



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### RESUMEN

#### OBJETIVO:

Determinar la frecuencia epidemiológica de Leucemias y Linfomas diagnosticados en el Hospital de la SOCIEDAD DE LUCHA CONTRA EL CÁNCER (SOLCA), en la Ciudad de Cuenca durante el período 1996-2005

**MÉTODOS Y MATERIALES:** Se realizó un estudio descriptivo, a partir de la recolección de datos de las fichas médicas del Hospital de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA), y se realizó una base de datos mediante el software Epi Info versión 3.5.3. y Microsoft Excel 2007.

**Resultados:** Durante el período de estudio se diagnosticaron 1026 personas con Leucemias y Linfomas distribuidas en 453 Leucemias y 573 Linfomas, en relación a las Leucemias se encontró que el tipo más frecuente es Leucemia Linfoblástica Aguda con un 51.43% del total de casos diagnosticados de leucemias, la edad de mayor incidencia fue de 20 – 44 años con el 28.5%, el género masculino afectado en 51.66% frente al femenino en 48.34%, procedentes de Azuay en el 55.41%, seguido por El Oro con el 22.96%.

En relación a los Linfomas se encontró que el tipo más frecuente es el Linfoma no Hodgkin de células grandes (difuso) con un 38.57%, la edad de mayor incidencia fue de 61- 80 años 20.77% durante cada década, el género masculino afectado en 50.3% frente al femenino en 49.7%, procedentes de Azuay en el 58.46%, seguido por El Oro con el 15.18%.

#### Palabras claves:

**DeCS:** Leucemia-Epidemiología; Linfoma-Epidemiología; Hospital de SOLCA; Cuenca.Ecuador

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### ABSTRACT

#### OBJECTIVE:

To determine the frequency of leukemia's and lymphomas diagnosed at the "Hospital de la Sociedad de Lucha Contra el Cancer (SOLCA) in the city of Cuenca during the period 1996 - 2005".

**METHODS AND MATERIALS:** A descriptive study from the collection of data from medical records of the Hospital of the Society against Cancer (SOLCA), and we made a database using Epi Info software version 3.5.3 and Microsoft Excel 2007.

**RESULTS:** During the study period, 1026 people were diagnosed with leukemia and lymphoma leukemia distributed in 453 and 573 lymphomas in relation to leukemia was found that the most common type is acute lymphoblastic leukemia with a 51.43% of all diagnosed cases of leukemia The highest incidence age was 20 – 44 years with 28.5%, the male gender affected 51.66% versus 48.34% female, from Azuay in 55.41%, followed by the gold with 22.96%.

In relation to the lymphoma was found that the most common type is the non-Hodgkin's lymphoma large cell (diffuse) with 38.57% the highest incidence age was 65 years or more to 40.1%, the affected male gender 50.3 % vs. female 49.7%, from 58.46% in Azuay, followed by gold with 15.18%.

DeCS: Leukemia-Epidemiology; Lymphoma –Epidemiology; Lymphoma; Hospital de Solca; Cuenca-Ecuador

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

---

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY

DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA

JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

## INDICE

### CAPITULO I

INTRODUCCION .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
JUSTIFICACION.....	5

### CAPITULO II

MARCO TEÓRICO .....	6
2.1 Leucemias .....	6
2.1.1Clasificación .....	6
2.1.1.1Leucemia Linfocítica Aguda .....	7
2.1.1.2Leucemia Mieloide Aguda.....	7
2.1.1.3 Leucemia Linfocítica Crónica .....	8
2.1.1.4 Leucemia Mieloide Crónica.....	8
2.1.2 Métodos Diagnósticos.....	9
2.1.3 Tratamiento .....	10
2.2 Linfomas.....	10
2.2.1 Linfoma de Hogdkin.....	10
2.2.1.1Estadificación de Ann Arbor .....	11
2.2.1.2 Cuadro Clínico .....	13
2.2.1.4Diagnóstico.....	13
2.3Linfoma no Hogdkin.....	14
2.3.1Clasificación real actualizada de la OMS .....	15
2.3.2Diagnóstico.....	17
2.4Estudios Realizados .....	18

### CAPITULO III

3. OBJETIVOS .....	22
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	22
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	22

### CAPITULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO .....	23
4.1 TIPO DE ESTUDIO .....	23
4.2 UNIVERSO.....	23

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

4.3 ÁREA DE ESTUDIO .....	23
4.4 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES.....	24
4.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	25
4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	28
4.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	28
4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS .....	28
<b>CAPITULO V</b>	
RESULTADOS Y ANALISIS .....	29
<b>CAPITULO VI</b>	
DISCUSIÓN.....	42
<b>CAPITULO VII</b>	
CONCLUSIONES .....	46
RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	51
<b>CAPITULO IX</b>	
ANEXOS.....	55

---

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA DE MEDICINA**

**FRECUENCIA DE LEUCEMIAS Y LINFOMAS DIAGNOSTICADOS EN EL  
HOSPITAL DE LA SOCIEDAD DE LUCHA CONTRA EL CÁNCER (SOLCA), DE  
LA CIUDAD DE CUENCA DURANTE EL PERÍODO 1996 A 2005**

**Tesis previa a la obtención  
del título de médico**

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY

DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA

JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA

**DIRECTOR DE TESIS:**

DR. IVÁN PIEDRA ABRIL

**ASESOR DE TESIS:**

DR. CARLOS FLORES

**CUENCA – ECUADOR**

**2010 - 2011**

---

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY

DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA

JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA

Página 6



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### RESPONSABILIDAD

Las opiniones vertidas a continuación son de responsabilidad de los autores del documento.

María Guadalupe Jaramillo Buñay

0103941886

---

Diana Carolina Juca Córdova

0301835195

---

Julio Geovanny Loza Peñaloza

0103961363

---



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### AGRADECIMIENTO

Los autores de esta tesis expresan su agradecimiento al Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) por darnos apertura a sus instalaciones y brindarnos todas las facilidades para la obtención de información necesaria para su realización.

Expresamos los más sinceros agradecimientos a nuestro director de tesis Dr Iván Piedra, que con toda la confianza, sabiduría, y respeto impulsó en nosotros la dedicación e inspiración para la realización de este proyecto.

Al Dr. Carlos Flores asesor de este trabajo de investigación que fue el participe directo de las bases de este proyecto.

De igual manera manifestamos nuestro más grande agradecimiento a todas las personas que conforman el personal del Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) que directamente tuvieron participación en la realización de esta tesis en especial al Dr. Raúl Alvarado director de Solca, Dr. José Valdivieso T, personal de la biblioteca y estadística de la institución por todo el tiempo, esfuerzo y apertura que nos brindaron.

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### DEDICATORIA

Dedico esta tesis en primer lugar a Dios por concederme las condiciones necesarias, como inspiración y esfuerzo indispensables para su realización, en segundo lugar a mi familia por brindarme su apoyo infinito e incondicional en todo momento, a los docentes en general por su capacidad para compartir sus conocimientos y experiencias, a nuestro querido director de tesis Dr. Iván Piedra por su perseverante y relevante ayuda como guía en todo el proceso de tesis, en base a sus amplios conocimientos sobre el tema a tratar, a mis compañeros Julio y Carolina por su paciencia, constancia y colaboración en la elaboración de cada detalle de su contenido.

**Guadalupe Jaramillo Buñay**

---

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### DEDICATORIA

La presente tesis la dedico a mis padres y hermana quienes me han apoyado en cada una de las decisiones, en mi carrera, en mi vida, también debo mencionar a mis familiares que me han alentado a seguir adelante de manera muy especial a la memoria de mi tío Dante Córdova Martínez quien me dejó un gran legado de fortaleza y pasión por la vida, a mis amigos y compañeros de tesis con quienes compartí día a día esta dura y al mismo tiempo confortable tarea, a todos ellos infinitamente gracias.

**Carolina Juca Córdova**

---

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### DEDICATORIA

A mi padre que pese a todos los obstáculos que la vida nos interpuso supo influir en mi cualidades que él posee como valentía, responsabilidad, amor, humildad, por ser una de las bendiciones mas grandes que poseo al tenerle como parte de mi vida.

A mis hermanos Oscar, Mónica, Mary, Elsitita gracias por estar a mi lado en todos los momentos importantes, difíciles, alegres no me imagino tener una familia mejor....

A mi mami por ser la persona más maravillosa que jamás conoceré, no sabes lo orgulloso que me siento al poder llamarme tu hijo, tu siempre vas a ser el pilar de todas las decisiones y actos que en mi acontezcan y a pesar de que ya no estás a mi lado cada día va a ser una oportunidad nueva para hacerte sentir orgullosa de mi.

A mis profesores por impregnar en mi todos los conocimientos que he logrado alcanzar en todo mi periodo de aprendizaje, en especial al Dr. Iván Piedra por dirigir con mucha humildad y responsabilidad este proyecto.

A mis amigos y compañeros universitarios, en especial a mis compañeras de tesis, Carito y Lupita gracias por dejarme avanzar en este camino hombro a hombro junto a ustedes ya que sin su responsabilidad, apoyo, dedicación este proyecto no hubiera podido ser realidad así que simplemente gracias por ser las maravillosas personas que son.

**Julio Geovanny Loza P.**

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 1. INTRODUCCIÓN

En el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (RHNM) de México del año 2002 del total de casos nuevos por cáncer registrados, 10 400 (9.6%) correspondieron a enfermedades hemato-oncológicas.(1)

El linfoma No-Hodgkin y la leucemia linfoide se ubicaron dentro de las primeras 15 causas de neoplasias malignas y representaron el 8.2% del total de casos nuevos registrados. Del total de defunciones registradas para el año 2002 (58 612), el 5.8% (3 428) correspondieron a leucemias, lo que significó una tasa de mortalidad 3.2 por 100 000 habitantes. (1)

Se estima que 245.225 personas en los Estados Unidos viven con o están en remisión de leucemia. Se estima que 44.790 casos nuevos de leucemia se diagnostican en los Estados Unidos en 2009. Leucemias crónicas representan el 11 % más de casque en las leucemias agudas. La mayoría de los casos ocurren en los adultos mayores, con una edad media de los pacientes al momento del diagnóstico es 66 años. Alrededor del 33 % de los cánceres en niños de 0-14 años son la leucemia. El cáncer más común en niños de 1 a 7 años de edad es la leucemia linfocítica aguda (LLA). (1)

Según el registro de Tumores Cuenca en su Quinto Informe de Incidencia de Cáncer en el Cantón Cuenca, de un total 914 casos nuevos de cánceres en varones y 1357 casos nuevos en mujeres de cánceres diagnosticados en el periodo 2001-2004 las Leucemias y Linfomas se ubicaron en 5to y 6to lugar respectivamente.(2)

En el periodo de Diciembre de 1994 a Diciembre del 2002 en el Instituto de Cáncer SOLCA Cuenca, 393 linfomas no Hodgkin fueron diagnosticados, confirmado su

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

diagnóstico por revisión en el departamento de Patología del material de biopsia obtenido en otra institución, o controlados, siendo la media de edad de 53.29 años, y una mediana de 58 años. Del total de casos fueron, varones 203 casos, que representa el 51.7% y, mujeres 190, que alcanza el 48.3%. (2)

Las Leucemias y los Linfomas han ido incrementándose alrededor del mundo, se trata de enfermedades crónicas, de difícil diagnóstico y generalmente de evolución desfavorable.

---

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aún cuando las enfermedades hemato-oncológicas no ocupan los primeros lugares en morbilidad y mortalidad generales tienen gran importancia, debido a que algunas presentan elevada incidencia y mortalidad en población infantil o adulta joven.

A nivel mundial, las leucemias se ubicaron en el 10º lugar tanto en hombres como en mujeres y los linfomas no Hodgkin en 9º y 11º lugar en hombres y mujeres respectivamente, representando el 2.8% de todas los casos nuevos registrados en el año 2002. (1)

En un estudio realizado por la Sociedad de Salud de Panamá sobre la epidemiología de neoplasias malignas a nivel mundial, nos revela la frecuencia de Leucemias y Linfomas en distintos países, así tenemos: En países orientales tales como Australia con 37.5% para Leucemias y 8.9% para Linfomas, China con 30.4 % para Leucemias y 23.9 % para Linfomas, Inglaterra con 29.4 % para Leucemias y 8.7 % para Linfomas, Japón con 42.6 % para Leucemias y 6.8 % para Linfomas; entre los países Americanos, EEUU con 30.7 % para Leucemias y 13.1 % para Linfomas, México con 34.1 % para Leucemias y 19.5 % para Linfomas, en Argentina con 30.5 % para Leucemias y 18.6 % para Linfomas. (17)

Según el Registro de Tumores Cuenca en su quinto informe de incidencia de cáncer en el Cantón Cuenca, de un total de 914 casos nuevos de cáncer en varones y 1357 casos nuevos en mujeres diagnosticados en el periodo 2001 al 2004, las Leucemias y Linfomas se ubicaron en el 5to y 6to lugar respectivamente.

La escasa información epidemiológica sobre Leucemias y Linfomas en nuestro medio, a pesar de presentar las mayores tasas de prevalencia, incidencia y

---

#### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

mortalidad entre las neoplasias hematológicas han motivado esta investigación, planteándonos incógnitas ¿Qué tan frecuentes son con el paso de los años? ¿Cuáles son las características socio demográficas de los pacientes diagnosticados? ¿Cómo han ido evolucionando estas enfermedades?

Según fuentes bibliográficas consultadas no se ha logrado determinar la etiología de estas neoplasias hemato-oncológicas, sin embargo al describir ciertas características en los pacientes que desarrollan estas enfermedades, primero aporta datos epidemiológicos propios de nuestro medio y de forma más relevante ayudaría a plantearnos programas de detección precoz en grupos etarios con mayor riesgo de sufrir estas patologías logrando en el futuro disminuir la incidencia y prevalencia de estas, a su vez sirve como base para futuras investigaciones encaminadas a investigar estos problemas.

---

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 1.2 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS

Las Leucemias y Linfomas presentan elevada incidencia y mortalidad en la población general, se trata de enfermedades de difícil diagnóstico y generalmente de evolución desfavorable.

