



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,  
MANAGUA**

**UNAN-MANAGUA**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD "LUIS FELIPE MONCADA"**

**DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA**

**Enfermería en Paciente Crítico**

**Línea de Investigación: Enfermedades Crónicas no Transmisibles**

**TEMA:** Factores de riesgo relacionados con la Crisis Hipertensiva en pacientes que asisten al área de shock del Hospital Alemán Nicaragüense, Managua, Nicaragua, segundo semestre 2016.

**INTEGRANTES:**

Bra. Rojas Guerrero Paola Marisol

Bra. García Gadea Verania del Socorro

Tutor Lic. Wilber Delgado

Managua 2016

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
Antecedentes.....	2
Planteamiento del problema .....	4
<b>2. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>8</b>
Objetivo general .....	8
Objetivos Específicos .....	8
<b>4. DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>9</b>
<b>5. DESARROLLO .....</b>	<b>19</b>
5.1 Marco teórico.....	19
5.2 Análisis y discusión de los resultados .....	32
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>48</b>
<b>7. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>49</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>50</b>
<b>9. ANEXOS.....</b>	<b>55</b>

## RESUMEN

La crisis hipertensiva constituye una causa de consulta frecuente en los servicios de urgencias por lo que se deriva de un alza de la presión arterial que obliga a un manejo eficiente rápido y vigilado de la misma. El presente estudio se realiza en el Hospital Alemán Nicaragüense, en el área de shock teniendo como objetivo analizar los factores de riesgos relacionados con la crisis Hipertensiva, la investigación tiene un diseño descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.

El universo en estudio está compuesto por 295 pacientes los cuales se pretende atender en el mes de Noviembre, del corriente año, De este universo de la muestra en estudio, se escogieron 73 pacientes los cuales llenaron los criterios de inclusión, como resultado se obtuvo lo siguiente el estado nutricional de los pacientes se encontró alterado, siendo estos (sobrepeso, obesidad grado I, obesidad grado II) por lo que podemos concluir que es un factor de riesgo en las crisis hipertensiva.

Entre los alimentos que consumen podemos mencionar panes, los meneítos y el café, seguido de las gaseosas, frituras y bebidas enlatadas provocando esto un aumento de la crisis hipertensiva esto es debido a que estos alimentos se encuentran procesados, con grandes cantidades de sal y preservantes.

El ejercicio es un factor determinante para reducir las crisis hipertensivas por lo tanto el caminar más de media hora cada día es un ejercicio muy adecuado para lograr reducir la presión arterial, por lo que se recomienda caminar 30 minutos aproximadamente.

Una vez recopilada la información se procesan los datos por medio del software Ms-Excel y mostrar resultados en forma de tabla de distribución, de frecuencia y gráficos de barra y circular.

Palabras claves: crisis hipertensiva, factores de riesgo, área de emergencia.

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo primeramente al supremo Dios Todo Poderoso creador de la vida por habernos permitido llegar a culminar nuestros estudios llenándonos de sabiduría y entendimiento para guiarnos por el buen camino.

A nuestros Padres por apoyarnos económicamente durante todo el transcurso de nuestra carrera y de nuestras vidas.

A nuestros maestros por proporcionarnos sus conocimientos para emprender la elaboración de este trabajo y llevarlo hasta su culminación.

A todo el personal de enfermería que labora en el área de shock del Hospital Alemán Nicaragüense, A si como a las personas que participaron en las encuestas por brindarnos su tiempo y apoyo para la realización de las mismas, y a si culminar el presente trabajo.

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestra gratitud, está dirigida principalmente a Dios Todopoderoso por habernos dado la existencia y permitido llegar al final de esta carrera.

A nuestras familias por el apoyo brindado en la realización de este proyecto así como a los docentes quienes han brindado su orientación con profesionalismo ético afianzando todos los conocimientos brindados a lo largo de estos años de esfuerzo, constancia, Disciplina y responsabilidad.

De manera especial a nuestro tutor quien con su capacidad nos ha orientado en todo momento a continuar poniendo nuestro empeño y conocimientos adquiridos en nuestras aulas de clases y así lograr el éxito deseado.

## VALORACIÓN DOCENTE

# 1. INTRODUCCIÓN

Los esfuerzos mundiales para hacer frente al reto que plantean las enfermedades no transmisibles, han sido de mucha importancia a partir de la Declaración de las Naciones Unidas sobre la prevención y control de las mismas, La organización Mundial de la salud está elaborando un plan de acción mundial 2013/2020 con el fin de elaborar una hoja de ruta para las acciones encabezadas por los países en materia de prevención y control de las enfermedades, no transmisibles.

Los estados miembros de la OMS están elaborando un patrón de vigilancia en la prevención y control de las enfermedades no transmisibles, y sus principales factores de riesgo, este documento busca contribuir a los esfuerzos de todos los estados miembros. Y elaborar políticas, con el objetivo de reducir la mortalidad y discapacidad que causan las enfermedades no transmisibles (CHAN,2013)

El doctor Argüello especialista en cardiología comentó que según su experiencia, de cada diez pacientes, por lo menos siete padecen hipertensión arterial, lo que significa una proporción muy alta de personas con esta enfermedad, por lo tanto se puede asegurar que la hipertensión es una de las causas más frecuentes de consultas a los cardiólogos (La Prensa, 2011) las probabilidades de padecer hipertensión se desarrollan respecto a la edad de las personas, iniciando entre los 40 y los 45 años a más, obviamente, entre más edad, hay más posibilidades de ser hipertenso.

En el Hospital Alemán Nicaragüense las crisis hipertensivas es una de las condiciones que más se presentan en el área de shock, por ello es el desarrollo de esta investigación que pretende conocer cuáles son los factores de riesgos relacionados con las crisis hipertensivas.

## Antecedentes

Según datos del MINSA, en nuestro país (Nicaragua) la Hipertensión se encuentra entre las diez primeras causas de morbimortalidad, en las diferentes unidades de salud a nivel hospitalario, en el 2007 hubo un total de casos incrementados, del 33% fallecieron 5.59% la mayoría de los paciente eran mayores de 50 años.

La Hipertensión Arterial constituye hoy en día un serio problema de salud a nivel mundial que afecta por igual a los países con mayor o menor desarrollo en materia de salud, y cuya prevalencia varía según edades, grupos raciales, asentamientos poblacionales, hábitos alimentarios, culturales, etc. Es la principal y más frecuente afección dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles (Grande ,2010).

Pamela y Maguiña (2013) realizaron un estudio en Lima, Perú en adultos que acuden al servicio de triaje del Centro de Salud Max Arias Schreiber, el objetivo fue determinar los factores de riesgos que predisponen las crisis hipertensiva. El método fue cuantitativo, nivel aplicativo, descriptivo, lo cual permitió tener una visión, de la situación de la variable estudiada en la población de los adultos, la muestra estuvo conformada por 80 personas adultas, la técnica utilizada en la recolección de datos fue la entrevista y como instrumento se aplicó un cuestionario, las conclusiones fueron: La población estudiada en su totalidad presentan factores de riesgo modificables que predisponen la crisis hipertensiva en adultos.

Según el Dr. Vicente Maltez Montiel 2013 en Nicaragua existe alrededor de 750,000 hipertensos, de los cuales el 76 por ciento son mayores de 60 años son hipertensas, según cifras proporcionadas por el Ministerio de Salud (Minsa).aseguró que la hipertensión arterial es la primera enfermedad del corazón y al no atenderla correctamente se aumentan las posibilidades de sufrir un infarto ,Esta afectación la padecen en un 25 por ciento las personas después de los 18 años y en la medida en que se avanza en edad hay mayor riesgo.

Cisnero Marrero, Faxas Rodriguez, Acosta Velasquez, Varela Gonzalez (2015) En la Habana Cuba realizaron estudio descriptivo prospectivo, relacionado con algunas



variables clínicas y epidemiológicas de la hipertensión arterial (HTA) en pacientes de 60 años o más que pertenecen a los consultorios del Consejo Popular Urbano en la Provincia de Las Tunas. El período analizado fue desde enero hasta diciembre de 2011. el universo estuvo constituido por los 1349 pacientes de estas edades (100 %) que son atendidos en los consultorios de ese consejo popular y la muestra la conformaron los 821 pacientes diagnosticados como hipertensos. Se usaron variables como edad, sexo, color de la piel, factores de riesgo, principales síntomas, enfermedades asociadas, tratamiento empleado y fármacos más usados. La información se recopiló mediante la aplicación de un formulario de encuesta, con previo consentimiento informado a los pacientes y fue sometida a análisis estadístico, aplicándose valoración porcentual. los resultados más relevantes fueron: el predominio del sexo femenino y el color negro, con el 57.61 % y el 53.82 % respectivamente; el grupo de 60 a 69 años fue el más frecuente; en el 75.3 % de la muestra se reportó sedentarismo.

Arizaga Cordero y Asitimbay Ortega (2015), realizaron estudios donde se determinó los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con diagnóstico de hipertensión que acuden al servicio de Cardiología de la consulta externa del IESS Seguro de Salud Central Cuenca, 2015. Es un estudio descriptivo, de corte transversal en pacientes que presentaron hipertensión arterial, durante los meses de agosto y septiembre del 2015. La técnica utilizada fue la entrevista, y como instrumento se utilizó un formulario, Los datos fueron procesados a través del programa SPSS versión 21 y Excel 2010 y son presentados en tablas simples luego de su análisis estadístico. Como resultados se obtuvo de los 102 usuarios atendidos por presentar hipertensión arterial, la edad más frecuente fue de  $\geq 60$  años (42.2%), el 60.8% son varones; el 90,2% tiene conocimientos sobre la enfermedad; el 99% ha acudido a control médico periódico. El 55,9% cumple con medidas dietéticas recomendadas, el 54,9% sabe cómo medir la presión arterial y un 64,7% realiza actividad física. Conclusiones: El padecimiento de la hipertensión arterial está dado como resultado de los estilos de vida no saludables. Los causas que influyeron son el alto consumo de sal (2.9%); el 10.8% fuma cigarrillo; el sedentarismo con el 35.3% (p.124).

## **Planteamiento del problema**

La OMS busca contribuir a los esfuerzos de todos los Estados Miembros para elaborar y aplicar políticas dirigidas a reducir la mortalidad y la discapacidad que causan las enfermedades no transmisibles. La prevención y el control de la hipertensión son piedras angulares para ello. (OMS,2013)

Las crisis hipertensivas se distribuyen por todas las latitudes y se relaciona con múltiples factores de índole económico, social, cultural, ambiental y étnico, la prevalencia se ha mantenido en aumento asociada a patrones dietéticos, disminución de la actividad física, la edad (hombres mayores de 55 años y mujeres mayores de 65), y otros aspectos conductuales en relación con hábitos tóxicos. (Castañeda F,2001).

En el hospital Alemán Nicaragüense casi a diario se presentan pacientes con problemas de Crisis Hipertensivas, que son atendidos por el personal médico, enfermeros especializados de acuerdo a protocolo dirigido por el Ministerio de Salud, con el objetivo de disminuir la prevalencia de casos atendidos, y conocer los factores relacionados con las Crisis Hipertensiva, En información obtenida por medio de estadísticas se encontró que el promedio de pacientes atendidos en el Hospital Alemán Nicaragüense, entre el segundo semestre del año 2016, es una población aproximada de 295 pacientes, de los cuales se tomó una muestra de 73 paciente.

Según estadística H.A.N del año 2015-2016 de enero a marzo se atendieron 434 personas de H.A siendo las más elevadas el sexo femenino.

Abril-mayo-junio se incrementó la atención de pacientes con hipertensión arterial con un total de 1052, de los cuales el mayor porcentaje lo ocupó el sexo femenino con un 74%

Julio-agosto se mantiene las cifras de personas con promedio 1003, siendo 49 personas menos del trimestre pasado, siempre en primer lugar el sexo femenino.

Entre los meses de Noviembre- Diciembre se baja la cifra de personas hipertensa con 997, siendo la mayoría del sexo femenino. En total de personas atendidas del sexo femenino fueron 3180 y sexo masculino 1225, para un total de 4405 personas atendidas.

Enero- febrero- marzo 2016 se atendieron 2234 personas siendo de relevancia el sexo femenino.

Abril-mayo- junio 2016, 2000 personas fueron atendidas, se registra un total de 4,234 personas en el primer semestre del año 2016, un alza en comparación con el del año pasado, esto significa que se ha incrementado el mayor número de personas hipertensas debido a múltiples factores relacionados a las crisis hipertensivas.

Por lo tanto se requiere información necesaria que permita conocer y evaluar los factores relacionados en las crisis hipertensivas, con el objetivo de disminuir las muertes por dicha patología, en base a todo lo expuestos nos planteamos las siguientes interrogantes.

### **Pregunta de investigación**

¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados con la crisis hipertensiva en paciente que asisten al área de shock del hospital Alemán Nicaragüense II semestre 2016?

### **Basado en el análisis anterior surgen las siguientes preguntas de sistematización**

¿Cuáles son las características laborales de los pacientes que presentan crisis hipertensivas?

¿Cuáles son los factores modificables que afectan a los pacientes con crisis hipertensiva?

¿Qué factores no modificables afectan a los pacientes con crisis hipertensiva?

## 2. JUSTIFICACIÓN

Según datos estadísticos del MINSA las crisis hipertensivas son la segunda causa de consulta a nivel nacional, debido a múltiples factores y su incidencia se incrementa, drásticamente sobre todo en países desarrollados, el desconocimiento de los factores relacionados a las crisis hipertensivas traen como consecuencia alteraciones en nuestro organismo, por lo que es importante identificar las causas y grupos más vulnerables.

Es importante el estudio de dicha investigación en el Hospital Alemán Nicaragüense, ya que nos ayudara a identificar los factores relacionados en las crisis hipertensivas de los pacientes que asisten a esta área de shock, El conocimiento obtenido permitirá a las autoridades de la institución proponer estrategias y actividades dirigidas a la promoción, prevención y manejo integral e interdisciplinario de la población en estudio. Así también permitirá a nosotras como estudiantes de enfermería del POLISAL documentarnos sobre los factores de riesgo que están afectando en esa unidad de salud a fin de que se desarrollen investigaciones de mayor profundidad así como también realizar intervenciones educativas enfocadas en la mejora del conocimiento sobre el autocuidado de los pacientes.

El presente estudio es viable ya que hoy en día asisten constantemente al Hospital Alemán Nicaragüense pacientes presentando crisis hipertensiva y dicha investigación ayudara a complementar conocimientos teóricos prácticos, con el objetivo de conocer los factores de riesgo relacionados con las crisis hipertensiva.

### **3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **Objetivo general**

Analizar los factores de riesgo relacionados con las crisis hipertensiva en paciente que asisten al área de shock del Hospital Alemán Nicaragüense, Managua, Nicaragua II semestre 2016.

#### **Objetivos Específicos**

1. Describir las características laborales de los pacientes que presentan crisis hipertensiva.
2. Identificar los factores de riesgo modificables en pacientes con crisis hipertensiva.
3. Determinar los factores de riesgo no modificables en pacientes con crisis hipertensiva.

