas para el estudio internacional de los ocho países, las cuales fueron adaptadas al lenguaje y la realidad Nicaragüense. Así mismo se realizó una prueba piloto con 24 entrevistas completas que sirvieron para corregir algunos errores y fortalecer la capacitación de los encuestadores. El cuestionario contiene una cantidad de 190 preguntas y el tiempo promedio de aplicación fue de 48 minutos. El cuestionario se complementaba con un **juego de tarjetas** (Anexo B) que se usaron para ayudarle al entrevistado en la selección de sus respuestas.

Otro instrumento utilizado en el trabajo de campo ha sido **el mapa del segmento** elaborado por el INEC con la ubicación de las viviendas a visitar, el recorrido a seguir y los principales puntos de referencia del territorio. Los equipos utilizaron una **hoja de ruta** que indicaba para cada conglomerado las cuotas de entrevistas a completar, además servía para anotar las viviendas visitadas y las personas elegibles para entrevista, así como para la supervisión y la eventual revisita. Por último, los encuestadores portaban una **hoja de consentimiento** que explicaba el objetivo del estudio y su carácter confidencial a fin de obtener el acuerdo del entrevistado.

Durante el proceso de acopio de datos se realizó la revisión y supervisión de campo a fin de poder corregir errores en el terreno. La supervisión incluyó re-visitas a todos los hogares visitados y la comprobación de que la entrevista se había efectuado. En cuanto al procesamiento de la información. En primer lugar se realizó una revisión crítica de todos los cuestionarios, luego se procedió a su codificación para pasar a la digitación de datos con el programa CSPRO “Census and Survey Processing System” y su verificación mediante una nueva digitación por un equipo diferente. La base de datos se exportó al programa SPSS “Statistical Package for Social Science” a fin de obtener los resultados y las gráficas.

En cuanto a los métodos de análisis estadístico<sup>36</sup> para establecer la asociación entre dos variables numéricas se usa el coeficiente de correlación de Pearson el cual presenta de 0 a 1, este último significa que hay perfecta correspondencia entre dos valores. Para establecer si hay una relación estadísticamente significativa entre dos variables categóricas, se utiliza el test de chi cuadrado.

Hemos construido diversas escalas por simple suma (Ej. tolerancia, apoyo al sistema) para integrar la información de varias preguntas sobre una misma variable tema. En estos casos se procede a normalizar el índice resultante de modo que tome valores de 0 a 100. Como indicador de la consistencia o confiabilidad interna de las escalas así construidas se utiliza el coeficiente Alfa de Crombach. Coeficientes de 0.70 o más se consideran confiables y consistentes. También hemos utilizado el análisis factorial para determinar el número de dimensiones o factores implícitos en una serie de preguntas sobre el mismo tema.

En repetidas ocasiones se estiman modelos lineales de regresión múltiple por mínimos cuadrados ordinarios. Los coeficientes de regresión de estos modelos (“Beta) permiten valorar de manera concisa los co-factores que “explican” estos índices, aunque se trata de correlaciones o asociaciones ya que no es posible con la información disponible establecer relaciones de causalidad. Como indicador de la bondad del ajuste del modelo en su conjunto se usa el coeficiente de determinación o “R cuadrado” que nos expresa la proporción de variancia explicada por el modelo en su conjunto, en comparación con la explicación que se obtendría con un modelo “nulo” (variable dependiente estimada simplemente por su promedio).

### **2.1.2 Equipo de trabajo**

El personal que ha realizado esta encuesta en Nicaragua bajo la Coordinación General del Dr. M. Seligson, se compone de los siguientes miembros:

- |                            |    |
|----------------------------|----|
| 1. Personal Profesional    | 2  |
| 2. Personal Administrativo | 2  |
| 3. Coordinadores de Campo  | 2  |
| 4. Supervisores de Campo   | 10 |

---

<sup>36</sup> En esta sección hemos retomado parte de la amplia explicación técnica de Luis Rosero y Jorge Vargas en el estudio paralelo titulado *La Cultura Política de la Democracia en Costa Rica: 2004*.