La necesidad de plantear esta investigación que pretende mostrar el ámbito epidemiológico de Leucemias y Linfomas diagnosticadas en la Ciudad de Cuenca radica en que su conocimiento generará reflexión y discusión sobre las diferentes características y variables epidemiológicas planteadas en nuestro proyecto ya que de una u otra manera, se confrontan vacíos de conocimiento estadísticos de estos padecimientos, mediante el seguimiento y evaluación de los procedimientos aplicados para la consecución de los objetivos, a fin de mejorar la calidad de información epidemiológica en forma reciente para el beneficio de todas las personas interesadas en este tema.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación generará datos sobre la frecuencia, el tipo, año en el que se diagnosticaron con más frecuencia, Edad, Género, Instrucción de todos los pacientes diagnosticados de Leucemia y Linfoma en el Hospital de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) durante el periodo 1996-2005.

Por otra parte, en cuanto a su alcance, esta investigación abrirá nuevos caminos para investigaciones futuras que presenten situaciones similares a las que aquí se plantea, sirviendo como marco referencial a éstas.

De igual manera los datos obtenidos servirán a maestros y estudiantes que tengan la necesidad de ampliar sus conocimientos sobre el tema.

---

#### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Por último, profesionalmente permitirá sentar las bases para otros estudios que surjan partiendo de la problemática aquí especificada.

### 2 FUNDAMENTO TEÓRICO

Al principio se distinguieron las leucemias y los linfomas y se elaboró una clasificación de cada uno de ellos por separado. Las leucemias se dividieron primero en agudas y crónicas basándose en su supervivencia media. Luego se dividió fácilmente a las leucemias crónicas según su origen linfoide o mieloide basándose en los rasgos morfológicos. Sin embargo, en los últimos años, se ha comprobado que existen varias enfermedades dentro de lo que al principio se llamó leucemia linfoide crónica. Las leucemias agudas solían ser procesos malignos formados por células blásticas con pocos rasgos distintivos que permitieran su identificación. (4)

#### 2.1 LEUCEMIAS

Se entiende por leucemia una neoplasia maligna derivada de la proliferación anormal de leucocitos en la médula ósea que secundariamente pasarán a circular al torrente sanguíneo. La translocación cromosómica es el mecanismo genético más importante involucrado en la patogenia de la leucemia aguda. Esta alteración puede activar un proto-oncogen, que determina la síntesis de una proteína anormal, que altera la diferenciación, la velocidad de crecimiento y la sobrevida de la célula comprometida. (5)

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 2.1.1 CLASIFICACIÓN:

Las principales formas de leucemia se dividen en cuatro categorías. Los términos “mielógena” o “linfocítica” denotan el tipo de célula implicada. Tanto la leucemia mielógena como la linfocítica tienen una forma aguda y una forma crónica. Por lo tanto, las cuatro formas principales de leucemia son: leucemia mielógena aguda o crónica y leucemia linfocítica aguda o crónica. El término “leucemia linfocítica aguda” es sinónimo de “leucemia linfoblástica aguda”. Este último término se utiliza con más frecuencia para denominar esta enfermedad en niños. (6)

#### 2.1.1.1 Leucemia Linfocítica Aguda

La leucemia linfocítica aguda (ALL) resulta de una lesión genética adquirida del ADN de una sola célula de la médula ósea. La enfermedad es a menudo denominada leucemia linfoblástica aguda, porque la célula leucémica que sustituye a la médula ósea normal es el linfoblasto. Los efectos son: 1) acumulación y crecimiento descontrolado y exagerado de linfoblastos, que no pueden funcionar como células sanguíneas normales, y 2) el bloqueo de la producción de células normales de la médula ósea, lo cual lleva a una deficiencia de glóbulos rojos, de plaquetas y de neutrófilos en la sangre. (6)

La ALL ocurre con mayor frecuencia durante la primera década de vida, pero su frecuencia vuelve a aumentar en personas mayores (6)

#### 2.1.1.2 Leucemia Mieloide Aguda

Las leucemias mieloides agudas (LMA) son el resultado de la malignización de un precursor hematopoyético precoz, que provoca que esta célula de lugar a una progenie que no es capaz de diferenciarse pero continúa proliferando de forma incontrolada, lo que trae como consecuencia la rápida acumulación de células mieloides inmaduras en la médula ósea. Estas células, llamadas blastos,

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

progresivamente reemplazan al tejido hematopoyético normal, provocando una reducción en la producción de leucocitos, hematíes y plaquetas, y con el tiempo pasan al torrente circulatorio infiltrando el bazo, los ganglios, el hígado y otros órganos vitales (7)

### **2.1.1.3 Leucemia Linfocítica Crónica**

La leucemia linfocítica crónica (CLL por sus siglas en inglés) resulta de una lesión adquirida (no presente al nacer) en el ADN de una sola célula de la médula ósea, la que está destinada a convertirse en un linfocito. Los científicos aún no comprenden la causa de este cambio en el ADN. Una vez que la célula de la médula ósea sufre el cambio leucémico, se multiplica en muchas células. Estas células leucémicas crecen y sobreviven mejor que las células normales; con el tiempo, superan en cantidad a las células normales. El resultado es el crecimiento descontrolado de células linfocíticas en la médula ósea, lo cual lleva a un aumento de la cantidad de linfocitos en la sangre. Las células leucémicas que se acumulan en la médula ósea en casos de CLL no impiden la producción de células sanguíneas normales en forma tan amplia como en el caso de la leucemia linfocítica aguda. Esta distinción importante es el motivo del desarrollo temprano menos grave de la CLL (8)

### **2.1.1.4 Leucemia Mieloide Crónica**

La leucemia mieloide crónica (LMC) es un síndrome mieloproliferativo crónico de naturaleza clonal, originada en la célula madre, que resulta en un excesivo número de células mieloides en todos los estadios de maduración. Fue la primera enfermedad maligna en que se demostró una anomalía genética adquirida y es en la actualidad el modelo molecular de leucemia mejor estudiado. En la LMC se

---

#### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

expresa la translocación cromosómica t (9; 22) (q34; q11) que da lugar a la formación del cromosoma Filadelfia (Ph). A causa de esta translocación se producen 2 nuevos genes híbridos: el BCR-ABL en el cromosoma 22q- o cromosoma Ph y el gen recíproco ABL-BCR en el cromosoma derivado 9q+, el cual, aunque transcripcionalmente activo, no parece desempeñar ninguna actividad funcional en la enfermedad. En la actualidad, la identificación de enfermedad mínima residual mediante métodos moleculares es de vital importancia para la evaluación precisa del estado evolutivo de la enfermedad (9)

### 2.1.2 MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de leucemia es generalmente evidente en los conteos de células sanguíneas y en un examen de las células en la sangre. Se realiza un examen de médula ósea para confirmar el diagnóstico, para hacer otras pruebas como un “análisis citogenético” y para determinar una referencia a fin de hacer un seguimiento de los efectos de la terapia. Un examen de médula ósea también mostrará un aumento de la proporción de linfocitos, a menudo acompañado por cierta disminución en las células normales de la médula ósea. Es importante determinar el tipo celular de los linfocitos en la sangre o en la médula ósea. Esto se logra con inmunofenotipificación. Identifica si los linfocitos leucémicos provienen de una transformación en el proceso evolutivo de las células B o de las células T. La inmunofenotipificación también proporciona información sobre si los linfocitos son monoclonales (derivados de una única célula maligna). Esto es importante porque distingue la leucemia de otras causas no malignas, muy poco frecuentes, del aumento de linfocitos en la sangre de adultos. Esta prueba es especialmente importante si los linfocitos en la sangre están apenas elevados (8)

El exámen físico comprende los grupos ganglionares de cabeza, cuello, miembros superiores, axilas, tórax, abdomen, pelvis y miembros inferiores. Los ganglios de consistencia firme pero elástica sugieren linfomas, blandos, dolorosos y no

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

adheridos, infecciones o procesos inflamatorios, y los de consistencia pétreo, adheridos e indoloros metástasis cacinomatosas, pero la existencia de dolor no descarta la malignidad.

Sistemáticamente hay que buscar la hepatomegalia y la esplenomegalia, y también buscar lesiones cutáneas, artritis o signos de enfermedad sistémica.

### 2.1.3 TRATAMIENTO

Generalmente, el tratamiento comienza cuando se presentan síntomas como por ejemplo, la anemia, el sangrado o las infecciones.

El tratamiento fundamental es la quimioterapia. Así mismo, la radioterapia es también útil, al permitir dirigir el tratamiento a una diana perfectamente localizada.

La radioterapia, sin embargo, solo es útil en aquellos tumores en los que la enfermedad permanece localizada o como forma de complementar el tratamiento una vez el grueso de la enfermedad se ha controlado con quimioterapia.

A estas medidas se han venido a añadir otros tratamientos muy específicos que atacan y destruyen las células tumorales al tiempo que respetan las células sanas, cosa que ni la quimioterapia ni la radioterapia hacen.

Entre estos agentes, los más importantes son los anticuerpos monoclonales y una serie de moléculas que interfieren los mecanismos por los cuales las células normales se transforman en tumorales. (10)

### 2.2 LINFOMAS

Los Linfomas se clasifican en Linfomas Hogdkin y Linfomas No Hogdkin

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 2.2.1 Linfoma de Hogdkin.

El linfoma de Hogdkin o enfermedad de Hogdkin es una enfermedad inminentemente ganglionar, esta se caracteriza primordialmente por la presencia de crecimiento ganglionar cervical, indoloro, que puede estar asociada o no a síntomas generales.

Estos ganglios son de consistencia elástica, adheridos a planos profundos, difícilmente desplazables, que llegan a ser dolorosos cuando el crecimiento es muy rápido. En la edad pediátrica existe una alta incidencia de presentación antes de los 10 años de edad, a diferencia de lo reportado en la literatura internacional que menciona un primer pico de incidencia entre los 15 y los 25 años de edad, esto es muy frecuente en los países en vías de desarrollo y se ha asociado a la primoinfección en edades más tempranas por el virus de Epstein Barr. (11)

La afección primaria de la cadena cervical y supraclavicular la encontramos en un 60 a 90% de los casos, y el 50% de estos casos se acompañada de masa mediastinal; la enfermedad exclusiva del mediastino no supera el 4% de los casos. La presentación axilar o inguinal primaria es muy rara y se observa solo en asociación con enfermedad sistémica, situación similar a infiltración a bazo e hígado. Se ha reportado Enfermedad de Hodgkin en sitios extra linfáticos como la pleura, parénquima pulmonar, pericardio, SNC y piel, sin embargo este hecho en pediatría es extremadamente raro. La triada sintomática de la Enfermedad de Hodgkin, que se denomina como síntomas B, consiste en la pérdida de peso mayor de 10% en un periodo menor de 6 meses, fiebre mayor de 38°C en sin evidencia de infección y diaforesis nocturna, estos datos clínicos tienen implicación pronóstica (11).

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 2.2.1.1 Estadificación De Ann Arbor Para La Enfermedad De Hogdkin (12)

El estudio de los pacientes con enfermedad de Hodgkin o con linfomas no hodgkinianos es parecida. En ambos casos, la identificación exacta del estadio anatómico es una parte importante de la evaluación. El sistema de estadificación que se utiliza es la clasificación de Ann Arbor, que originalmente fue ideada para separar las variedades de la enfermedad de Hodgkin

**Estadío I** Afección de una sola región ganglionar o estructura linfoidea (p. ej., bazo, timo, anillo de Waldeyer)

**Estadío II** Afección de dos o más regiones ganglionares a un mismo lado del diafragma (el mediastino se considera un solo sitio; los ganglios hiliares se consideran "lateralizaciones" y la afección de ambos lados corresponde al estadio II de la enfermedad)

**Estadío III** Afección de regiones ganglionares o de estructuras linfoideas a ambos lados del diafragma

- **III1** Afección subdiafragmática circunscrita al bazo, ganglios del hilio esplénico, ganglios celiacos o ganglios porta
- **III2** Afección subdiafragmática extendida a los ganglios paraaórticos, ilíacos o mesentéricos, más las estructuras afectadas en III 1

**Estadío IV** Afección de zona(s) extraganglionar(es) más allá de las llamadas "E" más de una afección extraganglionar en cualquier sitio, cualquier afección del hígado o de la médula ósea

**A** Sin síntomas

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

**B** Pérdida inexplicable de >10% del peso corporal en los últimos seis meses antes de efectuar la Estadificación Fiebre inexplicable, persistente o recidivante con temperaturas >38°C en el mes anterior

**E** Afección única, confinada a tejidos extralinfáticos, salvo el hígado y la médula ósea

### 2.2.1.2 CUADRO CLÍNICO

**Detección casual:** El paciente puede palparse adenopatías periféricas en cuello, axilas o ingles, que han crecido durante pocos meses, o visualizarse una masa mediastínica en una radiografía de tórax realizada por otro motivo.

**Síntomas B:** Son síntomas generales consistentes en fiebre inexplicable de más de 3 días, pérdida de peso del más del 10% del peso corporal en los últimos 6 meses y sudoración profusa de predominio nocturno de nueva aparición. Los síntomas B más importantes son la fiebre y el adelgazamiento. El prurito no es considerado un síntoma B, pero cuando es de nueva aparición con las adenopatías, recurrente, persistente y generalizada podría considerarse como un síntoma B. La fiebre de Pel-Ebstein es un tipo poco frecuente de aumento de temperatura durante varios días, que desaparece durante otros varios días o semanas para volver de nuevo a reaparecer.

**Adenopatía dolorosa:** Aunque los ganglios afectados por enfermedad de Hodgkin no son dolorosos habitualmente, es característico el dolor en el ganglio agrandado a las horas de la ingestión de alcohol.

Tos, dolor torácico, disnea en los casos de afectación mediastínica, pulmonar, pleural o pericárdica.

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Astenia, debilidad en los casos de anemia por afectación de la médula ósea.

Otros síntomas menos frecuentes según la localización anatómica afectada.