## 4. DISEÑO METODOLÓGICO

Según el enfoque filosófico del presente estudio corresponde a una investigación de tipo cuantitativo, por lo que está orientado a conocer los factores de riesgo que inciden en la aparición de una de crisis hipertensiva en el Hospital Alemán Nicaragüense.

### 1-TIPO DE ESTUDIO

El estudio **descriptivo** “puede constituir la base para su posterior profundización, su principal ventaja permite ser estudios de prevalencia de enfermedad y descripción de factores” (Piura J,2008), Por lo tanto en esta investigación se estudiaran fenómenos que ocurren en situaciones naturales describiendo las características laborales, los factores modificables y no modificables.

Estudio **Retrospectivo** van del efecto a la causa por lo que van en sentido contrario al tiempo dentro del marco de la relación causa y efecto tomando como referencia que la causa antecede al efecto (Piura J,2008). Por lo antes expuesto en la investigación se estudiaron antecedentes patológicos, personales y familiares de la muestra en estudio.

Según el período y secuencia del estudio es de **corte transversal** debido a que “se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único”. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento y es como tomar una fotografía de algo que sucede (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Dicho estudio es de corte transversal porque se realiza en un período de tiempo determinado, el semestre 2016. Se recolectan los datos por medio de la encuesta misma que brindará los datos sobre los factores que están incidiendo en las crisis hipertensiva, en pacientes que asisten al Hospital Alemán Nicaragüense.

## **2- AREA DE ESTUDIO**

El trabajo investigativo se desarrolló en el segundo semestre del 2016 en el Hospital Alemán Nicaragüense, ubicado en la ciudad de Managua, carretera Norte de la SIEMENS 300 varas al sur, es un hospital de referencia nacional, fundado en el año 1986, con 30 años de servir a la población en general siendo sus límites:

- ✓ Al este con el Barrio Carlos Marx
- ✓ Al oeste Colonia xolotlan
- ✓ Al norte con el Barrio la Primavera
- ✓ Al sur con el Barrio Oswaldo Manzanares

Se inició como un hospital provisional de carpas, pero debido a las necesidades del país la cooperación técnica alemana lo construye en diferentes etapas. El actual hospital tiene un área de afluencia poblacional aproximadamente de 400,000 habitantes.

Con una dotación total de 282 camas (247 censables y 35 no censables) quirófanos totales 6 recientemente rehabilitados y equipados con fondos del BID, además cuenta con unidades especiales para adultos y niños, unidad de cuidados mínimos neonatales, oferta servicios en las especialidades de medicina interna, pediatría, ginecobstetricia, cirugía general, ortopedia traumatología, nutrición y farmacia.

Cuenta con los siguientes servicios de apoyo al diagnóstico y tratamiento, laboratorio clínico y patológico, rayos x, ultrasonido, endoscopia, electrocardiograma, colonoscopia.

### **AREA DE SHOCK**

Área cerrada que cuenta con 5 camillas un carro de paro, un electrocardiograma, una estación de enfermería, pulsímetro, bongo (aspirador) parales, 5 sillas de rueda, carro de curación, cortinas corredizas, mampara, camilla móvil, una bodega (utilizada para guardar los insumos). En asistencia médica se cuenta con los siguientes recursos un emergenciólogo, un internista, y un cirujano, dos auxiliares de enfermería, una licenciada en enfermería y personal de apoyo (camillero).



Siendo sus límites, al norte entrada principal al sur sala de operaciones, al oeste con obstetricia, al este consultorios de emergencia.

### 3-POBLACIÓN Y MUESTRA

Es la totalidad de individuos o elementos con determinadas características que se estudiaron, No siempre es posible estudiar la población en su totalidad, por lo que es necesario escoger una parte de la población para llevar a cabo el estudio (Guerrero, 2006).

La población en estudio estuvo constituida por 295 pacientes de ambos sexos que asisten al área de shock del Hospital Alemán Nicaragüense con crisis hipertensiva.

### 4-MUESTRA

Es una parte de esa población o universo que contiene teóricamente las mismas características que se desea estudiar. (Piura J, 2008, p.266), recomienda el uso de la siguiente formula para calcular muestra en poblaciones finitas:

$$n = \frac{z^2 p * q N}{e^2 (N - 1) + z^2 p * q}$$

Z alfa: 1,96 (corresponde al valor de z para un nivel de confianza del 95%)

p: 0.5 (en caso de máxima variabilidad)

q: 0.5 (corresponde a 1 – p)

N: tamaño del universo

E: 0.1 (precisión 10%)

**Donde:**

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(295)}{(0.1)^2(295 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = \frac{283.318}{3.9004} = 72.63$$

La muestra la constituye los 73 pacientes.

## **5 – MUESTREO**

El tipo de muestreo será el muestreo **probabilístico sistemático**, donde “cada unidad del universo tiene igual probabilidad de ser seleccionada, pues de la muestra se toma un elemento cada determinado intervalo” (Canales, Alvarado y Pineda, 2008). Donde para conocer el denominado “numero de selección sistemática”, que es el intervalo numérico se calcula dividiendo el total del universo (N) entre la muestra (n). A continuación la formula y despeje.

**Despeje**

$$\frac{N}{n} = \frac{295}{73} = 4.04$$

Donde cada cuatro sujetos se tomara uno hasta completar el total de la muestra. Para conocer el primer elemento con el que se inicia, se utilizara el azar o por sorteo entre las primeras cinco unidades, ya elegido con el que se iniciara se procede sistemáticamente con el numero resultante de la ecuación anterior.

## **6 - CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Los criterios de inclusión utilizados en nuestra investigación serán:

- ✓ Los pacientes de ambos sexos que asistan al área de shock
- ✓ Que presenten una Crisis Hipertensiva
- ✓ Que acepten participar en dicho estudio.

## **7. TÉCNICA E INSTRUMENTO**

### **TÉCNICA**

Se entiende como un conjunto de reglas y procedimientos que le permite al investigador establecer la relación con el objeto y sujeto de la investigación (Sequeira, 2007). Se recolectará la información por medio de la encuesta y será dirigida a la población en estudio con el objetivo de conocer los factores que provocan la aparición de una crisis hipertensiva.

### **8. INSTRUMENTO**

Son los vehículos que se utilizan para ir a la fuente a obtener la información requerida, según la variable ubicada en los diferentes objetivos específicos del estudio (Piura, J., 2008). El instrumento a utilizar para la realización de la investigación será la encuesta, por medio de la cual se obtendrán los datos a partir de un conjunto de preguntas dirigidas a la población en estudio.

El instrumento fue validado por dos docentes del departamento de Enfermería del POLISAL y una licenciada en Enfermería con orientación en paciente crítico, con experiencia en la atención en crisis hipertensivas.

### **9. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

El procedimiento para recoger la información consistió en elaborar una solicitud dirigida a la Directora del Hospital Alemán Nicaragüense, solicitando el consentimiento para la realización del estudio, en el área de shock de dicho Hospital.

En el caso de los pacientes se les solicitó de forma verbal su autorización y se les explicó que la información obtenida sería confidencial para fines educativos y no se revelaría su identidad. La información se estuvo recopilando en el turno de las mañanas, con una frecuencia de tres veces por semana siendo estos los lunes, miércoles y viernes, una de las integrantes del grupo se encargó de recoger la información.

## **10. PROCESOS Y ANALISIS DE DATOS**

Una vez recopilada la información necesaria por medio de la encuesta se procedió a procesar los datos por medio del software Ms-Excel para presentar los resultados en forma de la tabla de distribución de frecuencia y gráficos de barra y circular.

### **VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN**

#### **Dentro de las variables Laborales:**

- ✓ Carga laboral
- ✓ Tipo de Trabajo
- ✓ Horas Laborales
- ✓ Nivel Socio Económico (Ingreso, Educación, Ocupación).

#### **Variables Modificables**

- ✓ Obesidad
- ✓ Dieta
- ✓ Ejercicio
- ✓ Alcohol
- ✓ Tabaco

#### **Variables No Modificables**

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Raza
- ✓ Antecedentes Familiares

## OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable	Sub-variable	Indicador	Valor
Condiciones laborales		Situación laboral	Si _____ No _____
		Horas laborales	1 – 5 horas _____ 6 – 8 horas _____ Más de 8 horas _____
		Número de trabajos	Un trabajo _____ Dos trabajos _____
	Nivel socioeconómico	Ingreso económico familiar	1- 2000 – 6000 _____ 2- 6001 – 8000 _____ 3- 8001 – 12000 _____ 4- 12001 – 16000 _____ 5- más de 16000 _____
		Qué actividad laboral desempeñan.	a) Obrero _____ b) Trabajador de la construcción _____ c) Ama de casa _____ d) Agricultor _____ e) Domestica _____ f) Secretaria _____ g) Enfermera /o _____ h) Otros _____
	Educación	Escolaridad	Analfabeta _____ Primaria _____ Secundaria _____ Técnico _____ Universitaria _____ Otros _____
	Vivienda	Techo	Zinc _____ Nicalit _____ Tejas _____ Plásticos _____  Concretos _____

Variable	Sub-variable	Indicador	Valor
		Paredes	Tabla _____ Minifalda _____ Forrados de zinc _____ Plástico _____
		Piso	Suelo de tierra _____ Embaldosado _____ Ladrillos _____ Cerámica _____
Factores de riesgo modificables en pacientes con Crisis Hipertensiva	Índice de masa corporal	Peso	20-25 Normal _____ 25-28 Sobre Peso _____
		Talla	>28 Obesidad _____ >40 Obesidad Mórbida _____
		Qué tipo de alimentos consume	Frutas _____ Verduras _____ Carnes Rojas _____ Pollo _____ Pescado _____ Cerdo _____ Frituras _____ Café _____ Bebidas Enlatadas _____
	Dieta	Que Cantidad de alimentos antes mencionados consume.	1 Vez al día _____ 2 a 3 Veces al día _____ Ninguna _____
		Consume dieta baja en sal	Si _____ No _____
		Ejercicio	Qué tipo de Ejercicio realiza
Frecuencia con que realiza el ejercicio	1 O 2 Veces a la semana ----- 3 a 5 veces a la semana _____ Ninguna _____		

Variable	Sub-variable	Indicador	Valor
	Alcohol	Tiempo que realiza el ejercicio.	20 minutos _____ 30 minutos _____ 60 minutos _____
		Ingiere alcohol	Si _____ No _____
		Qué Tipo de Licor Ingiere	Cerveza _____ Tequila _____ Ron _____ Vino Tinto _____
		Con que frecuencia Ingiere Licor	Ocasionalmente _____ Fines de Semana _____ Diario _____
		Que Cantidad de alcohol consume	1 o 2 bebidas al día _____ 3 – 6 copas al día _____ 1 Más de 6 copas al día _____
	Tabaco	Consume tabaco	Si _____ No _____
		Cantidad de Tabaco que consumo	1 o 2 Cigarrillo _____ De 2 a 5 Cigarrillo _____ Más de 5 Cigarrillo _____
		Frecuencia con que consume tabaco	1 ves al día _____ De 2 a 3 veces al día _____ Más de 3 veces _____
Factores de riesgo no modificables en pacientes con Crisis Hipertensiva	Edad	Edad que Tienen	De 16 a 18 _____ De 19 a 24 _____ De 25 a 29 _____ De 30 a 39 _____ De 40 a 49 _____ De 50 a 59 _____ De 60 a más _____
		Sexo	Masculino Femenino

Variable	Sub-variable	Indicador	Valor
	Raza	Blanca Negra	Si_____No_____ Si_____No_____
	Antecedentes Familiares	Padre Madre Hermanos	Si_____No_____ Si_____No_____ Si _____No_____
		Barrio de procedencia	Primavera _____ Oswaldo Manzanares____ Colonia Xolotlan_____ Barrio Carlos Marx_____



## 5. DESARROLLO

### 5.1 Marco teórico

La hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanta más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear.

Todos los adultos deberían medirse su tensión arterial periódicamente, ya que es importante conocer los valores. Si esta es elevada, han de consultar a un profesional sanitario, algunas personas les basta con modificar su modo de vida para controlar la tensión arterial, como abandonar el consumo de tabaco, adoptar una dieta saludable, hacer ejercicio y evitar el uso nocivo del alcohol. La reducción de la ingesta de sal también puede ayudar.

Todos podemos adoptar cinco medidas para minimizar las probabilidades de padecer hipertensión y sus consecuencias adversas.

#### **Dieta saludable:**

- ✓ Promover un modo de vida saludable, haciendo hincapié en una nutrición adecuada de niños y jóvenes;
- ✓ Reducir la ingesta de sal a menos de 5 g al día (algo menos de una cucharilla de café al día);
- ✓ Comer cinco porciones de fruta y verdura al día;
- ✓ Reducir la ingesta total de grasas, en especial las saturadas.

#### **Alcohol**

- ✓ Se debe evitar la ingesta de alcohol lo que significa limitar su ingesta a no más de una bebida estándar al día.

### **Actividad física:**

- ✓ promover la actividad física entre los niños y los jóvenes (al menos 30 minutos al día).
- ✓ mantener un peso ideal
- ✓ Abandonar el consumo de tabaco y la exposición a los productos de tabaco.

Se considera una Crisis Hipertensiva a toda aquella elevación de la presión arterial, generalmente por encima de 180/120mmhg. En función de la magnitud y la presencia o ausencia de lesión de órganos dianas (LOD), así como la presencia de sintomatología asociada, presión que ejerce la sangre al circular por los vasos sanguíneos, también puede provocar deficiencia renal, ceguera y deterioro cognitivo. (OMS,2015).

Según los signos y síntomas que presentan los pacientes con Crisis Hipertensiva son:

- ✓ Dolor de cabeza
- ✓ Dificultad respiratoria
- ✓ Vértigos
- ✓ Dolor torácico
- ✓ Palpitaciones del corazón

### **Manejo de paciente con Crisis Hipertensiva**

Se mantendrá al paciente unos 30 minutos en reposo en un lugar tranquilo y se volverá a medir la Presión arterial, teniendo en cuenta las condiciones idóneas. Con 30-60 minutos de reposo se pueden controlar el 45% de las Crisis hipertensiva, que se remiten a los hospitales.

Es preferible reducir la Presión arterial a 160/100 mmHg en los primeros momentos antes que descender por debajo de la Presión arterial habitual del paciente.

Si el paciente presenta ansiedad o nerviosismo, debemos valorar la administración de sedación por vía oral con diazepam 5-10 mg. Si transcurridos 30 minutos persisten

valores de Presión arterial  $\geq 200$  y/o 120 mmHg, debería iniciarse tratamiento hipotensor, que se administrará por vía oral. (Rioboó M, García E, Criado ,2008).