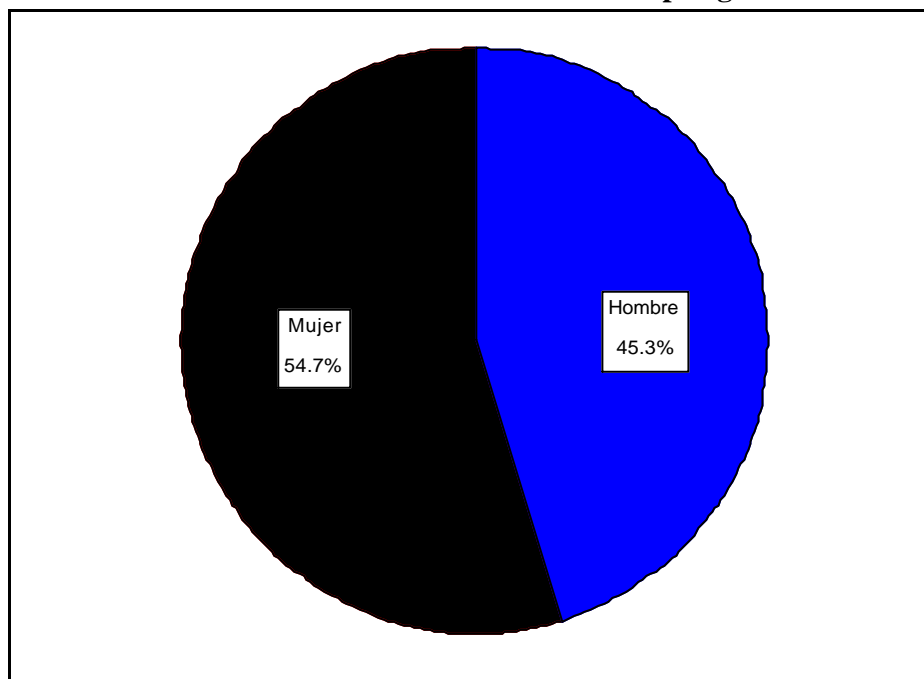
5. Entrevistadores	45
6. Validadores de Campo	10
7. Critico Codificadores	6
8. Digitadores de Ingreso Datos	10
9. Validadores de Ingreso Datos	10

TOTAL de Recursos Humanos ha sumado 97 personas

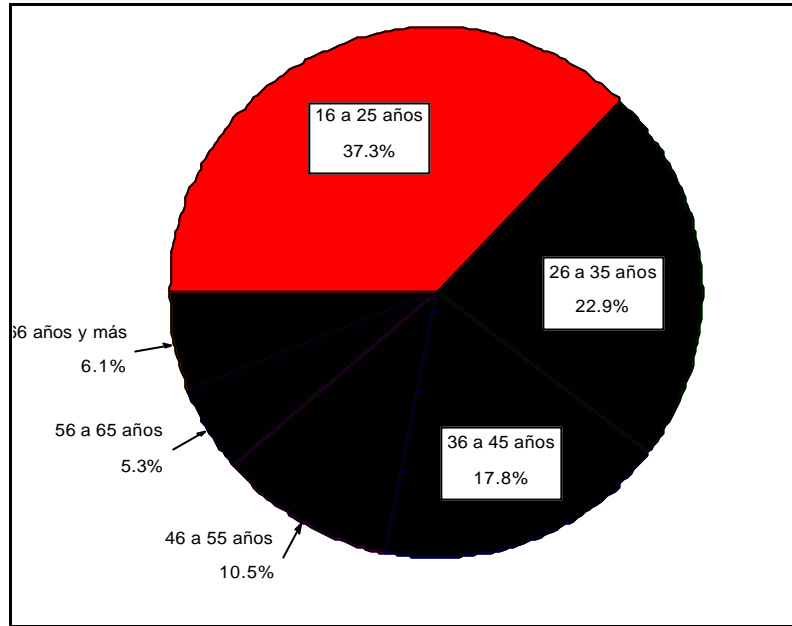
## 2.2 Caracterización socio-demográfica de la muestra

En la muestra de personas encuestadas (Gráfica I.2), observamos una distribución por genero bastante equitativa, con un leve incremento de mujeres que refleja, por un lado, la estructura de la población nacional y, por el otro, al identificar el hogar y la persona escogida al azar para encuestar, se ha encontrado mas a las mujeres por su rol domestico en la división sexual del trabajo.