### 2.2.1.4 DIAGNÓSTICO

Las biopsias tienen como objetivo obtener suficiente cantidad de una muestra para asegurarse del diagnóstico, así como identificar el tipo de enfermedad de Hodgkin, si está presente. En busca de células cancerosas, especialmente células de Reed-Sternberg. Las células de Reed-Sternberg son comunes en el caso del linfoma de Hodgkin clásico.

Biopsia por escisión: extracción completa de un ganglio linfático.

Biopsia por incisión: extracción de una parte de un ganglio linfático.

Biopsia central: extracción de una parte de un ganglio linfático mediante una aguja ancha.

Inmunofenotipificación: prueba en la que las células en una muestra de sangre o de médula ósea se observan bajo un microscopio para determinar si los linfocitos malignos se originaron en los linfocitos B o en los linfocitos T. (13)

### 2.3 LINFOMA NO HODGKIN

Linfoma no Hodgkin (NHL) es el término que denomina un grupo diverso de tipos de cáncer de la sangre que comparten una sola característica: surgen a partir de una lesión en el ADN de un linfocito progenitor. El daño al ADN es adquirido, el ADN alterado en un linfocito produce una transformación maligna. Esta transformación da como resultado el crecimiento descontrolado y exagerado del linfocito; ofrece una ventaja de supervivencia al linfocito maligno y a las células

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

que se forman por su multiplicación. La acumulación de esas células produce las masas tumorales que se encuentran en los ganglios linfáticos y en otros lugares del cuerpo.

Por lo general, el NHL aparece en los ganglios linfáticos o en el tejido linfático que se encuentra en órganos tales como el estómago o los intestinos. En algunos casos, el NHL afecta la médula ósea y la sangre. (14)

### **2.3.1 CLASIFICACIÓN REAL ACTUALIZADA DE LA OMS DE LOS SÍNDROMES LINFOPROLIFERATIVOS (15)**

#### **Linfomas de células B**

Linfomas precursores de células B: leucemia linfoblástica precursora aguda de células B (LLA-B, y linfoma linfoblástico precursor de células B.

Linfomas periféricos de células B.

Leucemia linfocítica crónica de células B y linfoma linfocítico pequeño de células B.

Leucemia prolinfocítica de células B.

Linfoma/inmunocitoma linfoplasmaicítico.

Linfoma de células de manto.

Linfoma folicular.

Linfoma extranodal de zona marginal de células B de tipo MALT.

Linfoma nodal de zona marginal de células B (de células B ± monocitoide).

Linfoma esplénico de zona marginal (linfocitos ± vellosos).

Leucemia de células pilosas.

Plasmacitoma y mieloma de células plasmáticas.

Linfoma de células B grandes difuso.

Linfoma de Burkitt.

#### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### **Linfomas de células T y células NK**

Linfomas precursores de células T: leucemia linfoblástica precursora aguda de células T (LLA-T) y linfoma linfoblástico precursor de células T.

Linfomas de células asesinas naturales (NK) y células T periféricas.

Leucemia linfocítica y leucemia prolinfocítica crónicas de células T.

Leucemia linfocítica granular de células T.

Micosis fungoides y síndrome de Sezary.

Linfoma periférico de célula T, sin alguna otra caracterización.

Linfoma hepatoesplénico de células T gamma y delta.

Linfoma de apariencia paniculítica subcutáneo de células T.

Linfoma angioinmunoblástico de células T.

Linfoma extranodal de células T y de células Nk, tipo nasal.

Linfoma intestinal de células T, de tipo enteropático.

Linfoma y leucemia de células T en adultos (HTLV 1+).

Linfoma anaplásico de células grandes, tipo sistémica primario.

Linfoma anaplásico de células grandes, tipo cutáneo primario.

Leucemia agresiva de células NK.

---

#### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### **Linfoma de Hodgkin (Enfermedad de Hodgkin)**

Linfoma de Hodgkin nodular abundante en linfocitos.

Linfoma de Hodgkin clásico.

Linfoma de Hodgkin con esclerosis nodular.

Linfoma de Hodgkin clásico rico en linfocitos.

Linfoma de Hodgkin de celularidad mixta.

Linfoma de Hodgkin con depleción de linfocitos

### **2.3.2 DIAGNÓSTICO (16)**

Además del examen físico, se pueden utilizar las siguientes pruebas para diagnosticar Linfoma no Hodgkin:

**Biopsia.** Para esta patología la biopsia más frecuente se realiza en los ganglios linfáticos del cuello, las axilas o la ingle. También puede realizarse una biopsia del cuello o del abdomen durante un estudio por tomografía computarizada o del estómago o intestino durante una endoscopia. La biopsia es el único método que permite obtener un diagnóstico definitivo de linfoma y determinar el subtipo.

**Prueba citogénica y molecular.** en la muestra de tejido extraída durante la biopsia se pueden realizar estudios citogenéticos y moleculares.

**Aspiración y biopsia de médula ósea.** Observar una muestra de la médula ósea puede ser importante para diagnosticar linfoma y determinar si el linfoma se ha diseminado. El sitio más frecuente para realizar es la parte posterior del hueso pélvico.

---

#### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 2.4 ESTUDIOS REALIZADOS

Según el Instituto Nacional de Cancerología, Colombia de un total de 4990 casos de cáncer diagnosticados en el periodo 2002 un 5.5% de estos son neoplasias del sistema hematopoyético. (3) El más alto número de diagnósticos de Leucemias y Linfomas correspondieron al grupo de 0 a 14 años, el 32,9% de los casos correspondió a Leucemias y el 17,6% a Linfoma (3)

En un estudio realizado por la Sociedad de Salud de Panamá sobre la epidemiología de neoplasias maligna se obtuvieron resultados a nivel mundial que nos revela la frecuencia de Leucemias y Linfomas en distintos países, así tenemos en Argentina con 30.5% para Leucemias y 18.6% para Linfomas, Australia con 37.5% para Leucemias y 8.9% para Linfomas, China con 38.2% para Leucemias y 10.3% para Linfomas, Cuba con 30.4% para Leucemias y 23.9% para Linfomas, EEUU con 30.7% para Leucemias y 13.1% para Linfomas, Finlandia con 32.9% para Leucemias y 7.3% para Linfomas, Inglaterra con 29.4% para Leucemias y 8.7% para Linfomas, Israel con 27.3% para Leucemias y 19.0% para Linfomas, Japón con 42.6% para Leucemias y 6.8% para Linfomas, México con 34.4% para Leucemias y 19.5% para Linfomas, Nigeria con 4.5% para Leucemias y 59.3% para Linfomas, y finalmente Nueva Zelanda con 34.1% para Leucemias y 8.7% para Linfomas. (17)

En otro estudio realizado en España en 1998 acerca de la incidencia y mortalidad de tumores infantiles en 1013 pacientes se determinó una frecuencia de 32% para Leucemias en menores de 20 años, en el caso de los Linfomas: para Linfoma no Hodgkin con el 13% y para Linfoma Hodgkin con el 5%. (18)

De acuerdo a la epidemiología de las neoplasias malignas en pacientes procedentes del departamento de Loreto atendidos en el INEN en el período del 2002 – 2004, en base a un estudio realizado con 275 pacientes sobre las neoplasias en general se dispuso de los siguientes datos: existe mayor frecuencia

---

#### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

de neoplasias en el género femenino con el 70%, en relación al género masculino con el 30%, en cuanto a la edad la mayor frecuencia se da en un rango de 40 -49 años, considerando el tipo de neoplasia existe mayor frecuencia de Leucemia Aguda en los niños varones con 33.3 % y las mujeres con 14.3%, en caso de los niños la frecuencia tanto de Leucemias como de Linfomas es de 31.3%. (19)

La Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) es el cáncer más común entre los niños y representa el 23% de los diagnósticos de cáncer en niños menores de 15 años, este se presenta con una incidencia anual de 31 por millón. Aproximadamente 2,400 niños y adolescentes menores de 20 años son diagnosticados con LLA cada año en los Estados Unidos. Existe un aumento marcado en la incidencia entre niños de 2 a 3 de edad (> 80 por millón por año), con tasas que disminuyen a 20 por millón entre niños de 8 a 10 años de edad. La incidencia de LLA en pacientes de 2 a 3 años de edad es aproximadamente 4 veces mayor que entre niños menores de 2 años y casi 10 veces mayor que entre los de 19 años de edad.(20).

La relación masculino-femenina fue de 1.2:1. El porcentaje de presentación por grupos de edad fue: menos de un año 3%, 1 a 10 años 74% (con un pico de incidencia entre los 2 a 5 años de 46%) y más de 10 años 24%.(20)

Revista Cubana de Hematología publico un estudio del Instituto de Hematología e Inmunología de Cuba en el año 2001 realizó el análisis de 1112 pacientes con LA (leucemias agudas) de todo el país (714 adultos y 398 niños menores de 15 años de edad), 637 (554 adultos y 83 niños) presentaron LMA (leucemia mieloide aguda), y se diagnosticaron 98 casos (72 adultos y 26 niños) con LPM (leucemia promielocítica aguda). La LPM representó el 8,9 % de todos los casos de LA en adultos y el 6,5 % de todos los casos de LA en niños. Su frecuencia en relación con el total de casos de LMA sin límite de edad representó el 15,3 %. Sin

---

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

embargo, cuando esta frecuencia se analizó por grupos de edades se apreció que en los niños era de 31,3 % mientras que en los adultos fue solo del 13 % (21)

Las leucemias se dan con mayor frecuencia en pacientes varones (65,5%) mayores de 60 años (63,7%), con una edad media de diagnóstico de 60,7 años, según datos del Registro Español de Leucemias. No obstante, existen diferencias según el tipo de diagnóstico, de tal forma que la leucemia aguda Linfoblástica se da en pacientes más jóvenes, con una edad media de 27,7 años.

Este censo indica también que los antecedentes oncohematológicos en pacientes de primer grado sólo se dan en el 29,7% de los casos diagnosticados, así como que el estudio citogenético se realiza únicamente en el 56,6% de los casos, lo que explica el hecho de que la leucemia crónica linfocítica sea el grupo más frecuente (34,2%). (22)

En un estudio realizado en México en un periodo de 10 años se diagnosticaron 309 casos de Leucemia Aguda, de los cuales 50.8% (157) eran niños y 49.2% (152) eran adultos. La edad varía entre 2 meses y 88 años, con una mediana de 15 años. La leucemia aguda más frecuente fue la Linfoblástica, con 68.6% de todos los casos, mientras que a la leucemia mieloblástica le correspondía el 31.39%. de acuerdo al sexo la mujer representó el 50.3% de los pacientes en edad pediátrica y 44% de los pacientes adultos. (23)

Universidad de Nebraska Medical Center, Nebraska Medical Center, Omaha, afirma que la tasa global de incidencia es de aproximadamente 50% mayor para los hombres (23,6 por 100.000) que entre las mujeres (15,4 por 100.000). (24)

Aunque algunos tipos de linfomas no Hodgkin se encuentran entre los cánceres más frecuentes durante la niñez, más del 95% de los casos de linfomas no Hodgkin ocurre en los adultos.

---

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

La edad promedio al momento del diagnóstico es alrededor de 40 años. El riesgo de desarrollar linfoma no Hodgkin se aumenta a lo largo de la vida y las personas de edad avanzada tienen el riesgo más alto.

El linfoma no Hodgkin es más frecuente en hombres que en mujeres. Las personas de raza blanca son afectadas más frecuentemente que las de raza negra o los americanos asiáticos. (25)

---

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar las frecuencias de Leucemias y Linfomas diagnosticados en el Hospital de la SOCIEDAD DE LUCHA CONTRA EL CÁNCER (SOLCA), en la Ciudad de Cuenca durante el período 1996-2005

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la frecuencia de patologías hemato oncológicas entre Leucemias y Linfomas diagnosticadas en el Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) durante el período 1996-2005.
- Establecer el tipo de Leucemia y Linfoma más frecuente entre los pacientes incluidos en el estudio.
- Describir las características socio demográficas en los pacientes con Leucemias y Linfomas diagnosticados en el Hospital de SOLCA durante el período 1996 – 2005.
- Determinar el año con mayor frecuencia de diagnósticos durante el período estudiado.

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 4. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio observacional descriptivo, a partir de la recolección de datos obtenidos de las fichas médicas y base de datos del Hospital de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) de la ciudad de Cuenca.

#### 4.2 UNIVERSO

En este estudio se trabajó con todas las fichas médicas de los pacientes diagnosticados con Linfomas y Leucemias atendidos en el Hospital de SOLCA durante el período 1996-2005, encontrándose un total de 1026 casos de Leucemias y Linfomas.

#### 4.3 ÁREA DE ESTUDIO

- **Lugar:** Hospital de la Sociedad De Lucha Contra El Cáncer (SOLCA).
- **Ubicación:** País: Ecuador Provincia: Azuay Cantón: Cuenca
- **Espacio:** SOLCA

**Breve reseña histórica:** Hasta mediados del siglo anterior, el cáncer fue una enfermedad temida, por médicos y pacientes, se la consideraba dolorosa e incurable, en la que no había nada que hacer, a pesar de la frecuencia y aumento creciente de la enfermedad y con ella la preocupación de la población, a veces con visos de ansiedad

El Dr. Juan Tanca Marengo, ilustre compatriota rompió este concepto, despertó el interés del médico sobre esta enfermedad y demostró que “el cáncer es curable cuando se diagnostica a tiempo”.

El 7 de diciembre de 1951, con un grupo de profesionales médicos y personas representativas de la ciudad de Guayaquil, fundó la “Sociedad de lucha contra el Cáncer”, a la que, el 22 de abril de 1953, por Acuerdo Ministerial No. 645 se

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

le encargó la campaña contra el Cáncer en el País, transformándose en la: “Sociedad de lucha contra el Cáncer en el Ecuador” – SOLCA.

En 1952, desde esta ciudad se iniciaron las gestiones de la fundación del Núcleo de SOLCA en Cuenca; médicos interesados en el conocimiento de las enfermedades neoplásicas, concurrieron a los tres Primeros “Cursos Internacionales de Cancerología” que, anualmente, se realizaron en Guayaquil, con docentes norteamericanos, argentinos y chilenos.