**Es importante describir y conocer las características laborales de los pacientes que presentan crisis hipertensiva.**

## **2.1 Relación entre el tipo de trabajo y la crisis hipertensivas**

### Carga Laboral

Diversas investigaciones epidemiológicas sugieren que el entorno laboral, especialmente el estrés laboral, desempeña un importante papel en el desarrollo de Hipertension Arterial Este estudio revelo -Horas de trabajo comunicada por el propio paciente entre trabajadores de California- exploró la relación entre el número de horas de trabajo y la hipertensión arterial usando datos de un informe de entrevistas de salud realizadas en California (Estados Unidos) en 2001, Este estudio mostró que el riesgo de hipertensión arterial es un 14% mayor entre quienes trabajan 40 h, un 17% mayor entre quienes lo hacen entre 41 y 50 horas y un 29% superior entre las que trabajan 51 horas o más. Estos factores de riesgo (exceso de horas laborales) pueden llevar a cambios fisiológicos permanentes tales como, La hipertensión arterial. Por último, el efecto de las horas de trabajo sobre la hipertensión arterial puede estar mediado por la ocupación y el estatus socioeconómico.

Diversos estudios demuestran que el estrés es parte del estilo de vida moderna y se ha vuelto inevitable en la sociedad urbana donde son excesivos los niveles de productividad requeridos, el estrés permanente puede producir muchas enfermedades como Hipertensión, problemas cardiovasculares, ansiedad, desequilibrio emocional, entre otras (Hipertension y Trabajo, 2006).

## **Nivel socioeconómico**

Las determinantes sociales de la salud, como los ingresos, la educación y la vivienda repercuten negativamente en los factores de riesgo conductuales y en este sentido, influyen en la aparición de hipertensión. Por ejemplo, el desempleo o el temor a perder el trabajo pueden repercutir en los niveles de estrés que, a su vez influyen en la tensión arterial alta.

Las condiciones de vida o de trabajo también pueden retrasar la detección y el tratamiento por la falta de acceso al diagnóstico y al tratamiento, además de impedir la prevención de las complicaciones.

La urbanización acelerada y desordenada también tiende a contribuir a la hipertensión, ya que los entornos insalubres abiertos al consumo de comidas rápidas, el sedentarismo, el tabaquismo y el uso nocivo del alcohol. Por último el riesgo de hipertensión aumenta con la edad, por el endurecimiento de las arterias, aunque el modo de vida saludable, la alimentación saludable y la reducción de la ingesta de sal pueden retrasar el envejecimiento de los vasos sanguíneos. (OMS, 2013)

## **Obesidad**

La obesidad es un problema de desequilibrio de nutrientes, que se traduce en un mayor almacenamiento de alimentos en forma de grasa, que los requeridos para satisfacer las necesidades energéticas y metabólicas del individuo, El peso corporal elevado se asocia con el aumento de todas las causas de muerte. La distribución de la grasa corporal parece tener un efecto importante sobre el riesgo de hipertensión arterial. Así, la grasa localizada en la mitad superior del cuerpo tiene mayor probabilidad de elevar la presión arterial que la localizada en la parte inferior, Para contrarrestar el incremento de la obesidad se requieren medidas de salud pública que incluyan educación, y consejos. (Hernan Daza y MD,M.S.C,M.P.H, 2002).

Para determinar el estado nutricional de un paciente regularmente se utiliza el índice de masa corporal donde la fórmula para determinarlo es la siguiente;

$$\text{IMC} = \text{peso (kilo)} / (\text{talla})^2$$

Dependiendo del valor que se obtenga se clasifica a los pacientes de la siguiente forma:

- |   |                  |                    |
|---|------------------|--------------------|
| 1 | 20-25            | = Normal           |
| 2 | 25-28            | = Sobrepeso        |
| 3 | Mayor de 28      | = Obesidad         |
| 4 | Mayor o igual 40 | = Obesidad mórbida |

### **3.1 Dieta**

Llevar una dieta sana a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como distintas enfermedades no transmisibles y diferentes afecciones. Sin embargo, el aumento de la producción de alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida han dado lugar a un cambio en los hábitos alimentarios, hay muchas personas que no comen suficientes frutas, verduras y fibra dietética, como por ejemplo cereales integrales.

La composición exacta de una alimentación saludable, equilibrada y variada depende de las necesidades de cada persona (por ejemplo, de su edad, sexo, hábitos de vida, ejercicio físico). (OMS, 2015)

#### **Dieta baja en sal**

La OMS (2015).recomienda una ingesta diaria máxima de 2 gramos de sodio, es decir, 5 gramos de sal por persona, No obstante, se calcula que la población española consume aproximadamente 10 gramos de sal al día, el doble de lo que se aconseja.

Reducir el consumo de sodio puede parecer más fácil de lo que es en realidad, mucho de los alimentos que se consumen habitualmente ya contienen sodio en su composición o ha sido añadido por la industria alimentaria.

Según la OMS (2015).Se podría evitar 1,7 millones de muerte cada año si el consumo de sal se redujera al nivel recomendado, siendo este, menos de 5 gramos diarios.

Los datos de la Organización Mundial de la Salud son claros: el 75% de la población mundial consume el doble de la cantidad de sal considerada saludable. Y en ese porcentaje entran América Latina y España.

La OMS (2015), considera que la ingesta diaria de sal no debería ser superior a los 5 gramos, el equivalente a una cucharadita de café. Eso en el caso de los adultos, para los niños de entre 7 y 10 años no debería exceder los 4 gramos al día, y los menores de 7 años 3 gramos.

Un consumo constante superior a esas medidas aumenta exponencialmente las posibilidades de sufrir tensión arterial alta, un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares. Es por eso que los estados miembros de la OMS han acordado aunar esfuerzos para reducir la ingesta de sodio entre la población en un 30%. Entre los alimentos permitidos podemos mencionar

#### **Alimentos permitidos:**

- ✓ Leche y lácteos: quesos suaves y poco curados (blanco o de nata).
- ✓ Carne y sus derivados: Carnes semigrasas, jamón desalado (remojado en agua).
- ✓ Cereales, patatas y legumbres: Pan y biscotes con o sin sal (depende del grado de restricción de sodio).
- ✓ Grasas: Nata, mantequilla y margarina sin sal.

#### **Alimentos limitados (por su elevado contenido en sodio)**

- ✓ Leche y lácteos: Quesos semicurados y curados, salados y grasos, quesos fundidos para untar.
- ✓ Carnes, pescado, huevos y sus derivados: Carnes grasas, ahumadas, curadas, vísceras (salchichas, embutidos, patés), pescados ahumados, congelados y mariscos.
- ✓ Cereales, patatas y legumbres: patatas fritas de bolsa y otros snacks etc. Las legumbres en conserva.

- ✓ Verduras y hortalizas: Conservas (acelga, alcachofa, apio, cardo, coles de Bruselas, champiñón, espárrago, espinaca, judía verde, remolacha, setas, zanahoria, salsa de tomate).
- ✓ Frutas: Frutas en almíbar, escarchadas y confitadas.
- ✓ Bebidas: Agua mineral con gas y bebidas refrescantes con gas tipo cola.
- ✓ Grasas: Mantequilla y margarina saladas, manteca, tocino y cebos.
- ✓ Otros productos: aperitivos como encurtidos (aceitunas, pepinillos...), frutos secos salados (cacahuètes, etc.), sopas y purés de sobre, cubitos, salsas comerciales

### **3.5 Ejercicio**

El ejercicio es otro factor de riesgo relacionado con la crisis hipertensiva por lo que podemos decir que la intensidad con que se debe realizar el ejercicio no se puede generalizar; cada persona tiene una condición física diferente y la intensidad recomendable para una persona puede ser contraproducente para otra.

Según (Álvarez, 2015). La hipertensión es una enfermedad, lamentablemente, muy extendida y que puede llegar a ser muy peligrosa, aumentando nuestro riesgo de padecer de infartos, problemas cardíacos, accidentes cerebro vasculares y diversas condiciones de salud que afectan distintos órganos. Aunque la actividad física es muy recomendable para reducir la presión arterial, no todos los ejercicios son aptos para hipertensos.

Caminar más de media hora cada día a paso ligero es un ejercicio muy adecuado para lograr reducir la presión arterial. Se debe caminar 30 minutos aproximadamente y hay que ser constantes: tenemos que salir a caminar todos los días. Esta actividad física de intensidad baja ayudará a mantener la salud de nuestro corazón y a reducir la presión arterial si se combina con una dieta adecuada.

Los ejercicios aeróbicos se tratan de una actividad física, en personas sedentarias sin ninguna experiencia deportiva, es recomendable que empiecen por caminar a buen

paso, en sesiones cortas de unos 20 minutos, para ir aumentando progresivamente el tiempo hasta 60 minutos. La frecuencia recomendada es de 3-5 días a la semana.

Según (Álvarez 2015), la bicicleta también es muy adecuada para las personas que padecen de crisis hipertensiva, aunque siempre a un ritmo moderado. Si queremos hacer largos trayectos se recomienda salir en horas del día en las que no dé mucho el sol y en superficies sin grandes subidas ni bajadas que no requieran de mucho esfuerzo físico.

### **Beneficio del ejercicio:**

- ✓ Disminuye la presión arterial
- ✓ Obliga al cuerpo a absorber más oxígeno y repartirlo entre los músculos y los tejidos
- ✓ El oxígeno mejora la combustión de los alimentos y con ello la producción de energía
- ✓ Optimiza la capacidad pulmonar
- ✓ Fortalece el corazón
- ✓ Libera el estrés

### **3.3 Alcohol**

El consumo elevado de alcohol se asocia a un mayor riesgo de ictus hemorrágico e isquémico, y estas asociaciones pueden atribuirse fácilmente a los efectos del consumo elevado de alcohol en la presión arterial. De hecho, el consumo elevado es un factor de riesgo de hipertensión ampliamente reconocido y de alta prevalencia. Por otra parte, a pesar de los estudios que indican que los patrones de consumo, beber con la comida y el tipo de bebida participan en el riesgo cardiovascular, Puede considerarse un consumo de alcohol de ligero a moderado en individuos con un menor riesgo de hipertensión (hasta 1 bebida al día en las mujeres y hasta 2 bebidas al día en los varones) tras una evaluación del perfil de riesgo cardiovascular total. En los individuos con factores de riesgo para la hipertensión y para otras formas de enfermedad



cardiovascular, como la obesidad, el estilo de vida sedentario y el tabaquismo (Djoousse y Mukamal, 2009).

Beber alcohol no es malo siempre y cuando lo hagamos con moderación. Aunque si padeces hipertensión debes hacerlo con más cuidado, estas bebidas en exceso pueden ser una bomba para tu corazón.

De acuerdo con el sistema Mexicano de alimentos, se establece que las cantidades sugeridas para el vino tinto(en personas sanas)no deben pasar de las dos copas, de igual forma la cantidad de cerveza no debe sobrepasar los 60 ml, es decir una lata, así mismo si decides tomar tequila, procura no ingerir más de 55mm.

Si padeces hipertensión, estas cantidades deben reducirse a la mitad, aunque recuerda que siempre debes consultar a tu médico para te de una mejor opinión y decida de acuerdo con tu estado de salud si puedes tomar o es mejor que evites las bebidas alcohólicas, Alcohol e hipertension una mala combinacion.

### **3.4 Tabaco**

La organización Mundial de la Salud (OMS) define como fumador a quien consume, por lo menos un cigarrillo por día, desde hace 6 meses; y afirma que un tercio de la población mundial adulta es de fumadores, el hábito de fumar es más común entre personas con bajo nivel de escolaridad. Se considera el cigarrillo como el factor de riesgo modificable para las enfermedades coronarias,

Se sabe que inmediatamente después del primer cigarrillo ocurre un aumento de las catecolaminas circulantes, las cuales aumentan la frecuencia cardiaca, los niveles de presión, y el débito cardiaco. (Galan, Campos y Perez, 2004).

4. Se consideran factores no modificables aquellos relacionados con la enfermedad evitando un mejor estilo de vida. Entre ellos tenemos, Edad, Sexo, Raza y Antecedentes Familiares.

#### 4.1 Edad

La edad es otro factor, no modificable que va a influir sobre la cifra de la presión arterial de manera que, Tanto la presión sistólica y diastólica aumenta con los años.

EDAD	PRESIÓN SISTÓLICA		PRESIÓN DIASTÓLICA	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
16 - 18 años	105 - 135	100 - 130	60 - 86	60 - 85
19 - 24	105 - 139	100 - 130	62 - 88	60 - 85
25 - 29	108 - 139	102 - 135	65 - 89	60 - 86
30 - 39	110 - 145	105 - 139	68 - 92	65 - 89
40 - 49	110 - 150	105 - 150	70 - 96	65 - 96
50 - 59	115 - 155	110 - 155	70 - 98	70 - 98
60 o más	115 - 160	115 - 160	70 - 100	70 - 100

#### 4.2 Comportamiento de la Crisis Hipertensiva según Edad

Otra causa que influye es la edad, porque con el paso del tiempo la elasticidad natural de las grandes y medianas arterias se pierde, lo que determina una menor capacidad de las mismas de adaptarse según la presión interna que posean, disminuyendo su capacidad de adaptación. Los vasos sanguíneos más rígidos determinan una presión arterial mayor, siendo mayor la frecuencia de hipertensos en personas de mayor edad.

Las probabilidades de padecer hipertensión se desarrollan respecto a la edad de las personas, iniciando entre los 40 y los 45 años a más, obviamente, entre más edad, hay más posibilidades de ser hipertenso. (Mundo Asistencial).

### **4.3 comportamiento de la Crisis Hipertensiva según sexo**

Los hombres tienen más predisposición a desarrollar hipertensión arterial que las mujeres hasta que éstas llegan a la edad de la menopausia. A partir de esta etapa la frecuencia en ambos sexos se iguala. Esto se debe a que la naturaleza ha dotado a la mujer con unas hormonas que la protegen mientras está en la edad fértil (los estrógenos) y por ello tienen menos riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, las mujeres jóvenes que toman píldoras anticonceptivas tienen más riesgo de desarrollar una patología cardíaca. (Salud y Bienestar).

### **4.3 Comportamiento de la crisis hipertensiva según la raza**

La raza también influye, siendo mayor la hipertensión arterial en individuos de raza negra, debido a un nivel bajo de una sustancia que actúa en la regulación de la presión arterial propia del cuerpo. (Mundo Asistencial)

En cuanto a la raza, los individuos de raza negra tienen el doble de posibilidades de desarrollar hipertensión que los de raza blanca. (Mundo Asistencial)

### **4.4 ANTECEDENTES FAMILIARES**

Los antecedentes familiares se relacionan con la aparición de la presión arterial elevada, hay tendencia de la presión arterial en algunas familias y casi todos hemos observado con relativa frecuencia esta afectación en familiares de hipertensos.

Esta enfermedad se distribuye por todas las latitudes y se relaciona con múltiples factores de índole económico, social, cultural, ambiental y étnico, la prevalencia se ha mantenido en aumento asociada a patrones dietéticos, disminución de la actividad física y otros aspectos conductuales en relación con hábitos tóxicos.