**Gráfica II.2 Distribución de la muestra por género**

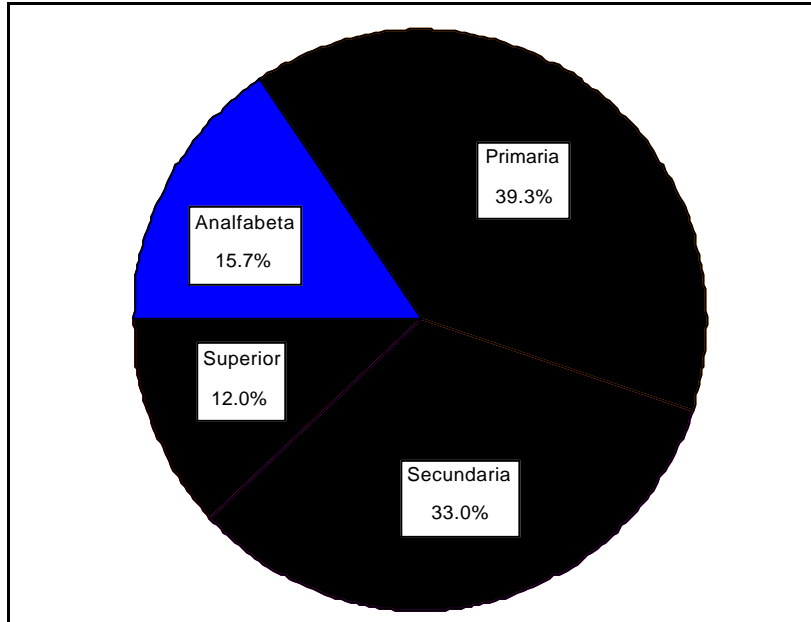


**Gráfica II.3 Distribución de la muestra por edad**



En términos de educación formal, encontramos en la muestra con una población analfabeta del 15.7%, una mayoría (39%) de los/as encuestados / as han alcanzado un nivel de primaria, lo cual coincide con otros estudios que ubican el promedio nacional de escolaridad de 5.1 años. Mientras que se reducen las posibilidades de acceso a la educación secundaria ( a nivel nacional 37.2% de jóvenes 13-18 años) y mas aun, a nivel universitario (13% de jóvenes de 18 a 25 años)<sup>37</sup>.

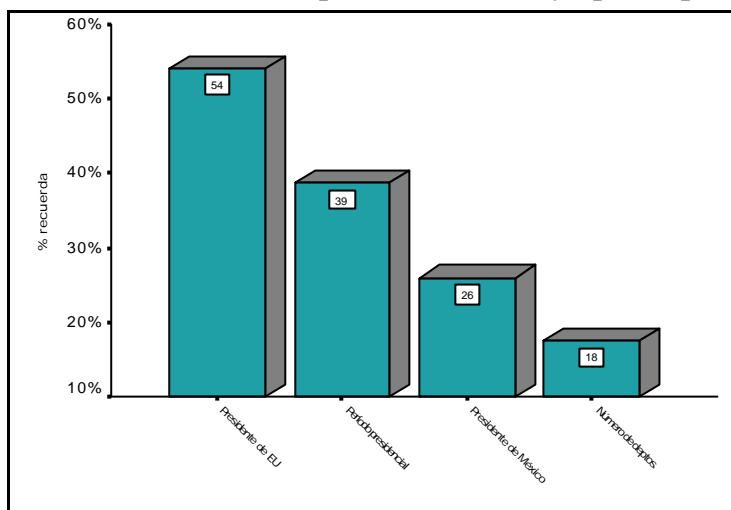
**Gráfica II.4 Distribución de la muestra por nivel educativo**