Luego de muchas gestiones, el 17 de enero de 1957 se creó un “Comité encargado de la fundación del Núcleo de SOLCA de Cuenca”, que se preocupó de ilustrar a la población y difundir el conocimiento de los siete signos de alarma del cáncer para el diagnóstico temprano de la enfermedad y de borrar el concepto de incurabilidad.

El 1 de septiembre de 1960; se nombraron a los primeros médicos de la Institución y se inauguró, un Dispensario anexo al Hospital “San Vicente de Paúl”, con un Consultorio clínico, Rayos X, Anatomía Patológica, Radioterapia superficial y profunda, que abrió sus puertas a la atención al público

Este departamento se mantuvo anexo al Hospital hasta que SOLCA construyó su propio local inició sus labores con consulta externa en noviembre de 1995 y en abril de 1996 se inauguró oficialmente el Instituto del Cáncer, comenzando a funcionar con todos sus servicios.

### 4.4 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

Las variables a describir en la población de estudio son:

- **Sociodemográficas:** género, edad, procedencia, ocupación, estado civil, instrucción.
- **Diagnóstico:** Clasificación de leucemias y linfomas, Año de Diagnóstico.

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 4.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
<b>Género</b>	Condición orgánica que distingue a las personas en hombres y mujeres.		Masculino  Femenino	Cualitativa dicotómica Masculino Femenino
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo		Edad en años	Cuantitativa continua con intervalos de 5 años, con una mínima de edad de 0 años y una máxima de edad de 95 años, en este estudio
<b>Procedencia</b>	Referencia del lugar de procedencia.		Nombre de la provincia	Azuay  Cañar  El Oro  Otras

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

<b>Ocupación:</b>	Empleo u oficio		Referencia de la actividad.	Tipo de ocupación
<b>Estado Civil:</b>	Situación que cada persona tiene de acuerdo con las leyes o costumbres conyugales o matrimoniales de un país.		Soltero Casado Viudo Divorciado Unión libre	Soltero Casado Viudo Divorciado Unión libre
<b>Tipo de leucemia:</b>	Clase o naturaleza de esta enfermedad	Células que predominen en la proliferación, según su curso clínico y la duración de la	Leucemias linfocíticas  Leucemias mielógenas	1) Leucemia linfocítica aguda o linfoblástica 2) Leucemia aguda no linfoide 3) Leucemia linfocítica crónica 4) Leucemia mielógena

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

		enfermedad		aguda 5) Leucemia mielógena crónica
<b>Tipo de linfoma:</b>	Clase o naturaleza de esta enfermedad	Naturaleza de la célula linfoide proliferante.	➤ Linfoma Hodgkin  ❖ Linfoma No Hodgkin	➤ Predominio linfocítico ➤ Depleción linfocitaria ➤ Celularidad mixta ➤ Esclerosis nodular ❖ Nodular y difuso ❖ Linfocito bien diferenciado ❖ Mixto: linfocito, histiocito ❖ Histiocítico ❖ Indiferenciado
<b>Año de diagnóstico</b>	Año en el que se diagnosticó la patología			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1996</li> <li>• 1997</li> <li>• 1998</li> <li>• 1999</li> <li>• 2000</li> <li>• 2001</li> <li>• 2002</li> <li>• 2003</li> <li>• 2004</li> <li>• 2005</li> </ul>

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
 DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
 JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se realizó una solicitud (Anexo 1) dirigida al Director del Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA), el Dr. Raúl Alvarado, luego de su aprobación tuvimos facilidades para el ingreso y recolección de información mediante la base de datos utilizado por el instituto “Registro Solca”, por medio de formulario (Anexo 2) se aplicó un modelo observacional descriptivo en donde se elaboró una base de datos en el programa Microsoft Excel 2007 y Epi Info 3.5.3, tomando como referencia las Historias Clínicas de todas las personas diagnosticadas de Leucemias y Linfomas durante el período 1996 – 2005.

### 4.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los datos recolectados serán guardados con absoluta reserva; la Universidad de Cuenca y la Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de la Sociedad de Lucha contra el Cancer (SOLCA) podrán comprobar la veracidad de los mismos.

### 4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A la información obtenida se aplicó un análisis cuantitativo mediante el software Epi Info versión 3.5.3 y Microsoft Excel 2007. En el proceso de tabulación se utilizaron las siguientes medidas estadísticas descriptivas: porcentajes, promedio, media, t student que fueron las más adecuadas para medir las variables planteadas obteniéndose los siguientes resultados:

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### 5 RESULTADOS Y ANÁLISIS

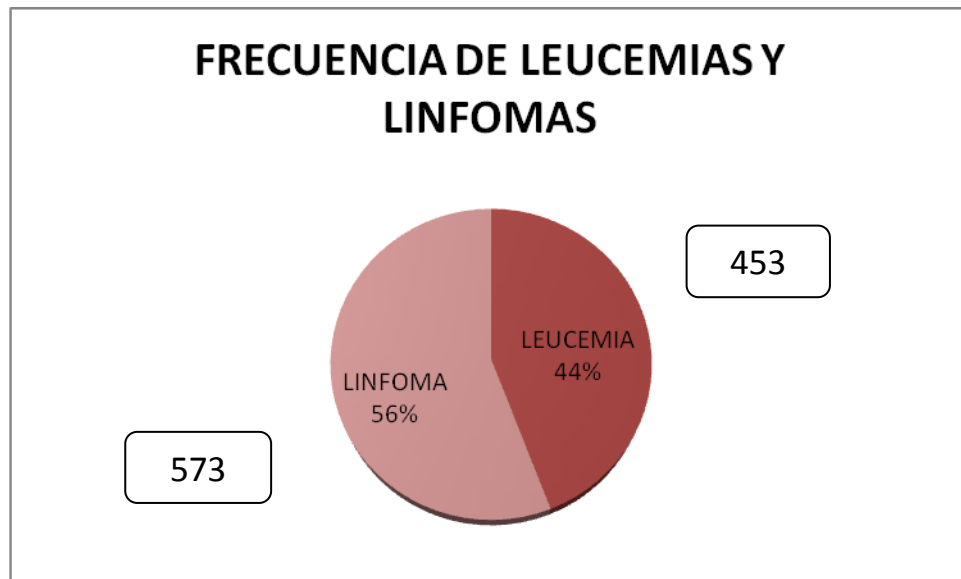
#### FRECUENCIA DE LEUCEMIAS Y LINFOMAS

Del total de 1026 pacientes diagnosticados de Leucemias y linfomas, se encontró mayor frecuencia en linfomas con un total de 573 pacientes que corresponde al 56%, y 453 casos de Leucemias que corresponde al 44%.

#### GRÁFICO N° 1

**Distribución de 1026 pacientes con Diagnóstico de Leucemias y Linfomas. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005**

Cuenca-Ecuador  
2011



**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### LEUCEMIAS:

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

#### TIPO DE LEUCEMIAS

Según la frecuencia se encontró 453 casos de Leucemias en el período 1996–2005; siendo más frecuente la Leucemia Linfoblástica Aguda con 233 casos que corresponde al 51.43%; seguido de la Leucemia Mieloide Aguda con 96 casos que corresponde al 21,19%; luego la Leucemia Mieloide Crónica con 61 casos que corresponde al 13.47% y 47 casos con el 10.38% corresponden al grupo de otros especificado al final (Anexo).

#### CUADRO Nº 1

**Distribución de 453 pacientes con diagnóstico de Leucemias, según Tipo de Leucemias. Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.**

Cuenca – Ecuador  
2011

DIAGNÓSTICO	Nº	%
LEUCEMIA LINFOBLASTICA AGUDA	233	51,43%
LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA	96	21,19%
LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA	61	13,47%
OTROS	47	10,38%
LEUCEMIA LINFOCITICA CRÓNICA	16	3,53%
<b>Total general</b>	<b>453</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

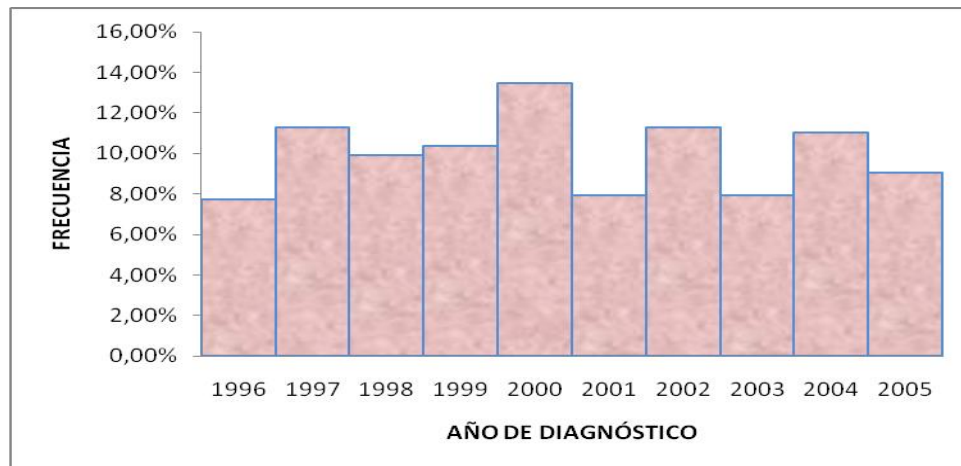
### AÑO DE DIAGNÓSTICO

Según el año de diagnóstico se obtuvo que en el año 2000 se registra el mayor número de casos con 61 casos que corresponde al 13.47%; en el año 2002 y 1997 se reportan 51 casos que corresponden el 11.26%; en el año 2004, 50 casos que corresponden al 11.04%; seguido del año 1999 con 47 casos que corresponde al 10.38%; luego el año 1998 con 45 casos correspondientes al 9.93%; en el año 2005 con 41 casos que corresponden al 9.05%, en el año 2003 y 2001 con 36 casos que corresponde al 7.95% y finalmente en el año 1996 se presentaron 35 casos que corresponde al 7.73%

### GRÁFICO Nº 2

**Distribución de 453 pacientes con diagnóstico de Leucemias, según Año de diagnóstico. Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.**

**Cuenca – Ecuador  
2011**



**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

### GÉNERO Y EDAD

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

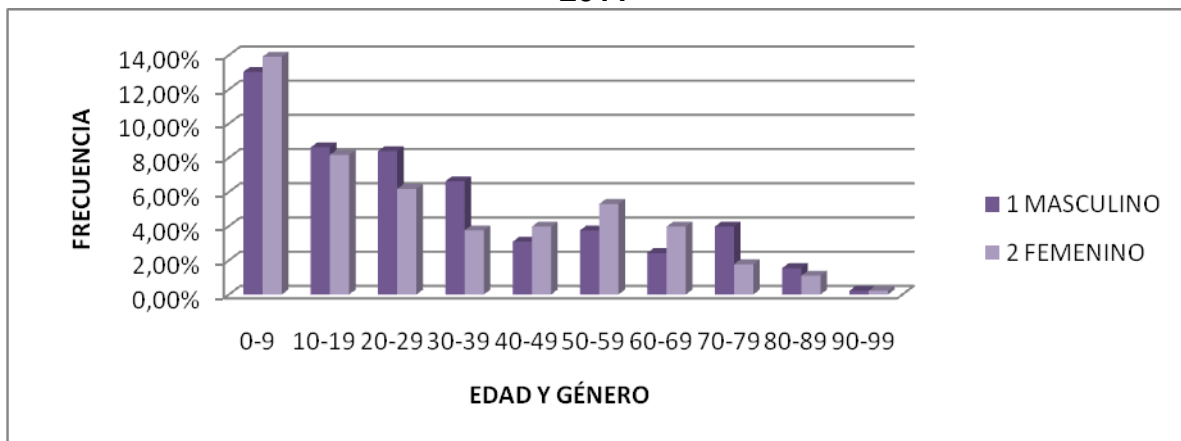
El género masculino es el que más frecuencia de leucemias presenta durante ésta década en SOLCA, con un porcentaje del 51.66%. La t de Student no es significativa ( $> 0.05$ ), y el género femenino con 219 casos correspondientes al 48.34%, la media en el género masculino es de 24 años y en el género femenino es de 22 años.

Según la edad se obtuvo que la mayor frecuencia de leucemias se encontró en el grupo de edad de 0-9 años con 122 casos que corresponden el 26.93%, seguido por el intervalo de edad comprendido entre los 10-19 años con 76 casos que corresponde al 16.78%; el intervalo entre 20- 29 años se ubica en tercer lugar con 66 casos y corresponde el 14.57%; de todos los casos diagnosticados en este período, el grupo de edad comprendido entre los 90-99 años fueron los que en menor número se diagnosticaron con 2 casos y corresponden el 0.44%.

### GRÁFICO Nº 3

**Distribución de 453 pacientes con Diagnóstico de Leucemias, según género y edad. Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cancer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.**

**Cuenca – Ecuador  
2011**



**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### INSTRUCCIÓN

De acuerdo al nivel de instrucción se puede observar que el mayor número de Leucemias se presentan en personas que tienen primaria incompleta, siendo 112 casos que corresponden el 24.72%; seguida de las personas con primaria completa con 94 casos que corresponden el 20.75%, el grupo con menor casos es el de instrucción superior completa con 7 casos correspondiente al 1.55%, en toda la década

### CUADRO Nº 2

**Distribución de 453 pacientes con Diagnóstico de Leucemias, según Instrucción. Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cancer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.**

**Cuenca – Ecuador  
2011**

<b>INSTRUCCIÓN</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
PRIMARIA INCOMPLETA	112	24,72%
PRIMARIA COMPLETA	94	20,75%
NINGUNA	87	19,21%
NO ESPECIFICA	49	10,82%
SECUNDARIA INCOMPLETA	48	10,60%
SECUNDARIA COMPLETA	40	8,83%
SUPERIOR INCOMPLETA	16	3,53%
SUPERIOR COMPLETA	7	1,55%
<b>Total general</b>	<b>453</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

---

#### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### PROCEDENCIA

De acuerdo a los datos recolectados podemos observar que la provincia con mayor frecuencia de Leucemias es la provincia del Azuay con 251 casos que corresponde al 55.41%; seguido por la provincia de El Oro con 104 casos que representan 22.96%; luego la provincia del Cañar con 42 casos que corresponde al 9.27%; las provincias con menor frecuencia se encuentra dentro del grupo de otros especificado al final (Anexo) y la provincia del Guayas los cuales solo presentaron 10 casos cada uno el cual representa el 2.21%.