Según Dr. Marco Arguello “La Crisis Hipertensiva es el enemigo silencioso, porque va deteriorando cuatro grupos de órganos principalmente, el cerebro, en el que se dan pequeños infartitos o pequeñas muertes de una mínima parte del mismo, se registran daños en el corazón, aumentan las arritmias. También daña el riñón, este empieza a

perder proteínas, hasta que llega a la insuficiencia renal crónica. El otro daño que provoca es a nivel del ojo, causando rinopatía y obviamente después la ceguera”, detalló el doctor Argüello. “Vemos que varios órganos se van deteriorando de forma silenciosa, cuando ese órgano dice ‘estoy enfermo’, es porque el daño ya es muy grande, por eso hay que estar diagnosticando de forma precoz la hipertensión.

### **Las Crisis Hipertensiva se clasifican en:**

- ✓ Urgencia hipertensiva
- ✓ Emergencia hipertensiva

### **Urgencia hipertensiva:**

El ascenso de la Presión Arterial (PA) no se acompaña de lesión aguda sobre órgano Diana. El paciente puede estar asintomático o con síntomas inespecíficos (cefalea, mareo, ansiedad, etc.) que en ningún caso pueden comprometer su vida de forma inmediata. Requiere el descenso de las cifras de presión arterial en las próximas 24-48 horas. Su tratamiento será oral y no suelen precisar asistencia hospitalaria. No es conveniente reducir las cifras de PA demasiado rápido, pues podría producir hipoperfusión en órganos Diana.

### **Emergencia hipertensiva:**

La elevación de la PA se asocia a lesión aguda de órganos Diana que puede comprometer la vida del paciente de forma inminente requiere un descenso rápido de las cifras de PA (minutos-horas) con tratamiento específico por vía parenteral precisando ingreso hospitalario (en planta o en UCI). Las formas clínicas de presentación más habituales son: el dolor torácico (27%), disnea (22%) y déficit neurológico (21%), La mayoría de pacientes que presentan una emergencia hipertensiva son hipertensos conocidos con tratamiento antihipertensivo (Marik, 2007, p.131)

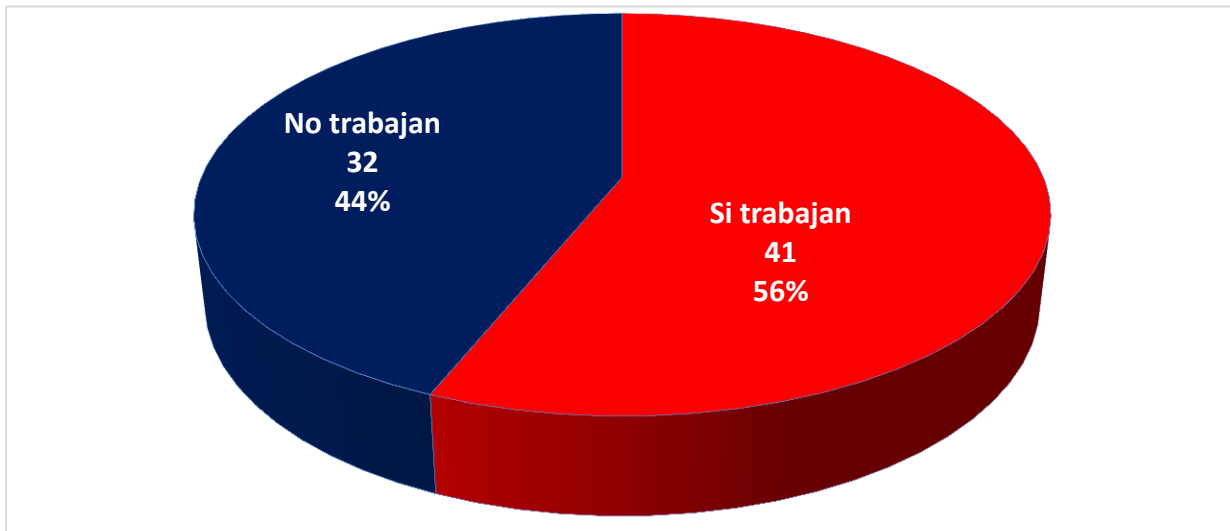
La clasificación más reciente establecida por el comité de expertos americanos para la prevención, detección, evaluación y tratamiento de la HTA (JNC-VI) y por la OMS Sociedad Internacional de HTA es la que se muestra en la siguiente tabla:

Categoría	Sistólica	Diastólica
Óptima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal-Alta	130-139	85-89
Hipertensión Leve (1)	140-159	90-99
Hipertensión Moderada (2)	160-179	100-109
Hipertensión Severa (3)	≥180	≥110

## 5.2 Análisis y discusión de los resultados

### GRAFICO1

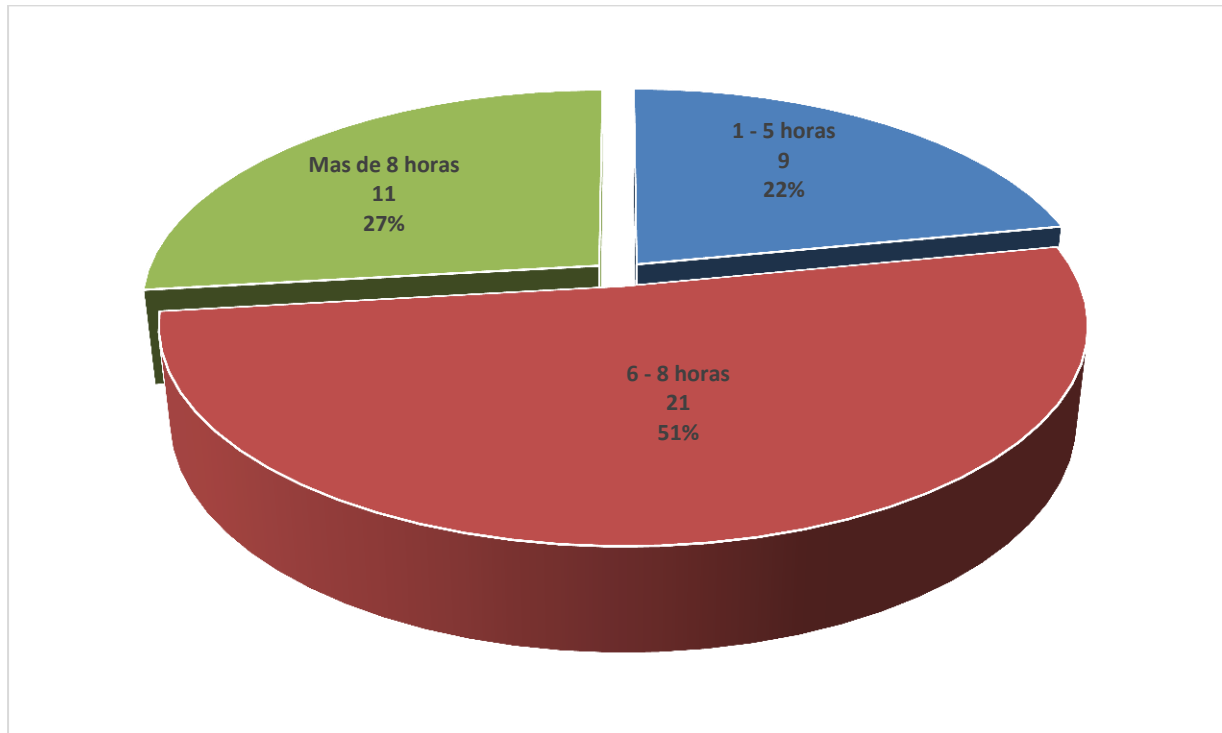
5.2.1 Características laborales de los pacientes con crisis hipertensivas que asisten al área de shock del hospital Alemán Nicaragüense.



Fuente: Tabla N. 1

El entorno laboral desempeña un papel importante en el desarrollo de la hipertensión arterial, por lo que el exceso de horas de trabajo nos conllevan a cambios fisiológicos, permanentes tales como, la Hipertensión arterial, de los pacientes encuestados el 56% refieren trabajar en comparación con un 44% que expresaron no poseer un trabajo, concluyendo que el factor trabajo no es de mucha relevancia en el estudio porque existe una diferencia mínima de un 12% para ambos criterios, confirmando que el trabajo no es factor predisponente para desarrollar las crisis hipertensivas, debido a que ambos porcentajes de encuestados en algún momento presentaron crisis hipertensivas.

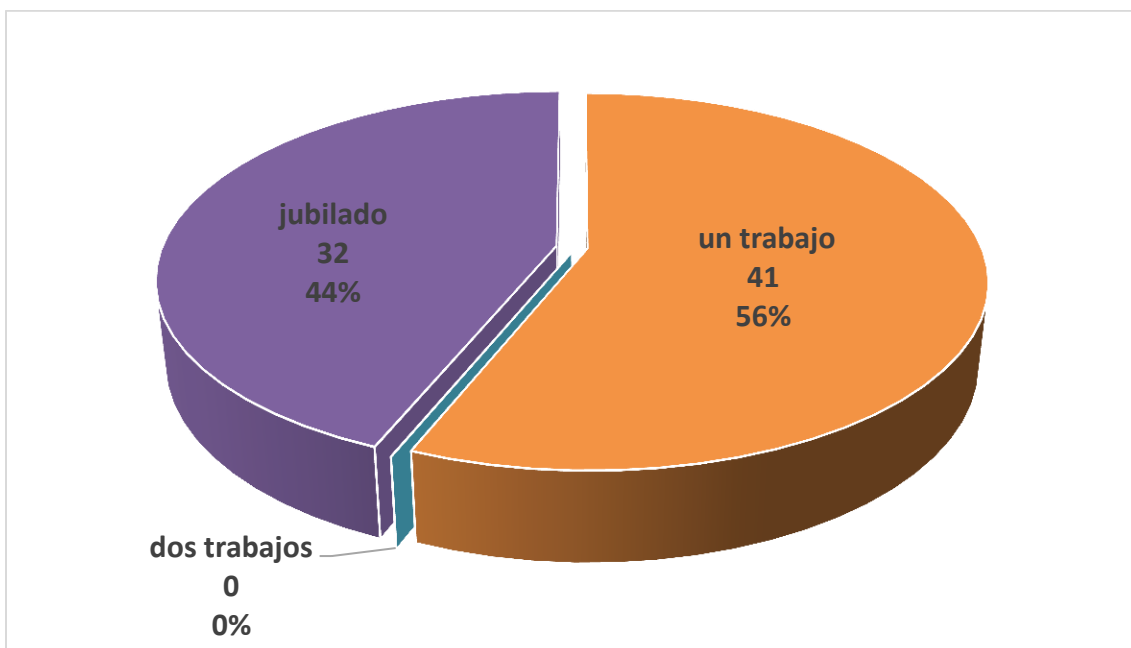
**Gráfico 2.** Distribución de horas laborales en pacientes que asisten al área de shock del hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre 2016.



**Fuente:** Tabla N<sub>2</sub>

Según la literatura consultada nos refleja la relación existente entre el número de horas de trabajo y la hipertensión arterial, mostrando un mayor riesgo en pacientes que laboran largas jornadas de trabajo, estos efectos de riesgo (excesos de horas laborales) pueden llevar a cambios fisiológicos permanentes como la hipertensión arterial, el efecto de las horas de trabajo sobre la hipertensión puede estar mediado por la ocupación y el estatus socioeconómico. Según gráfico el 51% de los pacientes encuestados refirieron laborar entre 6-8 horas diarias, lo cual está estipulado por el ministerio del trabajo, la cual probablemente no es la razón de las crisis hipertensivas, descartando las crisis hipertensivas en relación al trabajo.

Gráfico 3. Números de trabajos que poseen los pacientes que asisten al área de shock del hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre 2016.

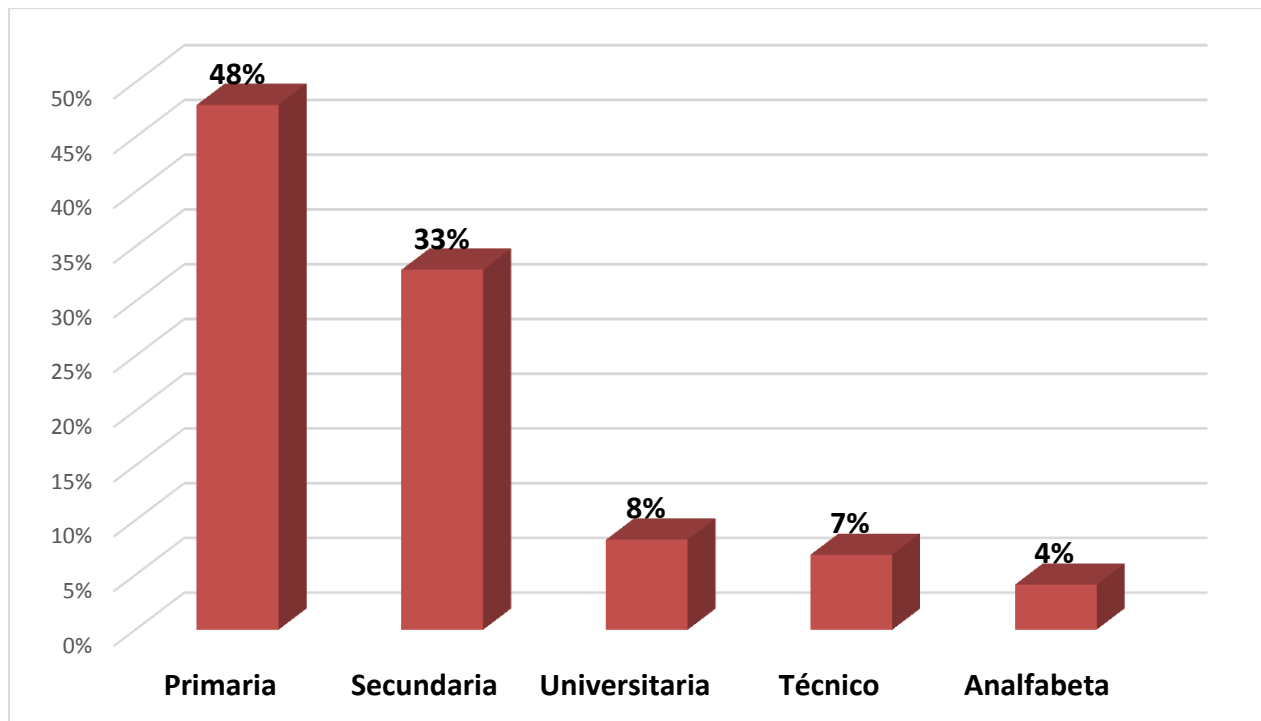


**Fuente: Tabla N. 3**

Con resultados obtenidos por medio de la encuesta realizada, refleja que la gran mayoría desempeñan un trabajo, relacionándolo con las personas jubiladas que no desempeñan ningún tipo de empleo pero de igual forma desencadenan crisis hipertensivas, deduciendo que no es el número o cantidad de trabajo lo que está desencadenando las crisis hipertensiva, sino otros factores que están incidiendo en la aparición de las crisis hipertensivas.