<sup>37</sup> PNUD, *El desarrollo humano en Nicaragua 2002*, Managua, Pág.66-69

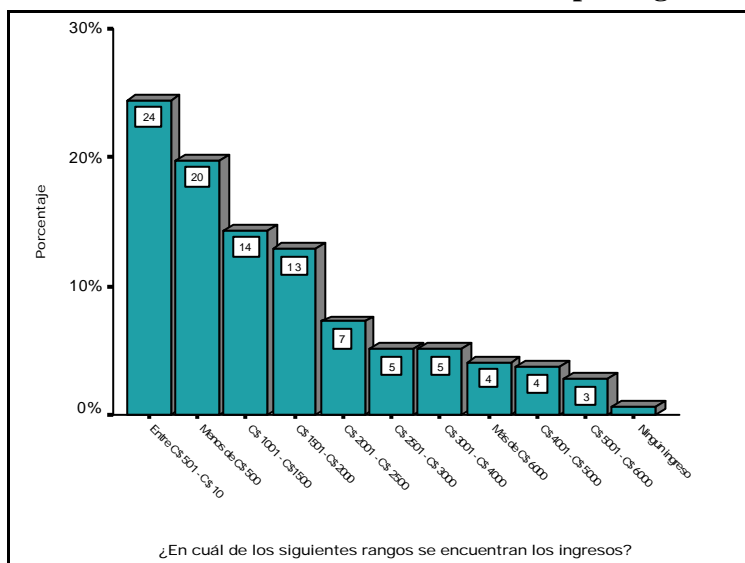
Para conocer el nivel de información sobre temas políticos, le preguntamos a los encuestados si conocían el número de departamentos de Nicaragua, la duración del período presidencial y el nombre de los presidentes de EEUU y México. Las respuestas evidencian un bajo nivel promedio de conocimiento sobre estos temas, particularmente sobre la división política del país y el período presidencial, como muestra la siguiente gráfica.

**Gráfica II.5 Indicadores de información política: Porcentaje que respondió correctamente**



La distribución de ingresos en la muestra nos indica que un 54% obtiene menos de C\$ 1,500 al mes (U\$ 90) cuando la canasta básica por hogar (6 personas) se estima a inicios del 2004 en C\$ 4,500 (U\$ 290). Es decir que la muestra se corresponde con los indicadores de pobreza que afecta a gran parte de los/as nicaragienses.

**Gráfica II.6 Distribución de la muestra por ingreso**

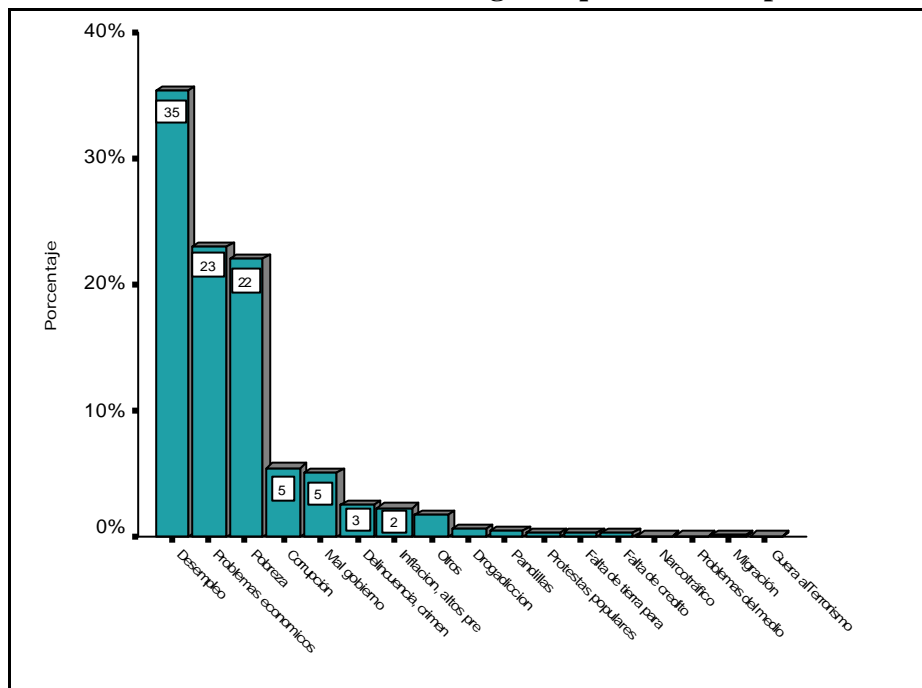




Las familias que reconocer recibir remesas alcanza a un 15.2% de la población encuestada, cifra similar a la obtenida en otros estudios recientes, y representan una contribución parcial a los gastos de sobrevivencia familiar.