### CUADRO N° 3

**Distribución de 453 pacientes con Diagnóstico de Leucemias, según Procedencia. Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cancer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.**

**Cuenca – Ecuador  
2011**

PROCEDENCIA	N°	%
AZUAY	251	55,41%
EL ORO	104	22,96%
CAÑAR	42	9,27%
LOJA	19	4,19%
MORONA SANTIAGO	17	3,75%
OTROS	10	2,21%
GUAYAS	10	2,21%
Total general	<b>453</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### OCUPACIÓN

La mayor incidencia según ocupación se encontró que el grupo de Estudiantes presenta 107 casos que corresponde al 23.62%; seguida por el grupo de Quehaceres Domésticos 106 casos que corresponde al 23.40%; luego los infantes que se encuentran en el grupo de ninguna ocupación con 73 casos que corresponde al 9.56%, encontrándose además el grupo de obreros agrícolas y otros especificado al final (Anexo) con 51 casos que corresponde al 11.26%, en ambos casos.

#### CUADRO Nº 4

**Distribución de 453 pacientes con Diagnóstico de Leucemias, según Ocupación. Hospital de Sociedad de Lucha contra en Cancer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.**

**Cuenca – Ecuador  
2011**

<b>OCUPACION</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>ESTUDIANTES</b>	107	23,62%
<b>QUEHACERES DOMÉSTICOS</b>	106	23,40%
<b>NINGUNA</b>	96	21,19%
<b>OBREROS AGRÍCOLAS</b>	51	11,26%
<b>OTROS</b>	51	11,26%
<b>OBREROS DE LA CONSTRUCCIÓN</b>	19	4,19%
<b>CONDUCTORES VEHICULOS DE TRANSPORTE</b>	14	3,09%
<b>JUBILADO</b>	9	1,99%
<b>Total general</b>	<b>453</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

---

#### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### LINFOMAS

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES:

#### TIPO DE LINFOMA

Se encontró 573 casos de Linfomas en el período 1996-2005; siendo el más frecuente el Linfoma No Hodgkin de Células grandes (Difuso) con 221 casos que corresponden el 38.57%; seguido de el Linfoma no Hodgkin mixto, de células pequeñas y grandes (Difuso) con 112 casos que representan el 19.55%, en tercer lugar se encuentran otros tipos de linfomas diagnosticados especificados al final de la sección de linfomas (Anexo) con 83 casos que representan el 14.49%.

#### CUADRO N° 5

**Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según tipo de Linfoma. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005**

**Cuenca-Ecuador  
2011**

DIAGNÓSTICO	N°	%
LINFOMA NO HODGKIN DE CELULAS GRANDES (DIFUSO)	221	38,57%
LINFOMA NO HODGKIN MIXTO, DE CELULAS PEQUEÑAS Y GRANDES (DIFUSO)	112	19,55%
OTROS	83	14,49%
LINFOMA NO HODGKIN NO ESPECIFICADO DIFUSO	39	6,81%
LINFOMA NO HODGKIN LINFOBLASTICO (DIFUSO)	34	5,93%
LINFOMA NO HODGKIN DE CELULAS PEQUEÑAS HENDIDAS (DIFUSO)	31	5,41%
LINFOMA NO HODGKIN NO ESPECIFICADO	28	4,89%
LINFOMA NO HODGKIN DE CELULAS GRANDES, FOLICULAR	25	4,36%
<b>Total general</b>	<b>573</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

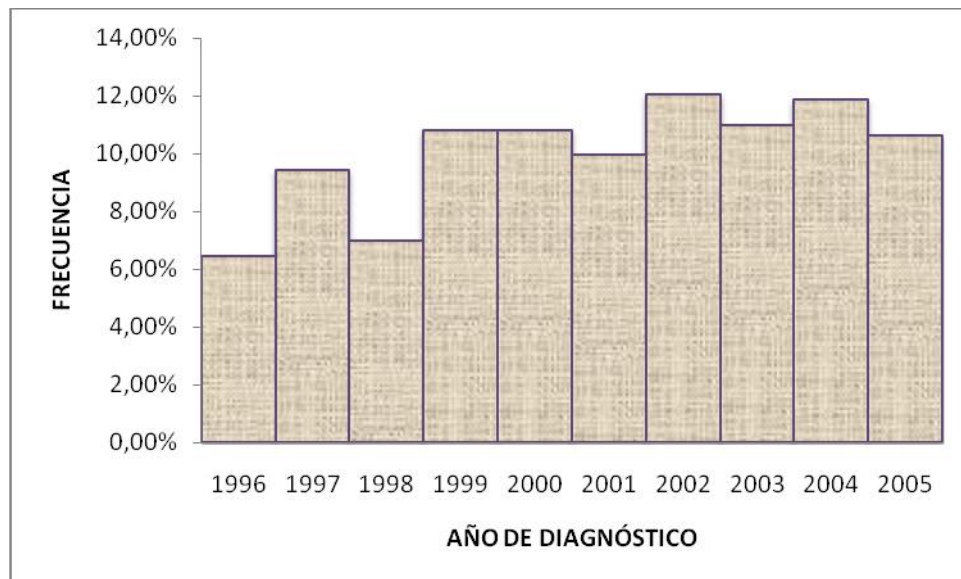
### AÑO DE DIAGNÓSTICO

Según el año de diagnóstico se obtuvo que la mayor frecuencia existió en el año 2002 con 69 casos que representan el 12.04%; en el año 2004 se presentan 68 casos que representan el 11.87%; el año 2003 con 63 casos que representan el 10.99%, mientras que el año que presentó menor frecuencia fue el año 1996 con 37 casos que corresponde al 6.46%.

### GRÁFICO N° 4

**Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según Año Diagnóstico. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005**

#### Cuenca-Ecuador 2011



**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### EDAD Y GÉNERO

El género masculino presentó 288 casos que representan el 50.3%; el género femenino presentó 285 casos que corresponden al 49.7% la media de edad en los varones es de 58 años y la media en las mujeres es de 62 años, con una T de Student de 2.54 existiendo diferencia significativa.

Según la edad se obtuvo que la mayor frecuencia de linfomas se encontró en el grupo de edad de 61 - 80 años con 238 casos que corresponde al 20.77% en cada década seguido del grupo de 51 - 60 años con 114 casos que corresponde 19.90%, el intervalo entre 41 - 50 años con 55 casos que corresponde al 9.60% de todos los casos diagnosticados en este periodo, en el grupo de edad > 91 años se diagnosticaron 4 casos de linfomas y corresponden el 0.70%.

---

#### AUTORES:

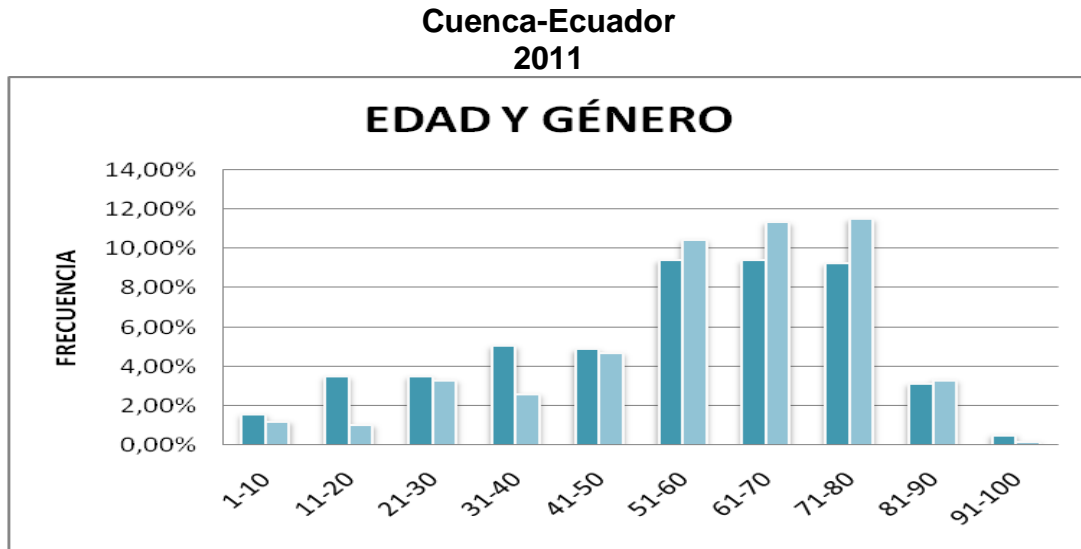
MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### GRÁFICO N° 5

**Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según Edad y Género. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005**



**Fuente:** Base de datos de SOLCA.

**Elaborado:** Los autores

### INSTRUCCIÓN

De acuerdo al Nivel de Instrucción, que el mayor número de Linfomas se presentan en personas que tienen primaria completa con 145 casos diagnosticados que corresponden al 25.31%; seguida de las personas con primaria incompleta con 137 años que corresponden 23.91%, y los pacientes con ninguna instrucción se ubican en tercer lugar con 117 casos, que representan el 20.42%.

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CUADRO N° 6

Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según Instrucción. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005

Cuenca-Ecuador  
2011

INSTRUCCIÓN	N°	%
PRIMARIA COMPLETA	145	25,31%
PRIMARIA INCOMPLETA	137	23,91%
NINGUNA	117	20,42%
NO ESPECIFICA	56	9,77%
SECUNDARIA COMPLETA	46	8,03%
SECUNDARIA INCOMPLETA	39	6,81%
SUPERIOR COMPLETA	25	4,36%
SUPERIOR INCOMPLETA	8	1,40%
<b>Total general</b>	<b>573</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Base de datos SOLCA  
Elaborado por: Los Autores

### PROCEDENCIA

De acuerdo a la Procedencia el mayor número de Linfomas se presentan en la provincia del Azuay con 335 casos diagnosticados que corresponden al 58.46%; seguida de la provincial de El Oro con 87 casos que corresponden 15.18%, la provincial del Cañar con 81 casos que representan el 14.14%, el grupo de otros se especifica al final (Anexo)

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CUADRO N° 7

Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según Procedencia. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005

Cuenca-Ecuador  
2011

PROCEDENCIA	N°	%
AZUAY	335	58,46%
CAÑAR	81	14,14%
EL ORO	87	15,18%
GUAYAS	12	2,09%
LOJA	20	3,49%
MORONA SANTIAGO	18	3,14%
OTROS	20	3,49%
<b>Total general</b>	<b>573</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

### OCUPACIÓN

La mayor incidencia según la ocupación se encontró que el grupo de Quehaceres Domésticos presenta 200 casos que corresponde al 34.90%; seguida por el grupo de Obreros Agrícolas con 111 casos que corresponde al 19.37%; en los pacientes sin ocupación se encontraron 68 casos que corresponde al 11.87%, el grupo de otros se especifica a final (Anexo)

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CUADRO N° 8

Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según Ocupación. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005

Cuenca-Ecuador

2011

OCUPACIÓN	N°	%
QUEHACERES DOMÉSTICOS	200	34,90%
OBREROS AGRÍCOLAS	111	19,37%
OTROS	109	19,02%
NINGUNA	68	11,87%
ESTUDIANTE	25	4,36%
CONDUCTORES VEHÍCULOS DE TRANSPORTE	22	3,84%
JUBILADO	20	3,49%
OBREROS DE LA CONSTRUCCIÓN	18	3,14%
Total general	573	100,00%

Fuente: Base de datos SOLCA

Elaborado por: Los Autores

## DISCUSIÓN

Las leucemias y los linfomas son enfermedades de la sangre, relativamente comunes, que pueden afectar a personas de cualquier edad.

Los progresos hechos en su conocimiento, gracias a la biología molecular y a la existencia de tratamientos cada vez más específicos y eficaces, hacen posible hoy en día que el objetivo en el tratamiento de la mayoría de pacientes con estas enfermedades sea su curación, o la consecución del control efectivo de la enfermedad durante períodos de tiempo sumamente prolongados.

---

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY

DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA

JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Este estudio se realizó gracias a la colaboración del Hospital de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) que nos dieron la apertura a su base de datos e historias clínicas en donde recolectamos la información necesaria sobre todos los pacientes con diagnósticos de Leucemias y Linfomas durante el año 1996 hasta 2005.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación se encontraron un número total de 1026 casos diagnosticados de Leucemias y Linfomas distribuidos en 573 casos de Linfomas y 453 casos de Leucemias.

Se pudo encontrar datos sobre el número de casos que se presentaron anualmente siendo el año 2000 en donde se encontró una mayor prevalencia de casos (61 casos) que representan el 13.47% en caso de las Leucemias, y en el caso de los Linfomas, el año 2002 fue en el que mayor número de casos se diagnosticaron (69 casos) que representan el 12.04%, en comparación con el número de casos en el año de 1996 fecha en la que inicia nuestro trabajo en el que se encontraron 35 casos diagnosticados de Leucemias (7.73%) y 37 casos diagnosticados de Linfomas (6.46%), y al final del período de estudio se presentaron 41 casos de Leucemias (9.05%), y 61 casos de Linfomas (10.65%) llegando a establecer que con el tiempo estas patologías van incrementando en prevalencia.

En nuestro estudio el tipo más frecuente de Leucemia resultó la Leucemia Linfoblástica Aguda con 233 casos (51.43%) sobre todo en el grupo de edad de 0 a 9 años de edad con (26.93%), en cuanto al género los más afectados resultaron ser el grupo de varones con 234 casos (51.66%) pero con una diferencia moderada en relación con el género femenino en donde se encontraron 219 casos (48.34%).

---

### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Lo cual es comparable con resultados obtenidos en varios estudios como el realizado en el año 1998 en México en donde se estudiaron los casos de leucemias en un periodo de 10 años concluyendo que la leucemia Linfoblástica aguda fue la mas frecuente (68.69%). Las mujeres fueron más afectadas, la media de edad fue los 15 años existiendo una concordancia con nuestros datos.