Gráfico 4. Nivel Educativo de pacientes con crisis hipertensiva que asisten al área de shock del hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre 2016



**Fuente: tabla N. 4**

Según literatura consultada el ingreso, y la educación, repercuten negativamente en los factores de riesgos, conductuales, influyendo esto en la aparición de la Hipertensión Arterial, observando que el 81% de los pacientes que presentaron crisis hipertensivas tienen estudios entre primaria y secundaria. Y poco porcentaje de analfabetismo. Esto es debido a la falta de conocimiento que posee la población en estudio, por lo tanto poseen menos conocimientos para su autocuidado.

Frecuencia y consumo de alcohol de los pacientes que asisten al área de shock del hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre 2016.

Tabla 5

	consumo de bebidas alcohólicas							
	Cerveza		Ron		Cususa		Vino tinto	
Nunca	59	81%	66	90%	72	99%	72	99%
Ocasional	9	12%	4	5%	0	0	0	0
Fines de semana	4	5%	3	4%	1	1%	1	1%
Diario	1	1%	0	0	0	0	0	0
Totales	73	100%	73	100%	73	100%	73	100%

Según literatura consultada refiere que el consumo elevado de alcohol se asocia a un mayor riesgo de ictus hemorrágico e isquémico, y estas asociaciones pueden atribuirse a los efectos del consumo elevado de alcohol en la presión arterial. De hecho el consumo elevado de alcohol es un factor de riesgo de hipertensión ampliamente reconocido y de alta prevalencia.

La tabla 5 nos muestra que en su mayoría los encuestados no consumen alcohol a diferencia de la cerveza que la consume ocasionalmente con un porcentaje de 17%, y el consumo entre los fines de semana con un porcentaje de 9%. Por todo lo expuesto se puede concluir que el alcohol no constituye un factor de riesgo en la población en estudio por la poca frecuencia de consumo que se muestra en la tabla anterior.

Frecuencia y Consumo de cigarrillos por día en pacientes que asisten al área de shock del Hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre 2016.

Tabla 6.

	frecuencia de consumo de cigarro por día							
	1 a 2 cigarrillo		3 a 5 cigarrillos		6 a 10 cigarrillos		Más de 10 cigarrillos	
nunca	69	95%	71	97%	70	96%	72	99%
algunas veces	4	5%	2	3%	2	3%	1	1%
muchas veces	0	0	0	0	1	1%	0	0
siempre	0	0	0	0	0	0	0	0
total	73	100%	73	100%	73	100%	73	100%

Literatura consultada nos refleja que el hábito de fumar es más común entre personas con bajo nivel de escolaridad, Se considera el cigarrillo como el factor de riesgo modificable para las enfermedades coronarias, Se sabe que inmediatamente después del primer cigarrillo ocurre un aumento de las catecolaminas circulantes las cuales aumentan la frecuencia cardiaca. (Galan, Campos y Perez, 2004).

La tabla 6, revela un alto porcentaje de los encuestados no consume cigarrillo. Consumiendo algunas veces de 1 a 5 cigarrillos y con un porcentaje de 8%.todo esto nos indica que este factor de riesgo no está relacionado con las crisis hipertensiva.

Frecuencia y relación existente entre el ejercicio y las crisis hipertensivas en pacientes que asisten al área de shock del Hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre 2016.

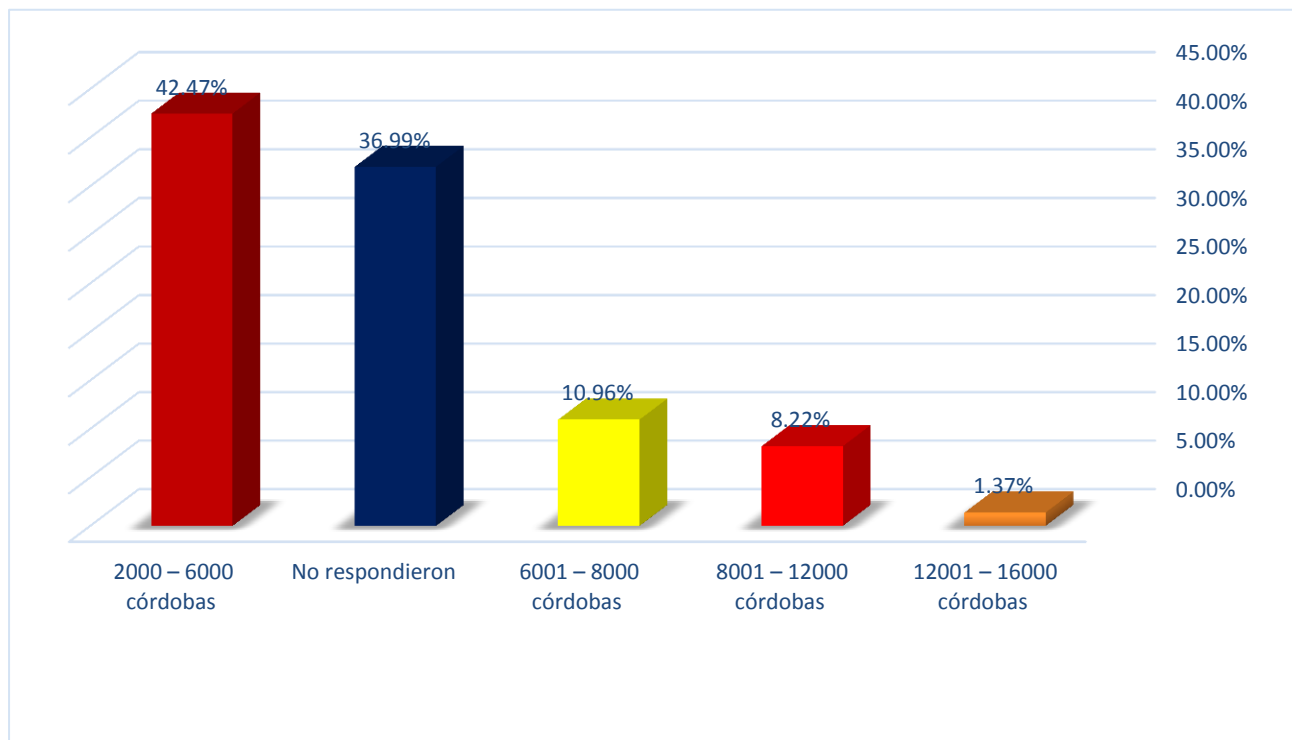
Tabla 7.

	Ninguna		1-2 veces a la semana		3-5 veces a la semana		totales
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje	
Baile / aeróbicos	70	96%	3	4%	0	0	73
Caminata	33	45%	32	44%	8	11%	73
Correr	68	93%	4	5%	1	1%	73
bicicleta	68	93%	5	7%	0	0	73

Según literatura consultada el ejercicio es otro factor de riesgo relacionado con la crisis hipertensiva por lo que se puede decir que la intensidad con que se debe realizar el ejercicio no se puede generalizar; cada persona tiene una condición física diferente y la intensidad recomendable para una persona puede ser contraproducente para otra. El caminar más de media hora cada día es un ejercicio muy adecuado para lograr reducir la presión arterial, el oxígeno mejora la combustión de los alimentos y con ellos la producción de energía, optimiza la capacidad pulmonar y fortalece el corazón.

En la tabla 7. Refleja que los sujetos de estudio son sedentarios por lo que es un factor de riesgo relacionados con las crisis hipertensiva, mostrando que el ejercicio con mayor prevalencia entre los encuestados es la caminata con frecuencias entre 1 a 5 veces a la semana con un 55% de asistencia entre los pacientes, concluyendo que el ejercicio es importante en la prevención de las crisis hipertensiva, optimiza la capacidad pulmonar, y fortalece el corazón.

Gráfico 5. Ingreso Económico Familiar de pacientes que asisten al área de shock del hospital Alemán nicaragüense segundo semestre 2016.

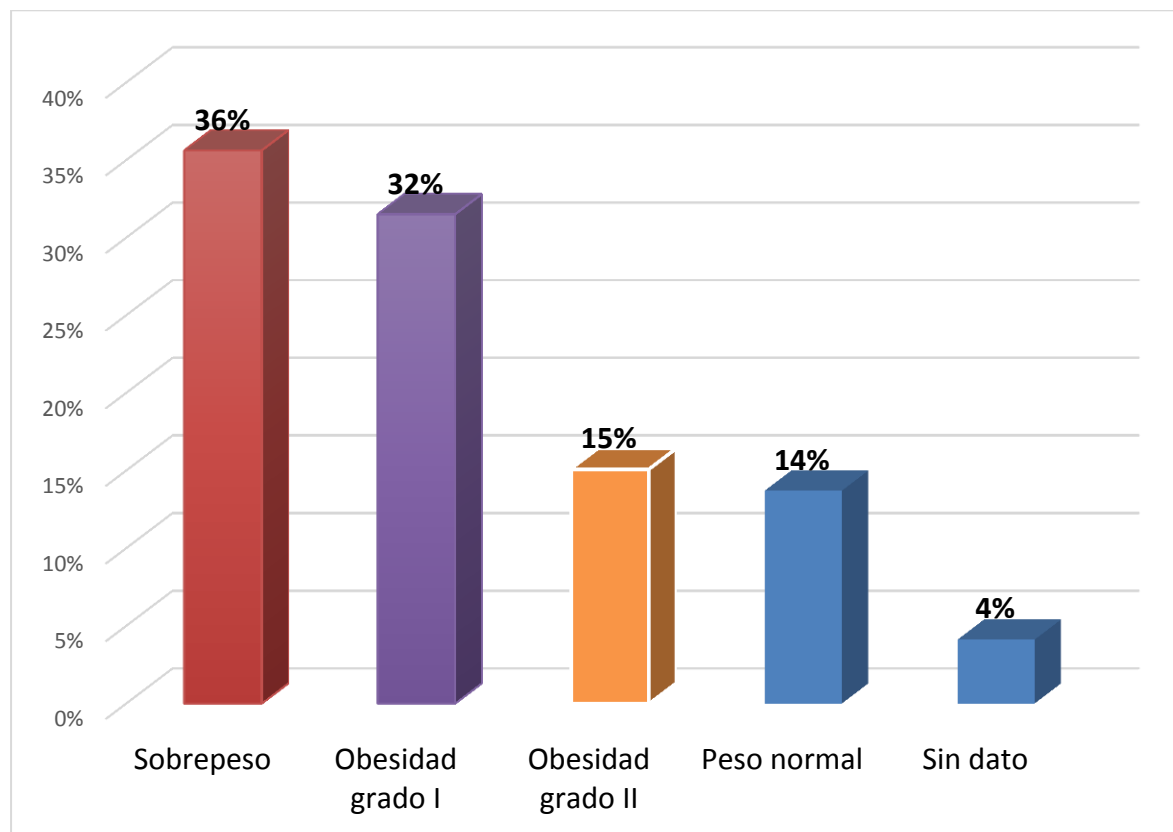


**Fuente: Tabla N.5**

Según gráfico 5 revela el nivel de ingreso de los pacientes en estudios, predominando el rango entre 2000 a 6000 córdobas, el cual se ubicó en un porcentaje de 42.47%, seguido de un 36.99% que no contestaron ya que ellos no devengan salario propio y su remuneración es de manera voluntaria, en conclusión al tener mayor ingreso mejora la alimentación de los pacientes, aminora la tensión de sus limitaciones, y disminuye las crisis hipertensiva.

## 5.2.2 Factores modificables en las crisis hipertensivas

Grafica 6. Estado Nutricional de pacientes que asisten al área de shock del Hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre del 2016.

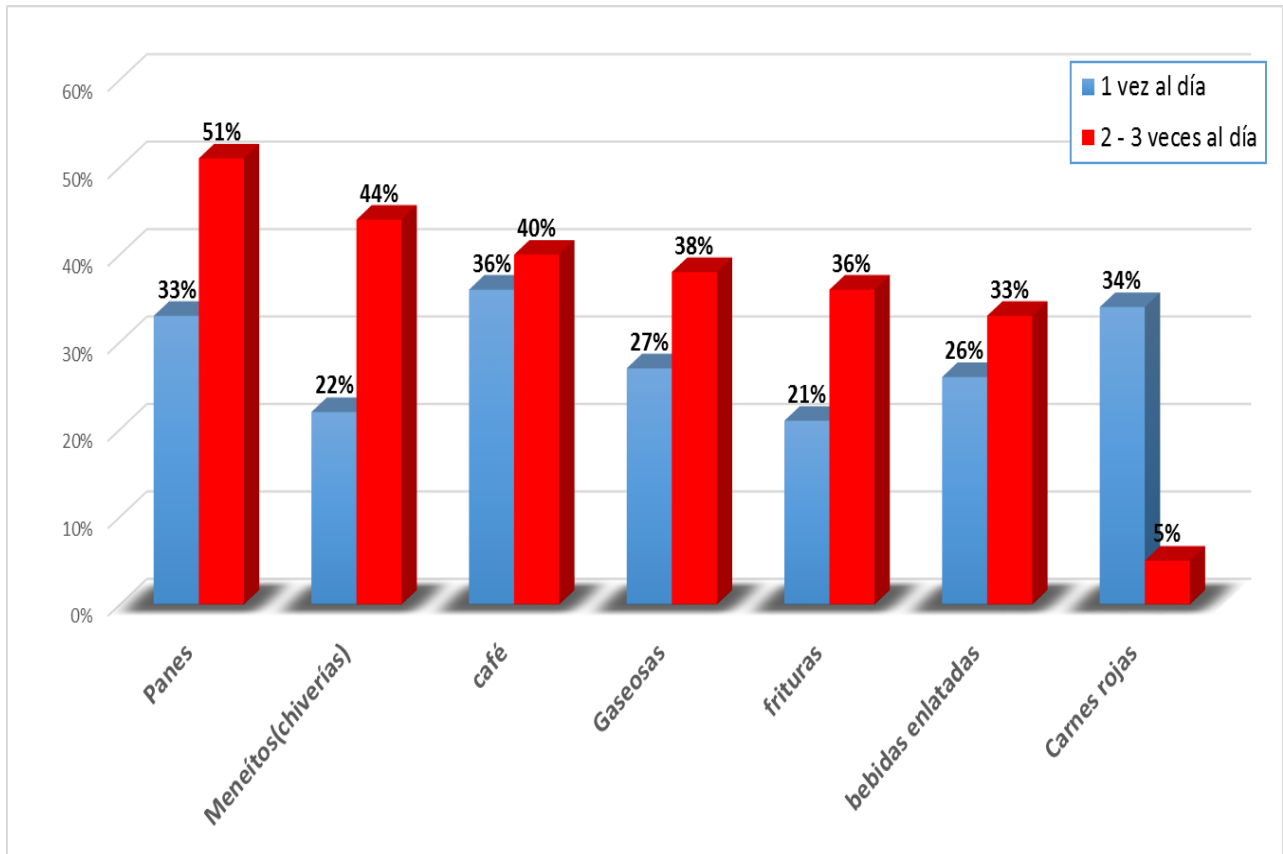


**Fuente: Tabla N.6**

El gráfico 6 refleja que el 83% de los pacientes en estudio se encuentran sobrepeso y obesidad grado II. Razón por la cual existe un riesgo mayor de padecer presión arterial alta debido a que las arterias se obstruyen de grasa, impidiendo el flujo por los vasos sanguíneos, la hipertensión arterial la obesidad o sobre peso se encuentran íntimamente ligadas, debido que la población en estudio posee hábitos alimenticios inadecuados, reemplazando los alimentos frescos y naturales por los ya elaborados con alto contenido de grasa y sodio lo que ha promovido la aparición de la hipertensión arterial.