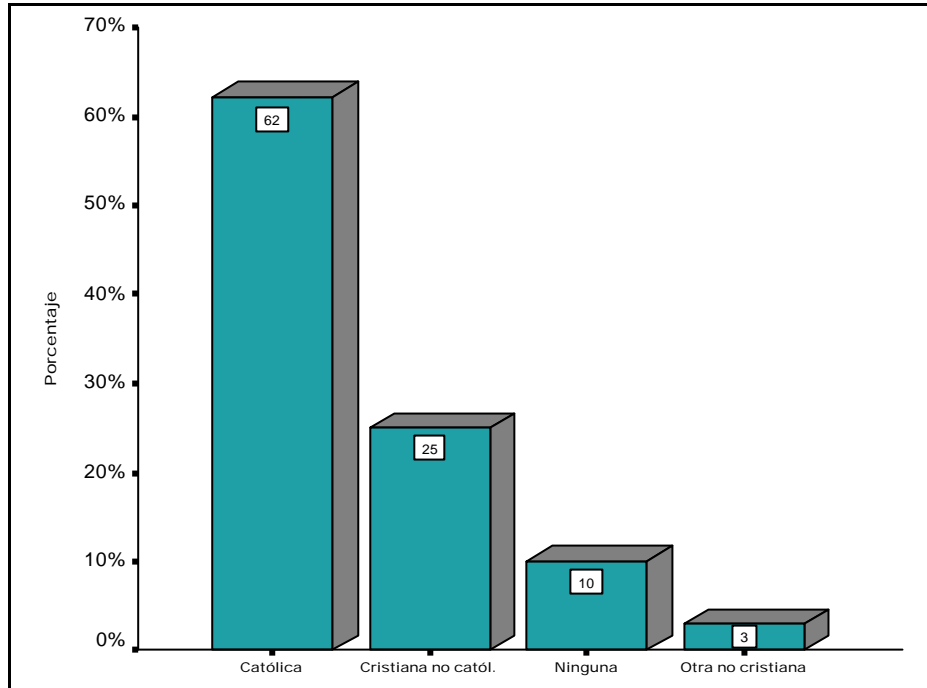
La problemática económica surge como la preocupación fundamental de la ciudadanía nicaragüense al preguntarle “¿Cuál es el problema mas grave que esta enfrentando el país?” según ilustra la siguiente Gráfica II.7.

**Gráfica II.7 Problema más grave que afronta el país**



En cuanto a su pertenencia religiosa, la mayoría de (62.1%) la muestra declaran ser de religión católica, un sector creciente pertenece a denominaciones cristianas diversas (25%), un reducido grupo profesa otros credos no cristianos (3%) y un grupo considerable (10%) se considera ateo.

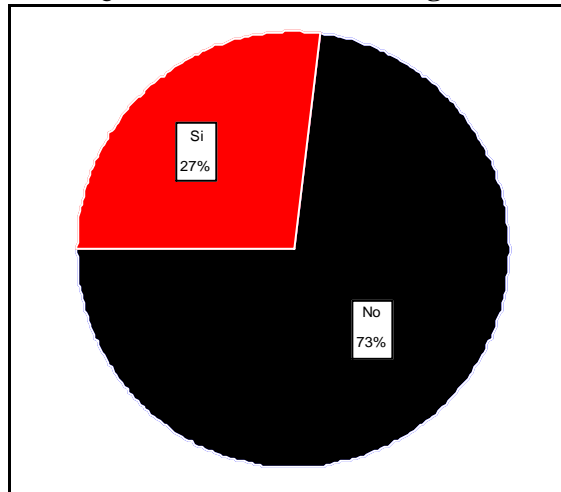
**Gráfica II.8 Distribución de la muestra por creencia religiosa**



Hay que señalar la fuerte motivación a migrar a otros lugares que un sector significativo (27 %) de los encuestados respondió afirmativamente al preguntarle:

*“¿Tiene usted intenciones de irse a vivir o a trabajar a otro país en los próximos tres años? (1) Sí (2) No (8) NS”*

**Gráfica II.9 ¿Tiene intenciones de migrar a otro país?**

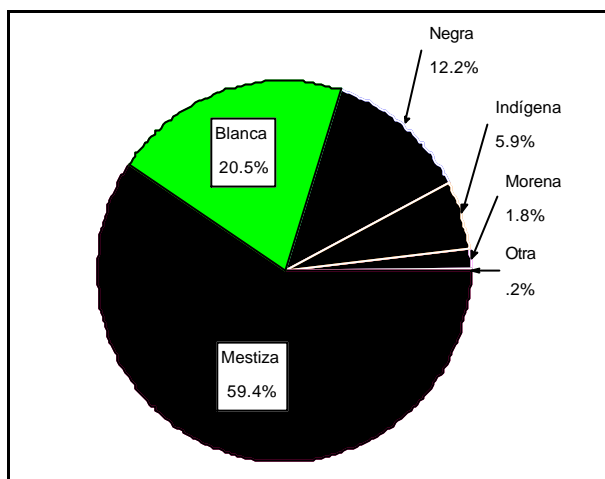


Los resultados son un indicador la falta de oportunidades y servicios sociales que sufre la mayoría de la población nicaragüense joven y de ambos sexos, quienes aspiran a la migración a

Costa Rica o Estados Unidos como estrategia de sobrevivencia individual o familiar, calculándose en 850,000 los emigrantes nicaragüenses en el exterior.