En lo que respecta a los Linfomas, el tipo más frecuente de esta patología resulto ser el Linfoma No Hodgkin de Células Grandes Difuso con 221 casos (38.57%) sobre todo en el grupo de edad de 61- 80 años de edad (20.77% durante cada década) en cuanto al género de igual manera el grupo más afectado fueron los varones con 288 casos (50.03%) pero con una diferencia mínima con el grupo de mujeres en donde se encontraron 285 casos (49.7%).

En comparación con otros estudios realizados como en la universidad de Nebraska (EEUU) se encontró que en Linfoma No Hodgkin es más frecuente en más del 95% ocurre en adultos con una edad promedio de 40 años siendo mas frecuente en el género masculino. Histológicamente los linfomas difusos representan el 40% de linfoma no Hodgkin, lo cual tiene similitud con nuestros resultados obtenidos en el estudio.

Debido a la calidad tecnológica, diagnóstica, y humana el Hospital de la Sociedad de Lucha contra el cáncer (SOLCA) de la ciudad de Cuenca, brinda acogida a pacientes a nivel nacional, es el caso de nuestro estudio en donde se encontraron pacientes de provincias como Azuay, Cañar. El Oro, Guayas, Los Ríos, Galápagos entre otros en donde la mayor incidencia de estas patologías de acuerdo a la procedencia se encuentra la provincia del Azuay con 251 casos de Leucemias

---

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

(55.41%) seguido de la provincia de El Oro con 104 casos (22.96%) y la provincia del Cañar con 42 casos (9.27%).

En el caso de los linfomas y su distribución demográfica se encuentra la provincia del Azuay en primer lugar con 365 casos (58.59%), seguido de la provincia de El Oro con 81 casos (14.14%) y la provincia del Cañar con 87 casos (15.18%).

De acuerdo a la incidencia según la ocupación de los pacientes llama la atención que en la población de Estudiantes se encontró el mayor número de casos con 107 pacientes (23.62%), seguidos de las personas que se dedican a los Quehaceres Domésticos con 106 casos (23.40%), seguido del grupo de personas que no se dedican a ninguna ocupación con 96 casos que corresponden al 21.19%, en el grupo de obreros agrícolas y otros que se refiere a ocupaciones con menor frecuencia se encontró 51 casos (11.26%) en los pacientes diagnosticados con Leucemias.

En lo que respecta a nivel de instrucción y ocupación solo hemos descrito ya que no hay estudios consistentes que corroboren con los datos encontrados.

En relación a la instrucción en la población diagnosticada de Leucemia existe predominio de las personas con instrucción primaria incompleta con un total de 112 casos (24.72%), existiendo relación con el analfabetismo, mientras que las personas con instrucción superior completa tienen menor frecuencia con 7 casos (1.55%), En las población diagnosticada de Linfomas se observo mayor incidencia en las personas con instrucción primaria completa con 145 casos (25.31%) al igual que las Leucemias y la menor frecuencia existe en las personas con instrucción incompleta con 8 casos (1.40%).

En la población de personas diagnosticadas con Linfoma de acuerdo a la ocupación dominaron el grupo de personas que se dedican a los Quehaceres

---

### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Domésticos con un total de 200 casos (34.90%), seguido de la población de Obreros Agrícolas con 111 casos (19.37%).

Según el Instituto Nacional de Cancerología en Colombia en el año 2002 realizaron un estudio con 273 pacientes en cuyos resultados determinaron una frecuencia de 50.9% para Leucemia Linfoide, 35.5% para Leucemia Mieloide, 11.0% para Mieloma Múltiple y tumores de células plasmáticas, 1.8% para Leucemia de células de tipo no especificado, y 0.4% tanto para Linfoma no Hodgkin de otro tipo como para otros tipos de neoplasia. (18)

En otro estudio realizado en España en 1998 acerca de la incidencia y mortalidad de tumores infantiles en 1013 pacientes se determinó una frecuencia de 32% para Leucemias en menores de 20 años, en el caso de los Linfomas: para Linfoma no Hodgkin con el 13% y para Linfoma Hodgkin con el 5%. (19)

De acuerdo a la epidemiología de las neoplasias malignas en pacientes procedentes del departamento de Loreto atendidos en el INEN en el periodo del 2002 – 2004, en base a un estudio realizado con 275 pacientes sobre las neoplasias en general se dispuso de los siguientes datos: existe mayor frecuencia de neoplasias en el género femenino con el 70%, en relación al género masculino con el 30%, en cuanto a la edad la mayor frecuencia se da en un rango de 40 -49 años, considerando el tipo de neoplasia existe mayor frecuencia de Leucemia Aguda en los niños varones con 33.3 % y las mujeres con 14.3%, en caso de los niños la frecuencia tanto de Leucemias como de Linfomas es de 31.3% . (20)

---

### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CONCLUSIONES

Luego de finalizar nuestra investigación obtuvimos las siguientes conclusiones:

#### **Leucemias:**

1. Se encontró un total de 1026 casos de Leucemias y Linfomas en el período de 1996 – 2005 en el Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA), distribuidos en 453 casos de Leucemias y 573 casos de Linfomas.
2. En relación al año de Diagnóstico de las Leucemias se inicio con 35 casos en el año 1996, durante la década se obtuvo un pico de 61 pacientes en el año 2000, para el año 2005 se presentaron 41 casos, a pesar de este descenso este estudio demuestra que existe un mayor número de casos diagnosticados año tras año.
3. De acuerdo al tipo de Leucemias se encontró que la más frecuente es la Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) que se presentó en el 51.43% (233 pacientes) de los casos.
4. En relación al género en las Leucemias se obtuvo mayor frecuencia en el género masculino con 51.66% (234 casos), que en el género femenino con 48.34% (219 casos).
5. La edad más frecuente de presentación de Leucemias se encontró en el grupo de edad de 0 a 9 años presentándose en el 26.93% (122 pacientes).
6. De acuerdo al nivel de instrucción se observa que el mayor número de Leucemias se presenta en personas que tienen primaria incompleta con 24.72% (112 casos).
7. Según la procedencia en nuestro estudio la población más afectada corresponde a la provincia del Azuay con el 55.41% (251 casos), es

---

#### **AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

interesante encontrar que la provincia pese a ser cede del Hospital se esperaba que el porcentaje de diagnosticados fueran aun más elevado pero casi el 45% de estos corresponden a provincias diferentes demostrando la acogida de la institución al resto del país.

8. Según la ocupación existe mayor incidencia en el grupo de Estudiantes con el 23.62% (107 casos), en segundo lugar el grupo de Quehaceres Domésticos que representa el 23.40% (106 casos).

### Linfomas

9. De acuerdo al año Diagnóstico en nuestro estudio que inicio en el año de 1996 con 37 casos (6.46%) se observo un incremento en su frecuencia mostrando mayor número de casos diagnosticados en el año 2002 con 69 casos (12.04%) y al finalizar la década de estudio se encontraron 61 casos (10.65%) demostrándose la hipótesis de que los linfomas aumentan en frecuencia con el tiempo.
10. En nuestro estudio se encontró mayor frecuencia en el Linfoma no Hodgkin de células grandes (difuso) con 38.57% (221 pacientes).
11. La frecuencia de acuerdo al género demostró que los varones alcanzaron una frecuencia del 50.26% (288 casos), mientras tanto en el género femenino se encontró una frecuencia del 49.7% (285 casos), sin encontrar mayor diferencia entre ellos.
12. El grupo de edad mayormente afectado por esta patología está entre 61- 80 años con el 20.77% en cada década (238 pacientes).

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

13. De acuerdo al Nivel de Instrucción se concluye que el mayor número de Linfomas se presentan en personas que tienen primaria completa siendo 25.31% (145 casos).
14. La población más afectada es la provincia del Azuay con 58.46% (335 casos).
15. En relación a la ocupación el grupo de Quehaceres Domésticos representan al 34.90% (200 casos) seguido por el grupo de Obreros Agrícolas que representan el 19.37% (111 casos).

---

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### RECOMENDACIONES

Al término de nuestra investigación podemos hacer los siguientes estudios:

1. Es importante que haya una coordinación entre: alumnos, docentes universitarios, así como con los centros de salud para que trabajen en forma conjunta y activamente en programas de información sobre estas patologías, tanto sus características, métodos de Diagnósticos, tratamientos y complicaciones para incentivar a las personas a realizarse chequeos médicos mas seguidos con el fin de frenar la alta incidencia de estas patologías.
2. Implementar lugares de reunión con equipos adecuados, folletos, trípticos, junto con otros materiales, pues desde el punto de vista económico, las inversiones para educar al paciente para tratar de mejorar su calidad de vida las cuales desgraciadamente un gran porcentaje de estas son enfermedades de mal pronostico.
3. Se recomienda realizar un seguimiento adecuado de los pacientes diagnosticados con Leucemias y Linfomas, a través de visitas domiciliarias para facilitar el conocimiento de la evolución de su cuadro, la eficacia del tratamiento elegido en cada uno de los casos, la presencia o no de complicaciones y avance de la enfermedad a estados mas graves, y valorar el tiempo de sobrevivida para que de esta forma se pueda en investigaciones futuras obtener datos estadísticos mas certeros para conocer la realidad de estas patologías.
4. Tenemos la esperanza de que la presente investigación sea tomada como una guía para la realización de nuevos estudios sobre estas enfermedades

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

que tienen gran incidencia en nuestros medios y que ha cobrado la vida de muchas vidas.

5. Esperamos que esta iniciativa sea tomada por alumnos o profesionales dedicados al campo investigativo para mejorar la calidad de datos propios de nuestro medio y no ser dependientes de bibliografía exterior al país que a pesar de ser investigaciones excelentes no pueden ser generalizadas con los estilos de vida y características socioculturales de nuestro país.

---

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### BIBLIOGRAFÍA

1. Tirado-Gómez L. M.C., DCB y Mohar Betancourt A. M.C. Sc.D (2007). Epidemiología de las Neoplasias Hemato-Oncológicas; Disponible en: <http://www.incan.org.mx/revistaincan/elementos/documentosPortada/1193426695.pdf> (Accesado en Enero del 2011)
2. Dr. Campoverde N. Abril L. Palacios S. (2007). Quinto Informe Incidencia del Cáncer en el cantón Cuenca 1996-2004 pag (159:199)
3. Pardo C, Murillo R, Piñeros M, Castro M, (2002). Casos Nuevos De Cáncer En El Instituto Nacional De Cancerología, COLOMBIA, 2002; Disponible en: <http://incancerologico85.internet.gamma.axesnet.net/documentos/rcc2003v7n3a02.pdf> (Accesado en Enero 2011)
4. Kasper D.;Braunwald E.;Fauci A.; Hauser S.; Longo D.; Jameson L.; Isselbacher K.; (2005)Medicina Interna de Harrison 16 Edición pags (3732)
5. Dr. Barbara Puga (2008) Bases de la Medicina Clinica Unidad 15: Hematología Tema: Leucemias agudas. Chile; Disponible en: [http://www.basesmedicina.cl/hematologia/15\\_5\\_leucemias/15\\_5\\_leucemias.pdf](http://www.basesmedicina.cl/hematologia/15_5_leucemias/15_5_leucemias.pdf) (Accesado en Enero 2011)
6. The Leukemia & Lymphoma Society (2006). Leucemia Linfocítica Aguda; Disponible en: [http://www.leukemialymphoma.org/attachments/National/br\\_1185377468.pdf](http://www.leukemialymphoma.org/attachments/National/br_1185377468.pdf) (Accedado en Enero 2011)
7. Dr. Hernández C. Leucemia Mieloide Aguda; Disponible en: <http://www.hospitalameijeiras.sld.cu/hha/mpm/documentos/HEMATOLOGIA/PA/LEUCEMIA%20MIELOIDE%20AGUDA.pdf> (Accesado en Enero 2011)

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

8. The Leukemia & Lymphoma Society (2006). Leucemia Linfocitica Cronica; Disponible en:  
[http://www.leukemialymphoma.org/attachments/National/br\\_1184857205.pdf](http://www.leukemialymphoma.org/attachments/National/br_1184857205.pdf) (Accesado en Enero 2011)
9. Dra. Morán V, Dr. Hernández P, et al. (2005). Leucemia mieloide Cronica. Actualizacion en Citogenetica y Biologia Molecular; Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/hih/vol21\\_2\\_05/hih03205.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/hih/vol21_2_05/hih03205.pdf) (Accesado en Enero 2011)
10. Dr. Monserrat E. Leucemias y Linfomas; Disponible en:  
[http://w3.grupobbva.com/TLFU/microsites/salud/tlfb\\_librosalud\\_Cap\\_27.htm?gOrri=4](http://w3.grupobbva.com/TLFU/microsites/salud/tlfb_librosalud_Cap_27.htm?gOrri=4) (Accesado en Enero 2011)
11. Dr. Gonzalez R. Dra Gonzalez A. et al. (2008). Enfermedad de Hodgkin; Disponible en:  
<http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EkpukEEEEAlfDBkWOgj.php> (Accesado en Enero 2011)
12. Encalada J. Tratamiento Y Seguimiento de La Enfermedad De Hodgkin Del Adulto; Disponible en:  
<http://www.solca.med.ec/htm/EnfermedadHodgkin.html> (Accesado en Enero 2011 )
13. Instituto Nacional de Cáncer (2010). Linfoma de Hodgkin en Adultos; Disponible en:  
<http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/hodgkinadultos/Patient> (Accesado en Enero 2011)