## Factores de riesgos modificables

Grafica 7. Alimentos consumidos con más frecuencias en pacientes con crisis hipertensiva y que asisten al área de shock del hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre 2016



Fuente: Tabla N. 7

A los encuestados se le presentó una lista de alimentos (ver la lista completa en la tabla 7 de anexos) y en el gráfico 7 solo se ilustran los alimentos más consumidos por los pacientes. El alimento que más consumen es el pan, el 84% refieren consumirlo entre 1 a 3 veces al día. El segundo alimento son las chiverías, en el que el 66% lo consumen entre 1 a 3 veces al día, los pacientes encuestados refieren que consumen café de 1 a 3 veces al día lo que representa un 76%, el consumirlo con regularidad afecta la salud y en consecuencia incrementan las crisis hipertensivas, relacionando el consumo de bebidas gaseosas, 65% y las bebidas enlatadas 59% en ambos se da un incremento de 6% de consumo en bebidas gaseosas. Las frituras un 57% de 1 a 3 veces al día,

las carnes rojas un 39%, encontrando diferencia del 18% de consumo en estas comidas.

Según literatura consultada el consumo de nutrientes se considera la cantidad y la calidad de la dieta así como también la frecuencia con que se consumen algunos alimentos al consumir una dieta equilibrada dispondremos de todas las vitaminas necesarias y así prevenir enfermedades como hipertensión, enfermedades cardiovasculares, diabetes, anemia, osteoporosis.

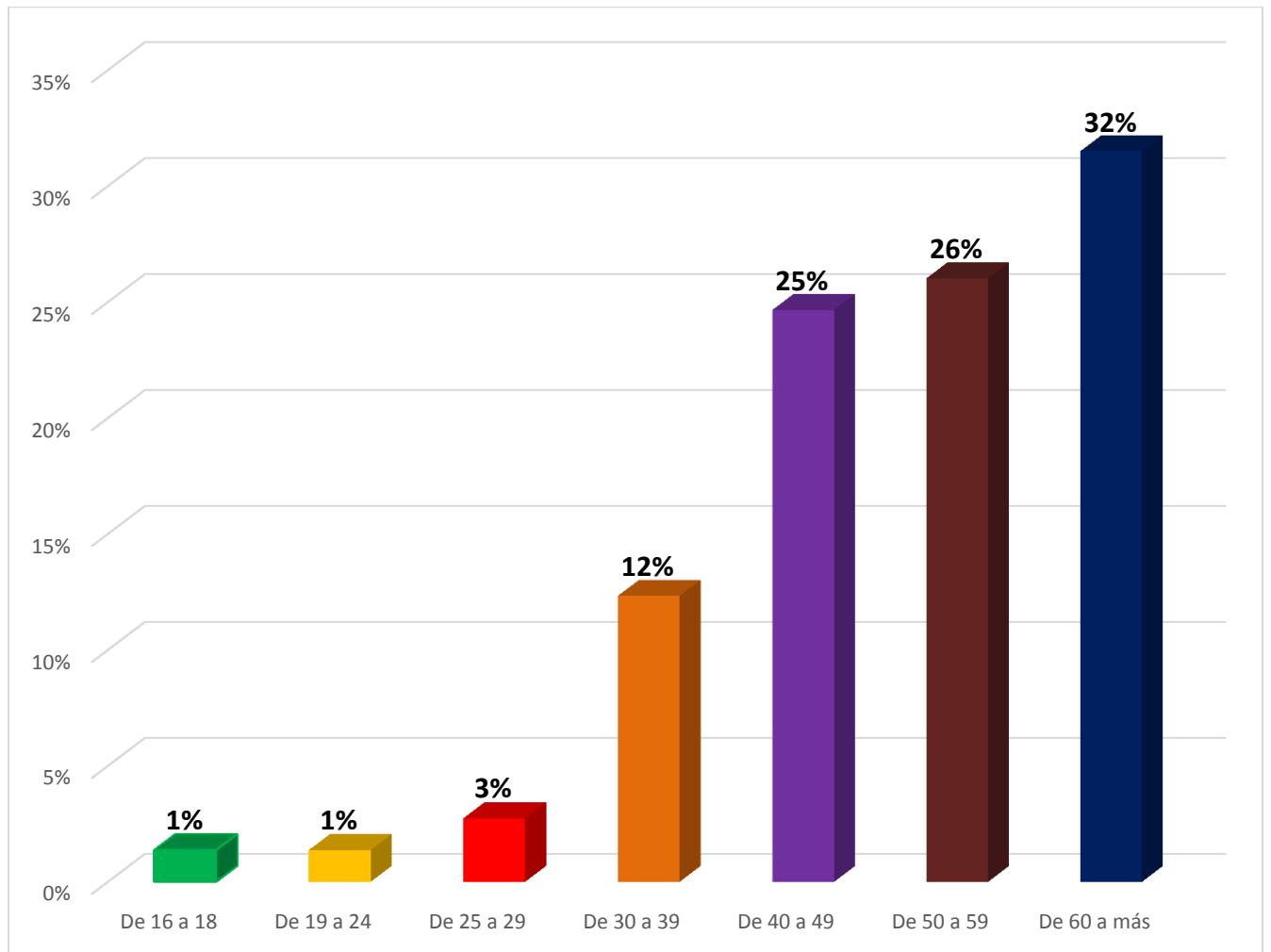
Una dieta para pacientes hipertensos debe ser de 2000 calorías rica en calcio, potasio, magnesio y fibra y pobre en azúcar y grasa total saturada, con ella se ha conseguido un descanso significativo de la P/A.

Según datos arrojados en el estudio realizado encontramos un incremento de alimentos no recomendados para pacientes con crisis hipertensivas originando un aumento en la presión arterial ocupando el primer lugar los panes con un 51% provocando esto un incremento en su peso, motivo por el cual se eleva la presión arterial. Seguido tenemos los meneítos ocupando el segundo lugar y por su alto contenido de sal que contienen es un factor de riesgo y recordemos que la ingesta diaria de sal recomendada por la OMS es de 5 gramos de sal al día lo que equivale a 1 cucharadita cafetera. Luego mencionamos las gaseosas y bebidas enlatadas con un 71% del total de la muestra relacionada con el aumento de la presión arterial esto debido a que los componente con que son elaboradas contiene dióxido de carbono también es importante tomar en cuenta la elaboración de las bebidas gaseosas ya que contiene azúcar, endulzantes artificiales, ácidos, cafeína, colorante, saborizantes dióxido de carbono, todo esto contribuyen a elevar la presión arterial.



### 5.2.3 Factores de Riesgo no Modificable

**Gráfico 8.** Rango de edades en pacientes que asisten al área de shock del hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre 2016.

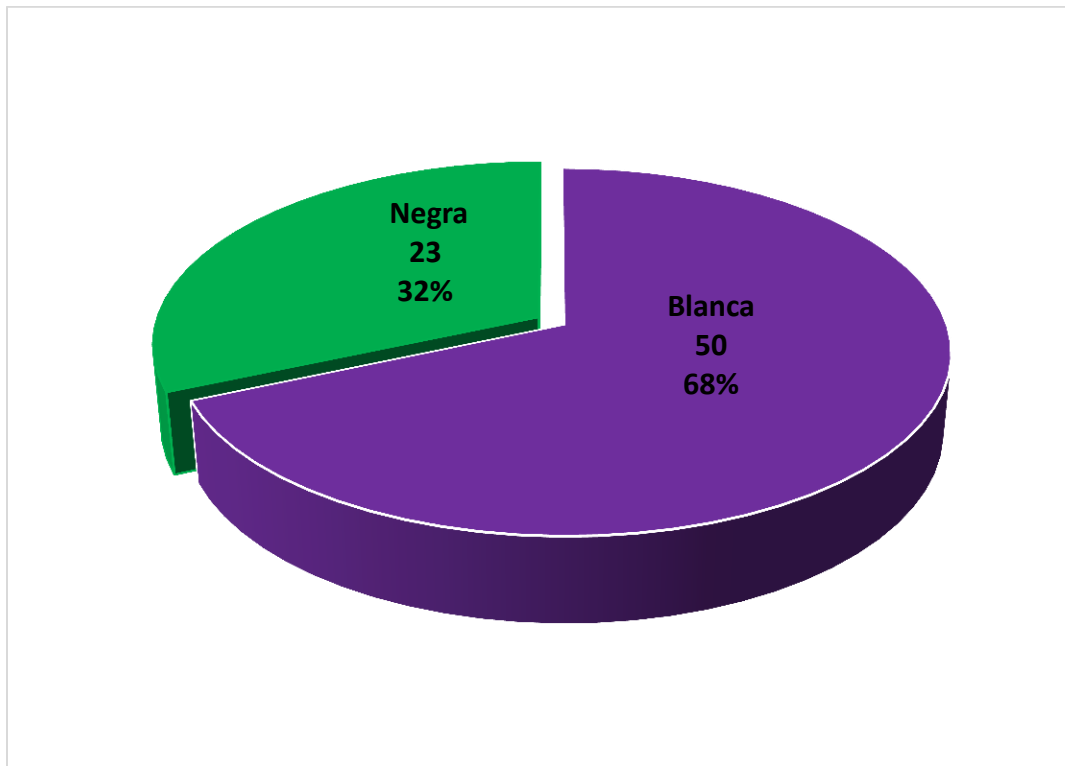


Fuente: Tabla N.8

Según la literatura consultada muestra que las probabilidades de padecer hipertensión se desarrolla respecto a la edad de las personas iniciando entre los 40 y 45 años a más. Entre más edad hay más posibilidades de hipertensión, debido a que con el paso del tiempo la elasticidad natural de los grandes y medianas arterias se pierden y los vasos sanguíneos más rígidos determinan una presión arterial mayor.

En comparación con la población estudiada se concluye que la edad es un factor de riesgo determinante para las crisis hipertensivas encontrando la prevalencia de edades entre los rangos de 40 a 60 a más años con un porcentaje de 83% concluyendo que este factor de riesgo no modificable se tome en cuenta por el personal de enfermería del Hospital Alemán Nicaragüense y así disminuir significativamente las probabilidades de desencadenar enfermedades cerebrovasculares y renales en esta edad geriátrica.

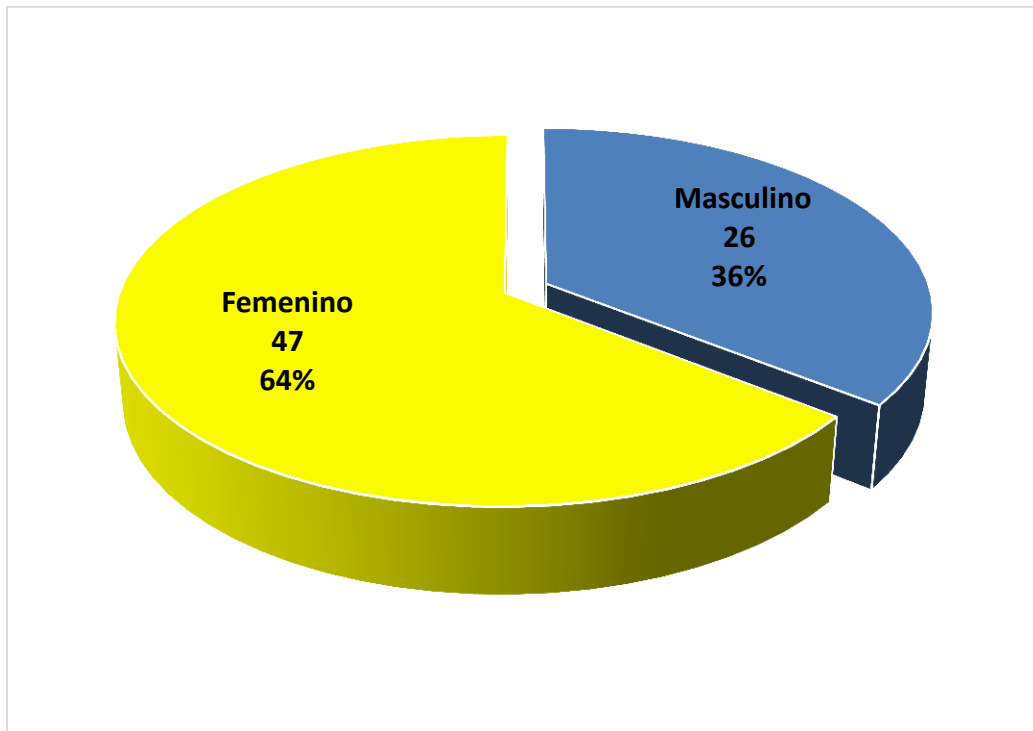
**Grafico 9.** Relación entre los tipos de razas en pacientes que asisten al área de shock del hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre 2016



Fuente: Tabla N. 9

Según literatura consultada nos refleja que la raza es un factor predisponente para las crisis hipertensivas, siendo más afectados la raza negra debido a un nivel bajo de sustancia que actúan en la regulación de la presión arterial. Propia del cuerpo de dicha raza relacionando el estudio realizado concluimos que el 68% de la población encuestada. De raza blanca en comparación con la raza negra con un 32%, información contraria con la literatura consultada.

Grafica 10. Predominio del sexo en pacientes que asisten al área de shock del hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre 2016

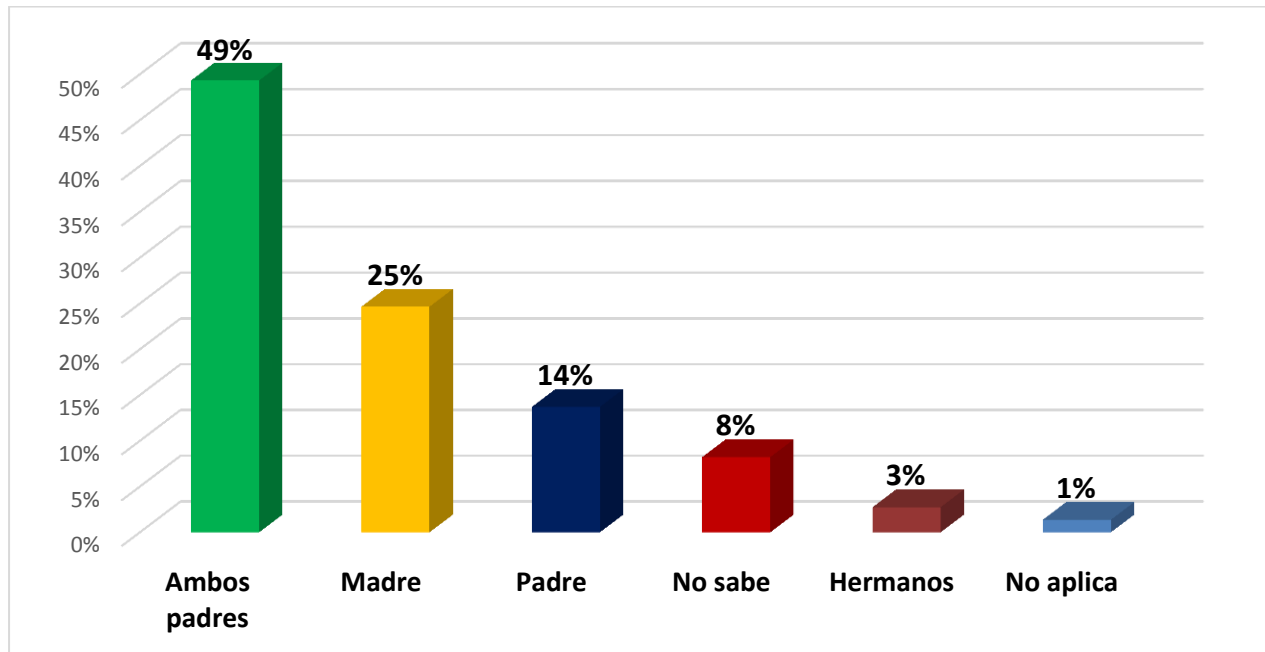


Fuente: Tabla N. 10

Usualmente el sexo masculino representa mayor predisposición a desarrollar hipertensión arterial en relación con las mujeres que la padecen hasta que llegan a la edad de la menopausia, esto se debe a que la naturaleza ha dotado a la mujer con hormonas que la protegen mientras se encuentra en la edad fértil observando en la gráfica que el porcentaje del sexo femenino ocupa un 64% de la muestra en estudio, esto se debió que los pacientes encuestados resultaron ser más del sexo femeninos.