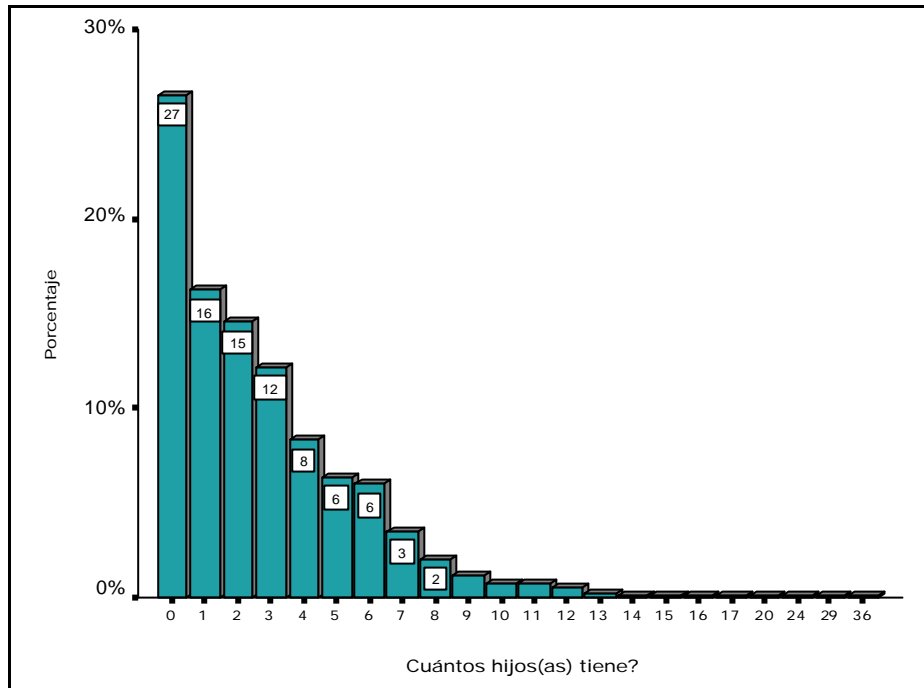
Al preguntarles a los encuestados “*Se considera Ud. blanco, mestizo indígena o negro?*,” observamos que una mayoría se auto identifica como mestizo, en posiciones decrecientes surgen las identificaciones con “Blanco/a,” “Negro y Moreno,” “Indígena” según nos ilustra la Gráfica II.10

**Gráfica II.10 Autoidentificación étnica**



En cuanto al tamaño de las familias, una gran parte de los encuestados (43%) tienen entre 1 y 3 hijos / as, una cuarta parte de la muestra (27%) declara no tener hijos / as, y el resto tiene un número de 4 o más hijos / as, con un promedio menor al nacional de 5.3 hijos por hogar según la Encuesta Nacional de Medición de Nivel de Vida (EMNV 2001)

**Gráfica II.11 Cantidad de hijos**



## 2.3 Conclusiones

Este estudio ha sido realizado mediante una encuesta común en los países participantes de Centroamérica México y Colombia, basada en técnicas científicas estrictas que aseguran la fiabilidad y la validez de sus resultados, tal como una muestra probabilística representativa a nivel nacional, un cuestionario probado en varios estudios previos y aplicado por encuestadores debidamente entrenados y supervisados, los datos fueron procesados y analizados mediante programas estadísticos computarizados de última generación.

Las 1,430 personas encuestadas de las distintas regiones y municipios del país constituyen una muestra representativa de la población nacional en cuanto a edad, sexo, religión y otras características como el extendido nivel de pobreza, el bajo acceso a la educación formal y percepciones compartidas del país, por Ej. valorar el desempleo como el principal problema de Nicaragua. Sin dudas que, el haber estudiado esta muestra representativa de la diversidad cultural y social de Nicaragua hoy, constituye un fundamento sólido de la validez de los resultados que a continuación presentamos sobre la cultura política de los y las ciudadanos / as nicaragüenses a inicios del siglo XXI.