---

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

14. The Leukemia & Lymphoma Society (2008). Linfoma No Hodgkin;  
Disponible en:  
[http://www.leukemialymphoma.org/attachments/National/br\\_1255379405.pdf](http://www.leukemialymphoma.org/attachments/National/br_1255379405.pdf)  
(Accesado en Enero 2011)
15. Hospital Córdoba Servicio de Hematología. Linfoma No Hodgkin; disponible en:  
[www.medicinainternacba.com.ar/teoricos/clases/.../LINFOMA%20HC.ppt](http://www.medicinainternacba.com.ar/teoricos/clases/.../LINFOMA%20HC.ppt)  
(Accesado en Enero 2011)
16. American Society of Clinical Oncology (2010). Linfoma No Hodgkin; disponible en:  
<http://www.cancer.net/patient/Cancer> (Accesado en Enero 2011)
17. Dr. Gutierrez A, Dr. Mejia J. Sociedad de Salud de Panama. Epidemiología descriptiva de las neoplasias malignas en niños; Disponible en:  
[www.scielosp.org](http://www.scielosp.org) (Accesado en Mayo 2011)
18. M. Pullan, G. Lopez, E. Ardanoz, P. Marco. Incidencia y Mortalidad de tumores infantiles en España, 1998. Disponible en: [www.kefren.iscii.es](http://www.kefren.iscii.es)  
(Accesado en Mayo 2011)
19. Epidemiología de las neoplasias malignas en Peru procedentes del Departamento de Loreto atendidos en el INEN 2002 – 2004. Disponible en:  
[www.concytec.gob.pe](http://www.concytec.gob.pe) (Accesado en Mayo 2011)
20. L. Rodríguez, O. González-Llano, G. González. Observaciones sobre incidencia de leucemias agudas. Disponible en:

---

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

<http://www.nietoeditores.com.mx/download/hematologia> (Accesado en Junio 2011)

21. Gaonar C, Cantú O, Hernández N, Gomez D. Observaciones epidemiológicas en el Hospital Universitario Dr. Jose Eleuterio Gonzales de la UANL. Disponible en: [www.meducanuani.com](http://www.meducanuani.com) (Accesado Junio 2011)
22. El Registro español de Leucemias. La Leucemias se dan con mayor frecuencia en varones de mas de 66 años, según la Fundación de Leucemias y Linfomas. Disponible en: [www.consumer.es](http://www.consumer.es) (Accesado en Junio 2011)
23. Dr. Roldán T, Dr. Hernández P, Dr. Suan E. Frecuencia de Leucemia promielocítica en Cuba. Disponible en: [www.scielo.org](http://www.scielo.org) (Accesado en Junio 2011)
24. Julie M, Bryan C, Bruce D. Update on epidemiology and therapeutic for No Hodgkin Lymphoma. Disponible en: <http://hematology.library.com> (Accesado en Junio 2011)
25. Fundación del cáncer. Linfoma No Hodgkin. Disponible en: [www.fundacancer.com](http://www.fundacancer.com) (Accesado en Junio 2011)

---

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**ANEXOS**

**FORMULARIO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

FRECUENCIA DE LEUCEMIAS Y LINFOMAS DIAGNOSTICADAS EN EL HOSPITAL DE LA SOCIEDAD DE LUCHA CONTRA EL CÁNCER (SOLCA) DE LA CIUDAD DE CUENCA DURANTE EL PERÍODO 1996-2005

N° .....

DATOS:

GÉNERO: MASCULINO  FEMENINO

PROCEDENCIA:.....

EDAD:.....

DIAGNÓSTICO: LEUCEMIA

LINFOMA

TIPO DE LEUCEMIA.....

TIPO DE LINFOMA.....

ESTADO CIVIL: SOLTERO

CASADO

VIUDO

DIVORCIADO

UNION LIBRE

---

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

OCUPACIÓN.....

- INSTRUCCIÓN: PRIMARIA COMPLETA
- PRIMARIA INCOMPLETA
- SECUNDARIA COMPLETA
- SECUNDARIA INCOMPLETA
- SUPERIOR COMPLETA
- SUPERIOR INCOMPLETA
- NINGUNA



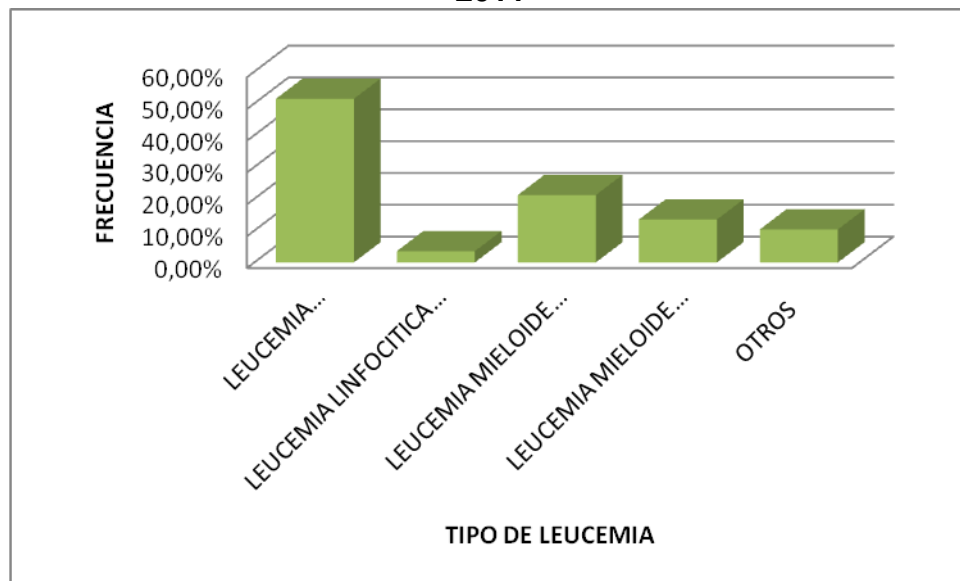
## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### LEUCEMIAS

#### GRÁFICO Nº 6

Distribución de 453 pacientes con Diagnóstico de Leucemias, según Tipo de Leucemias. Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.

Cuenca – Ecuador  
2011



**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### OTROS

ERITEMIA AGUDA Y ERITROLEUCEMIA	LEUCEMIA MONOCÍTICA
LEUCEMIA CRÓNICA, CELULAR DE TIPO NO ESPECIFICADO	LEUCEMIA MONOCÍTICA AGUDA
LEUCEMIA LINFOIDE	LEUCEMIA PROLINFOCÍTICA
LEUCEMIA LINFOIDE, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	LEUCEMIA PROMIELOCÍTICA AGUDA
LEUCEMIA MIELOIDE	LEUCEMIA, NO ESPECIFICADA
LEUCEMIA MIELOIDE, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	OTRAS LEUCEMIAS DE TIPO CELULAR ESPECIFICADO
LEUCEMIA MIELOMONOCÍTICA AGUDA	SARCOMA MIELOIDE

### CUADRO N° 9

Distribución de 453 pacientes con diagnóstico de Leucemias, según Año de diagnóstico. Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.

#### Cuenca – Ecuador 2011

Año de Diagnóstico	N°	%
1996	35	7,73%
1997	51	11,26%
1998	45	9,93%
1999	47	10,38%
2000	61	13,47%
2001	36	7,95%
2002	51	11,26%
2003	36	7,95%
2004	50	11,04%
2005	41	9,05%
<b>Total general</b>	<b>453</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CUADRO N° 10

Distribución de 453 pacientes con Diagnóstico de Leucemias, según género y edad. Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.

Cuenca – Ecuador  
2011

EDAD	MASCULIN O	%	FEMENIN O	%	N°	%
0-9	59	13,02%	63	13,91%	122	26,93%
10-19	39	8,61%	37	8,17%	76	16,78%
20-29	38	8,39%	28	6,18%	66	14,57%
30-39	30	6,62%	17	3,75%	47	10,38%
40-49	14	3,09%	18	3,97%	32	7,06%
50-59	17	3,75%	24	5,30%	41	9,05%
60-69	11	2,43%	18	3,97%	29	6,40%
70-79	18	3,97%	8	1,77%	26	5,74%
80-89	7	1,55%	5	1,10%	12	2,65%
90-99	1	0,22%	1	0,22%	2	0,44%
<b>Total General</b>	234	51,66%	219	48,34%	453	100,00%

Fuente: Base de datos SOLCA  
Elaborado por: Los Autores

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA

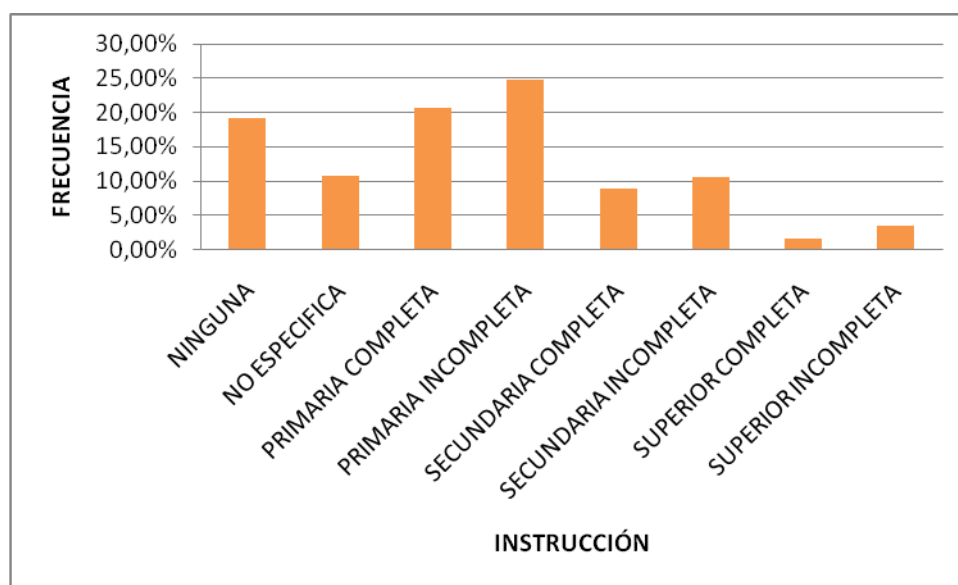


## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### GRÁFICO Nº 7

**Distribución de 453 pacientes con Diagnóstico de Leucemias, según Instrucción. Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.**

**Cuenca – Ecuador  
2011**



**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores



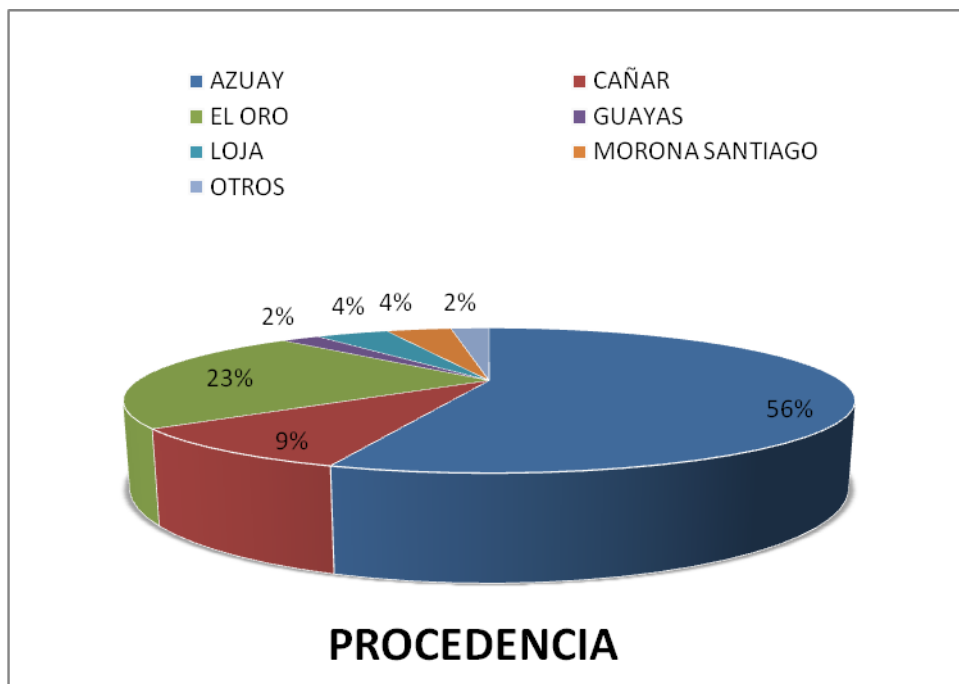


UNIVERSIDAD DE CUENCA

GRÁFICO Nº 8

Distribución de 453 pacientes con Diagnóstico de Leucemias, según Procedencia. Hospital de Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.

Cuenca – Ecuador  
2011



Fuente: Base de datos SOLCA  
Elaborado por: Los Autores



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

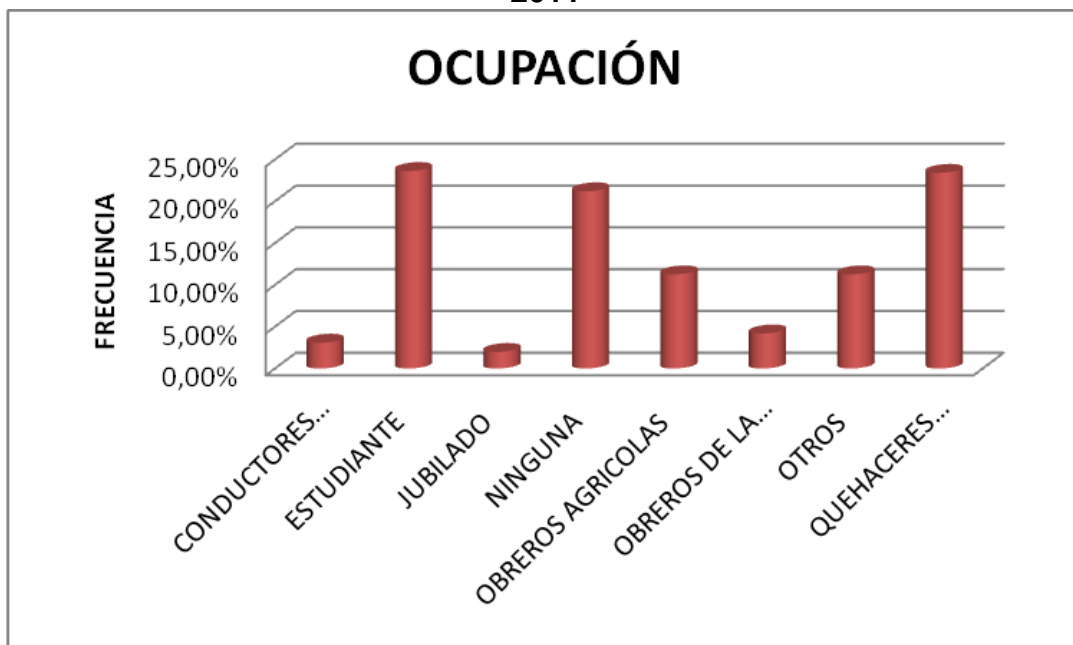
OTROS:

CHIMBORAZO
IMBABURA
PICHINCHA
ZAMORA CHINCHIPE
LOS RIOS

### GRÁFICO Nº 9

Distribución de 453 pacientes con Diagnóstico de Leucemias, según Ocupación. Hospital de Sociedad de Lucha contra en Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005.