## Antecedentes Familiares

Grafica 11. Predominio de antecedentes familiares en pacientes con crisis hipertensivas que asisten al área de shock en el hospital Alemán Nicaragüense segundo semestre 2016.



En literatura consultada refiere, que los antecedentes familiares tienen relación con la aparición de la presión arterial elevada, relacionándose con múltiples factores económicos, sociales, culturales, ambientales y étnicos, prevaleciendo patrones diabéticos disminución de la actividad física etc.

Según datos procesados por medio de la encuesta, se obtuvo que los antecedentes familiares ocupan un alto índice de incidencia en pacientes con crisis hipertensiva revelando, que al padecer ambos padres un 49% existe mayor probabilidades de desarrollar crisis hipertensiva. Un segundo lugar con un 25% ocupa el criterio de que si la madre es hipertensiva existe la probabilidad de que se desencadene las crisis hipertensiva, y por ultimo con el 14% el padre es hipertenso se podría desencadenar crisis hipertensiva

## 6. CONCLUSIONES

Al finalizar dicho estudio se logró conocer y diferenciar los factores de riesgo relacionados a las crisis hipertensivas y cómo se pueden cambiar mejorando el estilo de vida por lo que podemos concluir que:

- ✓ De los encuestados el 56% labora actualmente y el 44% son jubilados. Del porcentaje que trabaja lo hacen en un rango de 6 a 8 horas, teniendo únicamente un trabajo y reflejando un ingreso familiar de 2,000.00 a 6,000.00 córdobas mensuales, y con un nivel de escolaridad de primaria.
- ✓ Entre los factores de **riesgo modificables** tenemos el IMC encontrándose que la población en estudio se clasifico en sobrepeso, obesidad grado I y obesidad grado II, los hábitos alimentarios que más prevalecen en nuestra población en estudio son los panes, frituras, comida chatarra, café y gaseosa.
- ✓ Un factor que sobresale, es que la mayoría de los pacientes tienen una vida sedentaria y los que refieren hacer ejercicio realizan caminatas entre 1 a 3 veces a la semana.
- ✓ Entre los principales factores de riesgos **no modificables están:** La edad factor que incide en las crisis hipertensiva originando que con el paso del tiempo la elasticidad natural de las grandes y medianas arterias se pierda.
- ✓ Las personas encuestadas son mayores de 40 años reflejando un predominio del sexo femenino y un mayor porcentaje de personas de raza blanca. En relación a los antecedentes familiares nos muestran claramente un mayor porcentaje que inciden en las crisis hipertensivas, la prevalencia se encuentra asociada a patrones dietéticos, disminución en la actividad física y otros aspectos conductuales en relación con hábitos tóxicos.

## 7. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones van dirigidas al Hospital Alemán Nicaragüense enfocándose en las crisis hipertensivas y los factores de riesgos relacionados a la misma,

### **Hospital.**

Capacitaciones periódicas al personal de enfermería sobre los factores de riesgo relacionados a las crisis hipertensivas y así brindar una atención con calidad, y calidez.

Involucrar al personal que se encuentran en prácticas de profesionalización y así elaboren charlas relacionadas a líneas de investigación.

Que el Hospital Alemán Nicaragüense capacite a su personal continuamente con el objetivo de brindar mayores conocimientos a la población que asiste al área de shock.

### **Departamento de Enfermería.**

Capacitaciones constantes sobre el manejo de las crisis hipertensivas.

Brindar capacitación al personal de enfermería sobre atención de calidad y calidez mejorando así el estado de ánimo del paciente.

### **Personal de Enfermería.**

Sensibilizar al personal de salud a que brinden una atención adecuada en las diferentes patologías.

Identificar los factores de riesgo modificables en pacientes con crisis hipertensivas.

Determinar los factores de riesgos no modificables en pacientes con crisis hipertensivas

Orientar a los pacientes cumplir con sus controles, cambiar su estilo de vida, y mejorar su dieta.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

(20 de Noviembre de 2005). Obtenido de OMS: [www.la.nacion.com.ar/757582-la-oms-](http://www.la.nacion.com.ar/757582-la-oms-)

(10 de Enero de 2006). Obtenido de Hipertension y Trabajo:  
<http://netdoctor.lespanol.com/noticia/hipertension-y-trabajo>

Alcohol e Hipertension una mala combinacion. (s.f.). Obtenido de Todo en Hipertension.:

<http://www.todoenhipertension.org/hiper2/servlet/CtrlVerArt?clvart=17016>

alimentacion, salud y;. (s.f.). Obtenido de

<http://saludyalimentacion.consumer.es/hipertension-arterial/alimentos-aconsejados-permitidos-y-limitados>

Alvarez, M. (s.f.). Obtenido de salud.com.

Anuario Estadistico. (2003).

Arizaga Cordero, M., & Asitimbay Ortega, J. (Septiembre de 2015). *Conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con diagnóstico de hipertensión*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Canales, F., Alvarado, E., & Pineda, E. (2008). *Metodología de la Investigación*. Washington, D.C.: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.

Castaneda F, B. (2001). *Hipertension Arterial* . Cuba.

CHAN, M. (2013). *Informacion general sobre Hipertension en el mundo*. Obtenido de [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension/es/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/es/)

Cisnero Marrero, D., Faxas Rodriguez, D., Acosta Velasquez, A., & Varela Gonzalez, R. (2015). Comportamiento clínico epidemiológico de la hipertensión arterial en el anciano. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* , 11.



D Hernandez, S. (2010). Obtenido de conocimientos y practicas de estilos de vida que inciden en el autocuidado de pacientes con Crisis Hipertensiva: Salmerón D, Hernández M (2010) conocimientos y prácticas de estilos de vida que inciden en el autocuidado de pacientes con crisis hipertensivas.

Deporte, Ejercicio y. (s.f.). *web Consultas. comn.* Obtenido de <http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/ejercicio-y-enfermedad/el-ejercicio-ideal-para-hipertensos-6770>

Djoosse, L., & Mukamal, K. (junio de 2009). Obtenido de Revista Española de Cardiología: <http://www.revespcardiol.org/es/consumo-alcohol-riesgo-hipertension-tiene/articulo/13137594/>

Dotres Martinez, C., Perez Gonzales, R., Cordobas Vargas, L., Santin Peña, M., Landrove, O., & Macias Castro, I. (1998). Programa Nacional de Prevencion Diagnostico,Evaluacion y Control de la Hipertnsion Arterial. *Revista Cubana*, 46-47.

Ejercicios para pacientes Hipertenso. (s.f.). Obtenido de <http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/ejercicio-y-enfermedad/el-ejercicio-ideal-para-hipertensos-6770>

Factores de riesgo asociado a la crisis hipertensiva Venezuela . (2010).

Galan Morillo, Marcos; Campos Moraes, Marisa; Perez Cendon Filha, Sonia. (s.f.). *Revista Medica*, [http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/vol43\\_5-6\\_04/med33\\_04.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/vol43_5-6_04/med33_04.htm).

Galan Morillo, Marcos; Campos Moraes, Marisa; Perez Cendon, Sonia. (s.f.). *Efectos del Tabaquismo sobre la Presion Arterial*, [http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/vol43\\_5-6\\_04/med33\\_04.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/vol43_5-6_04/med33_04.htm).

Gómez, E., & Bragulat, E. (2010). *risis hipertensiva y urgencia hipertensiva Villarreal*. España.

Grande, A. (2010). *Factores de riesgo asociados a las Crisis Hipertensiva*. Obtenido de REVISTA VINCULANDO.

Hernan Daza, C., & MD,M.S.C,M.P.H. (2002). *Obesidad un desorden de alto Riesgo para la Salud*. 33(2).

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw Hill / INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V.

Hipertension y Alimentacion. (s.f.). Obtenido de <http://www.tensoval.es/hipertension-y-alimentacion.php>

Huerta Robles, B. (Enero/Marzo de 2001). Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chavez. *Fatores de Riesgo para la Hipertension Arterial*, 71, 208-210.

la nacion. (Julio de 2016). Obtenido de 5 alimentos que contienen mas sal de lo que crees: <http://www.lanacion.com.ar/1915916-5-alimentos-que-contienen-mas-sal-de-lo-que-crees>

La Prensa. (Junio de 2011). *Hipertensión, principal causa de muerte en Nicaragua*. Obtenido de <http://www.desdechinandega.com/hipertension-principal-causa-de-muerte-en-nicaragua.htm>

La Prensa. (Junio de 2011). *Hipertensión, principal causa de muerte en Nicaragua*. Obtenido de LA PRENSA: <http://www.desdechinandega.com/hipertension-principal-causa-de-muerte-en-nicaragua.html>

MALTEZ MONTIEL, V. (28 de AGOSTO de 2013). *Ojo con la presión alta*. Obtenido de <http://www.laprensa.com.ni/2013/09/28/nacionales/164075-ojo-con-la-presion-alta>

marik, P., & Joseph . (2007). *hipertensiva crises*.

Medlineplus. (S.f.). Obtenido de Presion Arterial: <https://medlineplus.gov/spanish/highbloodpressure.html>

Nivel socioeconómico. (2016). Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Nivel\\_socioecon%C3%B3mico](https://es.wikipedia.org/wiki/Nivel_socioecon%C3%B3mico)

OMS.(2013).

[http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension/es/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/es/).

OMS. (2013). *Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial*. Obtenido de Información general sobre la hipertensión en el mundo: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension/es/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/es/)

OMS. (SEPTIEMBRE de 2015). Obtenido de <http://www.who.int/features/qa/82/es/>

OMS. (SEPTIEMBRE de 2015). Obtenido de <http://www.who.int/features/qa/82/es/>

OMS. (septiembre de 2015). *Alimentación Sana*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>

OMS. (Septiembre de 2015). *Preguntas y Respuestas sobre Hipertensión*. Obtenido de <http://www.who.int/features/qa/82/es/>

OMS. (SEPTIEMBRE de 2015). *Preguntas y Respuestas sobre Hipertensión*. Obtenido de <http://www.who.int/features/qa/82/es/>

OMS; . (2013). *Enfermedades Cardiovasculares*. Obtenido de [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension/es/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/es/)

Pamela, K., & Maguiña, D. (2013). *Factores de riesgo que predisponen la hipertensión*.

Piura, J. (2008). *Metodología de la Investigación , Un enfoque integrador*. Managua: Xerox.

Piura, J. (2008). *Metodología de la Investigación Científica*. Managua, Nicaragua: 6ta edición.

Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial. (1999). *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 46-87.

Riboó, M., Garcia, E., & Criado . (2008). *Actualización de las crisis hipertensivas*. Catalana española.

Roble, & Col. (2014). *Factores de riesgo asociado al descontrol de Hipertension arterial*

Salmerón, D., & Hernández, M. (2010). *conocimientos y prácticas de estilos de vida que inciden en el autocuidado de pacientes hipertensos*.

Salud y Bienestar. (s.f.). Obtenido de Medicina .Com:  
<http://www.dmedicina.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/hipertension-arterial.htm>

Sequeira, V. (2007). *Investigar es fácil*.

# 9. ANEXOS

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**

**POLISAL-UNAN-MANAGUA**

**DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA**



**ENCUESTA**

Estimado paciente la presente encuesta es con el objetivo de recolectar información que nos permita identificar los factores de riesgo que favorecen en la aparición de la crisis hipertensiva que son atendidos en el Hospital Alemán Nicaragüense en el área de shock Managua 2016.

Le solicitamos su valiosa cooperación al proporcionar información personal debido a que se requiere para realizar el estudio, la información que se nos brinde será anónima y confidencial, para eso le pedimos que responda con seriedad, cualquier inquietud de alguna pregunta diríjase al encuestador, agradecemos su cooperación.

**Lea la encuesta antes de contestar.**

Ficha Número\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_/ \_\_/ \_\_\_\_

Hora\_\_\_\_\_

Iniciales del encuestado\_\_\_\_\_

## I Datos laborales

**1. Usted labora actualmente:**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**2. Si su respuesta es afirmativa, seleccione de las siguientes categorías las horas que usted labora:**

a) 1 – 5 horas: \_\_\_\_\_

b) 6 – 8 horas \_\_\_\_\_

c) Más de 8 horas \_\_\_\_\_

**3. De la siguiente lista, marque con una X (equis) la actividad laboral en la que usted se desempeña.**

Obrero \_\_\_\_\_

Trabajador de la construcción \_\_\_\_\_

Ama de casa \_\_\_\_\_

agricultor \_\_\_\_\_

Domestica \_\_\_\_\_

Secretaria \_\_\_\_\_

Enfermera /o \_\_\_\_\_

Otros, especifique:

---

**4. De la siguiente lista, indique el número de trabajo que usted tiene:**

a) un trabajo \_\_\_\_\_

b) dos trabajos \_\_\_\_\_

**5. De la siguiente lista, marque con una X (equis) la categoría de Ingreso económico familiar a la que usted pertenece:**

a) 2000 – 6000 córdobas \_\_\_\_\_

b) 6001 – 8000 córdobas \_\_\_\_\_

c) 8001 – 12000 córdobas \_\_\_\_\_

d) 12001 – 16000 córdobas \_\_\_\_\_

e) más de 16000 córdobas \_\_\_\_\_

6. De la siguiente lista marque una X (equis) el nivel educativo alcanzado

- a) Primaria \_\_\_\_\_
- b) Secundaria \_\_\_\_\_
- c) Técnico \_\_\_\_\_
- d) Universitaria \_\_\_\_\_
- e) Otros, especifique: \_\_\_\_\_

7. En el siguiente cuadro se muestran los materiales de los cuales esta construida su vivienda, marque con una X (equis) ¿Cómo está construida su vivienda?:

<b>Techo</b>	Zinc	
	Nicalit	
	Tejas	
	Plásticos	
<b>Paredes</b>	Concretos	
	Tabla	
	Minifalda	
	Forrados de zinc	
	Plástico	
<b>Piso</b>	Suelo de tierra	
	Embaldosado	
	Ladrillos	
	Cerámica	

## II factores de riesgo modificables

8. En la siguiente línea escriba su peso en libras

\_\_\_\_\_

9. En la siguiente línea escriba su altura en metros

\_\_\_\_\_



**10. Marque con una X (equis) en la columna correspondiente la frecuencia con que consume los siguientes alimento:**

	<b>Ninguna</b>	<b>1 Vez al día</b>	<b>2 a 3 Veces al día</b>
Frutas			
verduras			
Carnes rojas			
pollo			
pescado			
cerdo			
frituras			
bebidas enlatadas			
café			
Gaseosas			
Leche			
Huevo			
Yogurt			
Arroz			
Frijoles			
Panes			
Tortillitas			
Meneitos			

**11. Los alimentos que usted ingiere, ¿acostumbra consumirlos con baja cantidad de sal?**

a) Si \_\_\_\_\_

b) No \_\_\_\_\_

**12. Marque con una X (equis) la frecuencia con que realiza las siguientes actividades físicas**

	Ninguna	1 – 2 veces a la semana	3 – 5 veces a la semana
Baile / aeróbicos			
Caminata			
Correr			
bicicleta			
Otro, especifique: _____ Frecuencia: _____			

**13. Marque con una X (equis) la frecuencia consume las siguientes bebidas alcohólicas**

	Nunca	Ocasional	fin de semana	diario
Cerveza				
Ron				
Cususa				
Vino tinto				
Otro, especifique: _____ Frecuencia: _____				

**14. De la siguiente lista seleccione la cantidad que consume**

- a) 1 o 2 copas al día \_\_\_\_\_
- b) 3 – 6 copas al día \_\_\_\_\_
- c) Más de 6 copas al día \_\_\_\_\_

**15. Marque con una X (equis) con qué frecuencia fuma**

	Frecuencia de consumo a la semana			
	Nunca	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1 a 2 cigarrillo				
3 a 5 cigarrillos				
6 a 10 cigarrillos				
Más de 10 cigarrillos				

### III factores de riesgos NO modificables

16. Marque con una X (equis) el rango de edad a la que usted pertenece

- a) De 16 a 18 \_\_\_\_\_
- b) De 19 a 24 \_\_\_\_\_
- c) De 25 a 29 \_\_\_\_\_
- d) De 30 a 39 \_\_\_\_\_
- e) De 40 a 49 \_\_\_\_\_
- f) De 50 a 59 \_\_\_\_\_
- g) De 60 a más \_\_\_\_\_

17. Marque con una X (equis) el sexo a que pertenece

Masculino \_\_\_\_\_

Femenino \_\_\_\_\_

18. Marque con una x (equis) la raza a que pertenece

Blanca \_\_\_\_\_

Negra \_\_\_\_\_

19. En la siguiente lista marque con una X (equis) las personas en su familia que padecen de presión alta. (Puede marcar varias opciones)

Padre \_\_\_\_\_

Madre \_\_\_\_\_

Ambos padres \_\_\_\_\_

Hermanos \_\_\_\_\_

Otros, especifique: \_\_\_\_\_

20. Indique el barrio en el que usted vive:

Primavera	
Oswaldo Manzanares	
Colonia Xolotlan	
Barrio Carlos Marx	
Otro, especifique: _____	

**Martes 10 de septiembre 2016**

Lic. Sandra Reyes

Docente U.N.A.N Managua

Estimada Lic. Reyes:

Reciba un cordial saludo y bendiciones de Dios todo poderoso,

Somos estudiante del V año de Licenciatura en Enfermería con Orientación en Pacientes Críticos, el motivo de la presente es para solicitarle formalmente su apoyo y a si validar los instrumentos de nuestra investigación cuyo tema es: **“Factores de Riesgo Relacionados con las crisis Hipertensiva en Pacientes que asisten al área de shock del Hospital Alemán Nicaragüense Managua segundo Semestre 2016.**

Le Solicitamos que anote directamente en el documento las revisiones, para la validación del instrumento, solamente deberá firmar el instrumento ya revisado tomando en cuenta los siguientes aspectos:

**Ortografía y redacción:** Favor escribir en el documento.

**Claridad:** Verificar si la pregunta está clara de forma tal que se entienda lo que se pregunte, con el fin de cumplir con los objetivos propuestos.

**Coherencia de las preguntas:** Verificar orden coherencia y secuencia lógica de las preguntas.

**Concordancia:** Si la escala de medición utilizada verdaderamente responde a la pregunta.

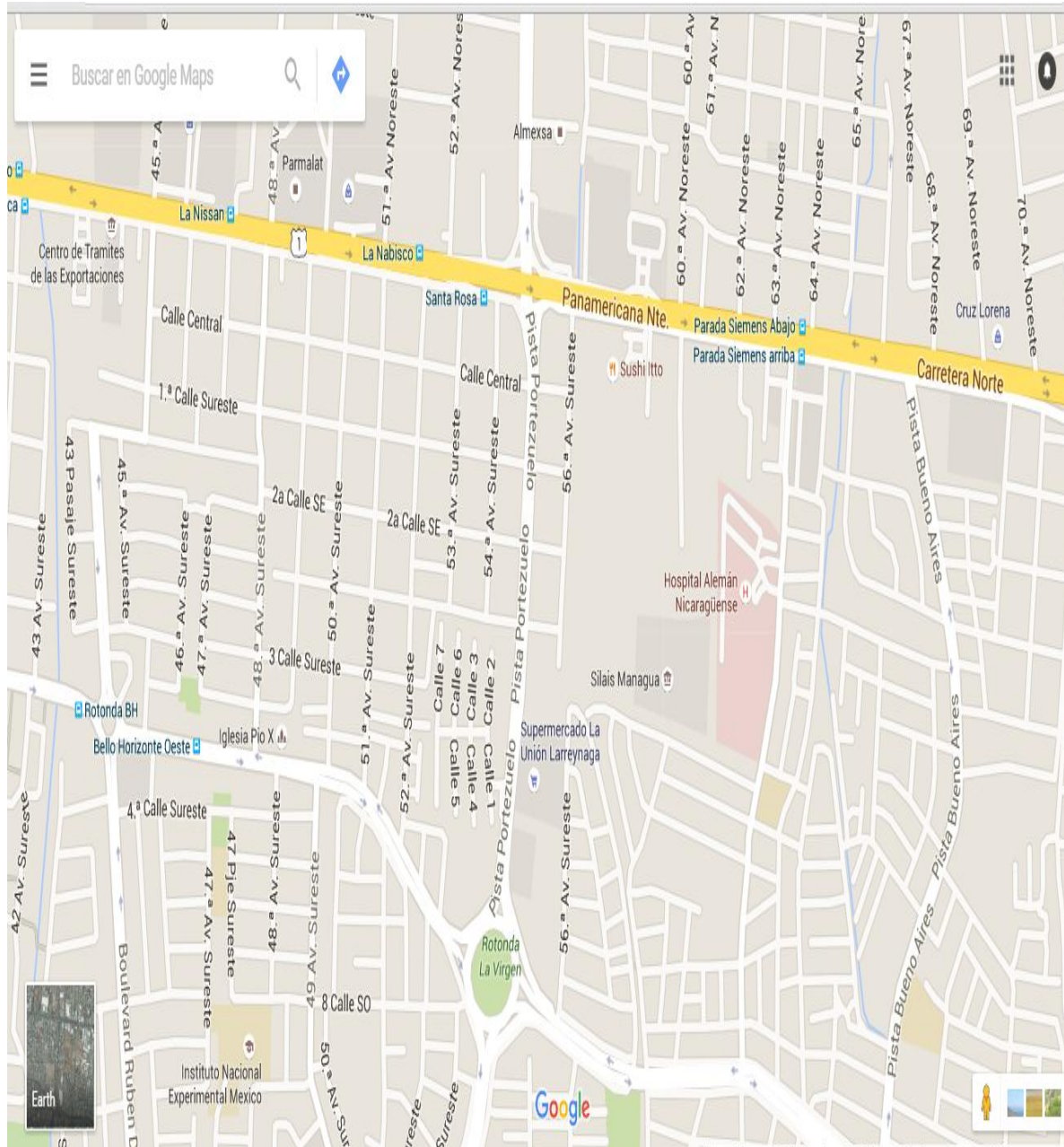
**Pertenencia:** Grado de adecuación de la pregunta.

Adjuntamos el Documento completo para la revisión

Sin más sobre el particular. Agradecemos de ante mano su colaboración.

**Garcia Verania y Rojas Paola**





## Cronograma de actividades

Fase	Actividad	Fechas de inicio	Duración en días	Fechas de terminación
<b>Planificación</b>	Fase exploratoria (selección del tema)	07/03/2016	5	12/03/2016
	Planteamiento del problema	14/03/2016	10	24/03/2016
	Redacción de la Justificación	28/03/2016	5	02/04/2016
	Redacción de los Objetivos	04/04/2016	5	09/04/2016
	Redacción del Marco teórico	11/04/2016	15	26/04/2016
	Elección del Diseño metodológico	27/04/2016	10	07/05/2016
	Elaboración de la Matriz de variables	08/05/2016	9	17/05/2016
	Elaboración de instrumentos	18/05/2016	10	28/05/2016
	Escritura formal del protocolo	29/05/2016	7	05/06/2016
	Entrega del protocolo al Departamento para MINI JUDC	06/06/2016	7	13/06/2016
	Defensa en la MINI JORNADA	04/07/2016	2	05/07/2016
	Incorporación de las observaciones de la MINIJUDC	03/08/2016	17	20/08/2016
	Validación de los instrumentos (prueba de jueces y pilotaje)	27/08/2016	4	31/08/2016
	Escritura del protocolo formal para <b>JUDC</b>	02/09/2016	8	10/09/2016
	Entrega del protocolo al Departamento para JUDC	12/09/2016	7	19/09/2016
	Presentación del protocolo en <b>JUDC</b>	29/09/2016	2	30/09/2016
	Incorporación de las observaciones del tribunal evaluador	03/10/2016	3	06/10/2016
<b>Fase de campo</b>	Aplicación de los instrumentos	10/10/2016	11	21/10/2016
	Análisis de los resultados del trabajo de campo	26/10/2016	5	31/10/2016
	Elaboración del informe preliminar de investigación	02/11/2016	10	12/11/2016
<b>Divulgación de los resultados</b>	Pre-defensa al docente	19/11/2016	1	20/11/2016
	Entrega del informe final al departamento	25/11/2016	1	25/11/2016
	Defensa del seminario de graduación	05/12/2016	3	08/12/2016

## Presupuesto

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Pasaje	240	C\$ 2.50	C\$600.00
Alimentación (cena)	45	C\$ 60	C\$2700.00
Impresiones	1000	C\$1.00	C\$1000.00
Folder	10	C\$3.00	C\$30.00
Lapiceros/lápices	25	C\$3.00	C\$75.00
Imprevistos			C\$1500.00
Recargas telefónicas	70	C\$30	C\$2100.00
<b>Total del presupuesto</b>			<b>C\$8005.00</b>



Tablas estadísticas  
Entorno laboral

Tabla No.1

Labora	Frecuencia	Porcentaje
Si	41	56,16%
No	32	43,84%
Total	73	100%

Tabla No.2

Horas laborales	Frecuencia	Porcentaje
1 - 5 horas	9	12,33%
6 - 8 horas	21	28,77%
Mas de 8 horas	11	15,07%
No aplica	32	43,84%
Total	73	100%

Tabla No.3

Nº de trabajo	Frecuencia	Porcentaje
un trabajo	41	56,16%
dos trabajos	0	0,00%
No aplica	32	43,84%
TOTAL	73	100,00%

**Tabla No.4**

Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	35	48%
Secundaria	24	33%
Universitaria	6	8%
Técnico	5	7%
Analfabeta	3	4%
TOTAL	73	100%

**Tabla No.5**

INGRESO FAMILIAR	Frecuencia	Porcentaje
2000 – 6000 córdobas	31	42,47%
No aplica	27	36,99%
6001 – 8000 córdobas	8	10,96%
8001 – 12000 córdobas	6	8,22%
12001 – 16000 córdobas	1	1,37%
TOTAL	73	100%

**Tabla No.6**

Estado Nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Sobrepeso	26	36%
Obesidad	23	32%
Obesidad grado II	11	15%
Peso normal	10	14%
Sin dato	3	4%
Total	73	100%

**Tabla No.7**  
Alimentos consumidos

	Ninguno		1 vez al día		2 - 3 veces al día		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Frutas	10	14%	52	71%	11	15%	73
pollo	14	19%	52	71%	7	10%	73
Leche	12	16%	52	71%	9	12%	73
café	18	25%	26	36%	29	40%	73
Panes	12	16%	24	33%	37	51%	73
Huevo	22	30%	43	59%	8	11%	73
Gaseosas	25	34%	20	27%	28	38%	73
verduras	15	21%	39	53%	19	26%	73
pescado	32	44%	39	53%	2	3%	73
bebidas enlatadas	30	41%	19	26%	24	33%	73
tortillas	25	34%	33	45%	15	21%	73
Carnes rojas	44	60%	25	34%	4	5%	73
Frijoles	5	7%	20	27%	48	66%	73
cerdo	34	47%	18	25%	21	29%	73
Arroz	2	3%	16	22%	55	75%	73
Meneítos(chiverías)	25	34%	16	22%	32	44%	73
frituras	32	44%	15	21%	26	36%	73
Yogurt	58	79%	14	19%	1	1%	73

**Tabla No.8**

GRUPO ETAREO	Frecuencia	Porcentaje
De 16 a 18	1	1%
De 19 a 24	1	1%
De 25 a 29	2	3%
De 30 a 39	9	12%
De 40 a 49	18	25%
De 50 a 59	19	26%
De 60 a más	23	32%
TOTAL	73	100%

**Tabla No.9**

RAZA	Frecuencia	Porcentaje
Blanca	50	68%
Negra	23	32%
TOTAL	73	100%

**Tabla No.10**

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	26	36%
Femenino	47	64%
TOTAL	73	100%

**Tabla No.11**

ANTECEDENTES FAMILIARES	Frecuencia	Porcentaje
Ambos padres	36	49%
Madre	18	25%
Padre	10	14%
No sabe	6	8%
Hermanos	2	3%
No aplica	1	1%
TOTAL	73	100%

**Tabla N0 .12**

	2 - 3 veces al día		Total
	Frecuencia	Porcentaje	
Panes	37	51%	73
Meneítos	32	44%	73
Café	29	40%	73
Gaseosas	28	38%	73
Frituras	26	36%	73
Bebidas enlatadas	24	33%	73
Carnes rojas	4	5%	73