Cuenca – Ecuador  
2011



**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### OTROS:

<b>AJUSTADORES, MONTADORES E INSTALADORES</b>	<b>AUTORES, PERIODISTAS</b>	<b>AUXILIAR DE ENFERMERÍA</b>
<b>EBANISTAS</b>	<b>ELECTRICISTAS</b>	<b>ESCULTORES, PINTORES Y FOTÓGRAFOS</b>
<b>EXPLOTADORES AGRÍCOLAS</b>	<b>GUARDIANES</b>	<b>JURISTAS</b>
<b>MIEMBROS DEL CLERO</b>	<b>OBREROS DE LA LABRA DE METALES</b>	<b>PERSONAL DE SERVIDUMBRE</b>
<b>PESCADORES, CAZADORES</b>	<b>PROFESORES</b>	<b>REPRESENTANTES DE FABRICA</b>
<b>SASTRES</b>	<b>TÉCNICOS</b>	<b>VENDEDORES</b>

---

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



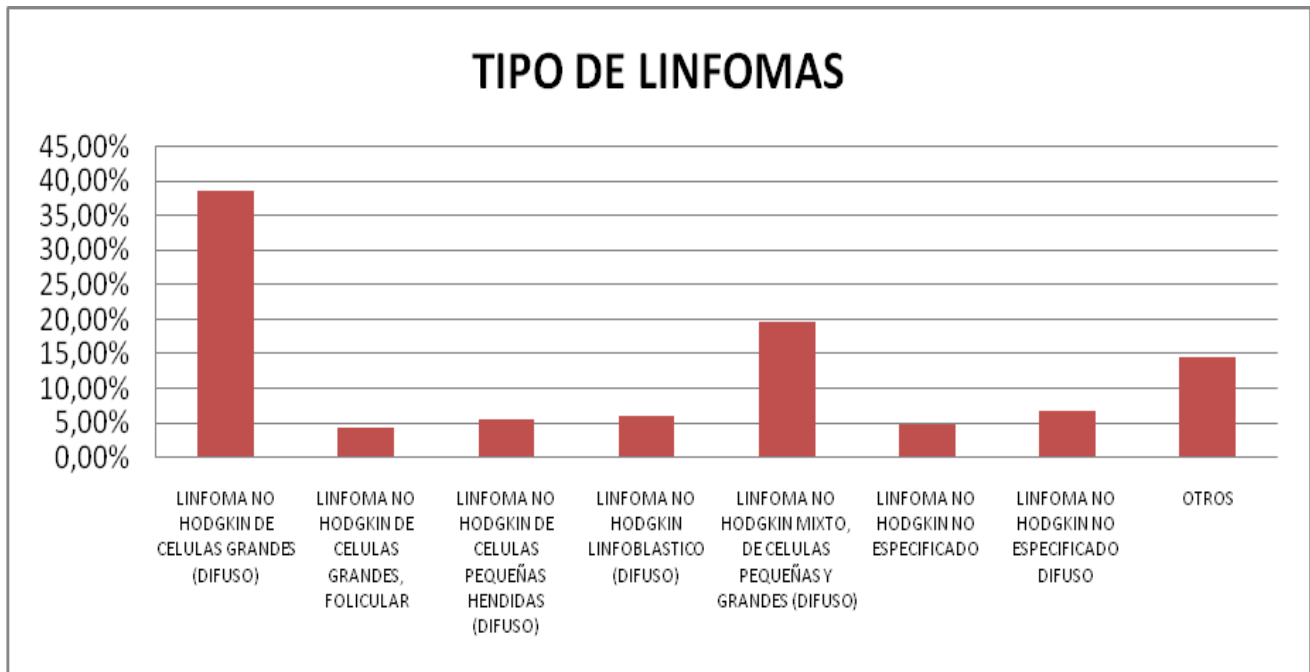
UNIVERSIDAD DE CUENCA

LINFOMAS

GRÁFICO N° 10

Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según tipo de Linfoma. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005

Cuenca-Ecuador  
2011



Fuente: Base de datos SOLCA  
Elaborado por: Los Autores

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### OTROS:

<b>LINFOMA DE CELULAS T PERIFERICO Y CUTANEO</b>	LINFOMA NO HODGKIN DE CELULAS PEQUEÑAS (DIFUSO)	LINFOMA NO HODGKIN DE CELULAS PEQUEÑAS HENDIDAS (DIFUSO)
<b>LINFOMA NO HODGKIN DE CELULAS PEQUEÑAS HENDIDAS (FOLICULAR)</b>	LINFOMA NO HODGKIN DE OTRO TIPO	LINFOMA NO HODGKIN NO ESPECIFICADO
<b>LINFOMA NO HODGKIN FOLICULAR (NODULAR)</b>	LINFOMA NO HODGKIN INMUNOBLASTICO (DIFUSO)	LINFOMA NO HODGKIN LINFOBLASTICO (DIFUSO)
<b>LINFOMA NO HODGKIN MIXTO DE CELULAS PEQUEÑAS HENDIDAS Y CELULAS GRANDES FOLICULAR</b>	OTROS LINFOMAS DE CELULAS T	PLASMOCITOMA EXTRAMEDULAR
<b>MICOSIS FUNGOIDE</b>	TUMOR DE BURKIT	OTROS TIPOS ESPECIFICADOS DE LINFOMA NO HODGKIN

---

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CUADRO N° 11

**Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según Año Diagnóstico. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005**

**Cuenca-Ecuador  
2011**

<b>Año de Diagnóstico</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>1996</b>	37	6,46%
<b>1997</b>	54	9,42%
<b>1998</b>	40	6,98%
<b>1999</b>	62	10,82%
<b>2000</b>	62	10,82%
<b>2001</b>	57	9,95%
<b>2002</b>	69	12,04%
<b>2003</b>	63	10,99%
<b>2004</b>	68	11,87%
<b>2005</b>	61	10,65%
<b>Total general</b>	<b>573</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### CUADRO N° 12

Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según Edad y Género. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005

Cuenca-Ecuador  
2011

EDAD	MASCULIN O	%	FEMENIN O	%	Total general	%
1-10	9	1,57%	7	1,22%	16	2,79%
11-20	20	3,49%	6	1,05%	26	4,54%
21-30	20	3,49%	19	3,32%	39	6,81%
31-40	29	5,06%	15	2,62%	44	7,68%
41-50	28	4,89%	27	4,71%	55	9,60%
51-60	54	9,42%	60	10,47%	114	19,90%
61-70	54	9,42%	65	11,34%	119	20,77%
71-80	53	9,25%	66	11,52%	119	20,77%
81-90	18	3,14%	19	3,32%	37	6,46%
91-100	3	0,52%	1	0,17%	4	0,70%
<b>Total general</b>	288	50,26%	285	49,74%	573	100,00%

Fuente: Base de datos SOLCA  
Elaborado por: Los Autores

---

#### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### GRÁFICO N° 11

Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según Instrucción. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005

Cuenca-Ecuador  
2011



**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores

---

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



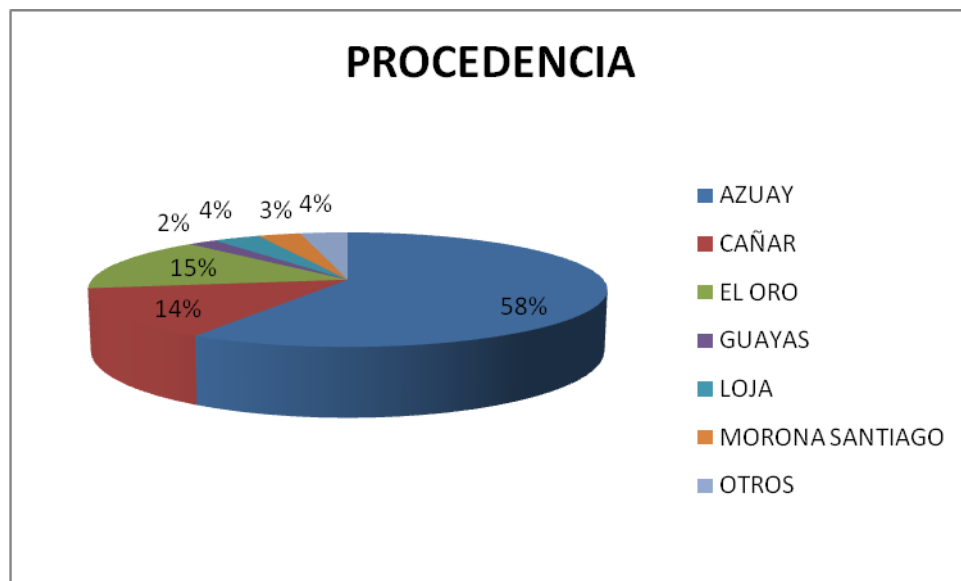


## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### GRÁFICO N° 12

**Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según Procedencia. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005**

**Cuenca-Ecuador  
2011**



**Fuente:** Base de datos SOLCA  
**Elaborado por:** Los Autores



UNIVERSIDAD DE CUENCA

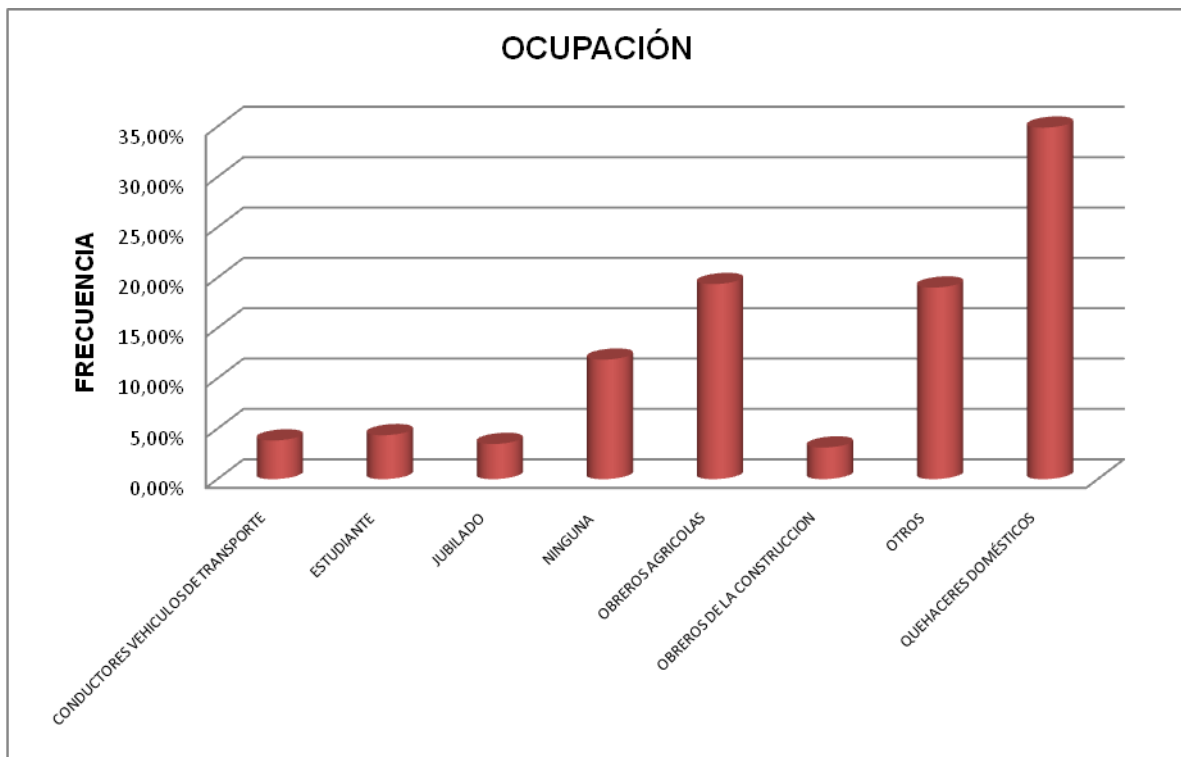
OTROS:

<b>CHIMBORAZO</b>	<b>ESMERALDAS</b>	<b>GALAPAGOS</b>
PASTAZA	PICHINCHA	ZAMORA CHINCHIPE

GRÁFICO N° 13

Distribución de 573 pacientes con Diagnóstico de Linfomas según Ocupación. Hospital de La Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA). Cuenca 1996-2005

Cuenca-Ecuador  
2011



Fuente: Base de datos SOLCA  
Elaborado por: Los Autores

**AUTORES:**

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### OTROS:

<b>AGRICULTOR</b>	COMERCIANTES	ADIMINISTRADORES
<b>ARQUITECTOS, INGENIEROS</b>	EBANISTAS	ECONOMISTAS
<b>ELECTRICISTAS</b>	OBREROS	JOYEROS Y PLATEROS
<b>GUARDIANES</b>	HILANDEROS, TEJEDORES, TINTOREROS	JURISTAS
<b>MÉDICOS, ODONTÓLOGOS</b>	MIEMBROS DEL CLERO	LEGISLADORES
<b>MILITARES</b>	MINEROS, CANTEROS	MÚSICOS, ARTISTAS

---

### AUTORES:

MARÍA GUADALUPE JARAMILLO BUÑAY  
DIANA CAROLINA JUCA CÓRDOVA  
JULIO GEOVANNY LOZA PEÑALOZA