



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**



**PREVALENCIA DE SEPSIS Y SUS FACTORES DE RIESGO EN  
LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS DEL  
HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2021**

**TESIS**

**Fabrizio Alejandro Aguilar Aranda**

**Coronel Oviedo - Paraguay**

**2022**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

AG283

Aguilar Aranda, Fabrizio Alejandro. Prevalencia de sepsis y sus factores de riesgo en la unidad de Cuidados Intensivos Adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, año 2021.

Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas,  
Universidad Nacional de Caaguazú; 2022.

68 pg.: 11 gráficos; 21 ref.

Tesis para Optar por el título de Médico Cirujano.

Tutor: Mg. Gladys Damiana Florentín González.

Código de biblioteca: \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**PREVALENCIA DE SEPSIS Y SUS FACTORES DE RIESGO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2021.**

**FABRIZIO ALEJANDRO AGUILAR ARANDA**

**TUTORA: MG. GLADYS DAMIANA FLORENTÍN GONZÁLEZ**

**Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de Médico Cirujano**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## **PREVALENCIA DE SEPSIS Y SUS FACTORES DE RIESGO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2021.**

**FABRIZIO ALEJANDRO AGUILAR ARANDA**

Tesis presentada para obtener el título de Médico Cirujano

**Coronel Oviedo - Paraguay**

**Miembros del Tribunal Examinador**

.....

**Examinador**

.....

**Examinador**

.....

**Examinador**

.....

**Examinador**

.....

**Examinador**

**CALIFICACIÓN FINAL.....**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CAAGUAZÚ.**

---

## Dedicatoria

A mi madre Graciela Aranda, a quien le debo todo lo que hoy soy, luchadora incansable que siempre confió en mí, me apoyó y nunca permitió que me falte nada en todos estos años.

A mi padre Aldo Aguilar que me ve desde el cielo, celebra y comparte cada logro conmigo.

Gracias por formar parte de este proceso.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Agradecimientos

Doy gracias a Dios por ser mi guía, sostén y fortaleza en todo momento y así darme la oportunidad de culminar esta carrera.

A mis padres, hermana y familia por el acompañamiento incondicional de siempre.

A mi tutora la Mg. Gladys Damiana Florentín González por brindarme de sus conocimientos y guiarme para que este trabajo se realice.

A todos los docentes de la Universidad Nacional de Caaguazú por la formación y enseñanzas recibidas durante estos 6 años de carrera.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CAAGUAZÚ.**

---

## Biografía

Fabrizio Alejandro Aguilar Aranda, nacido el 04 de septiembre de 1996, en la ciudad de Coronel Oviedo, Departamento de Caaguazú, hijo de Aldo Líder Aguilar Barrios y Graciela Beatriz Aranda.

Realizó sus estudios en el Centro Cristiano Educacional Betel, luego en el Centro Cultural Gymmart, terminando en dichas instituciones como mejor egresado y formando parte del cuadro de Honor, culminando sus estudios en el año 2014.

Desde el año 2017 es estudiante universitaria de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad del Caaguazú.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CAAGUAZÚ.**

## Índice

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Biografía.....	vi
Índice.....	vii
Lista de Gráficos.....	x
Resumen.....	xii
Ñemombyky.....	xiii
Resumo.....	xiv
Abstract.....	xv
1- Introducción.....	1
2- Antecedentes de la Investigación.....	3
3- Planteamiento del Problema.....	6
4- Justificación.....	8
5- Objetivos de la investigación.....	10
5.1- General:.....	10
5.2- Específicos:.....	10





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

6- Fundamento Teórico.....	11
6.1 Definiciones.....	11
6.1.1 Unidad de cuidado intensivo.....	11
6.1.2 Sepsis.....	12
6.1.3 El shock séptico.....	12
6.1.4 Shock séptico.....	13
6.2 Los criterios inespecíficos SRIS.....	13
6.3 Criterios clínicos para identificar a los pacientes con sepsis.....	14
6.4 La mortalidad intrahospitalaria y la mortalidad:.....	14
6.5 Epidemiología.....	15
6.6 SCORE SOFA y QUICK SOFA.....	16
6.6.1 SOFA.....	16
6.6.2 QUICK SOFA.....	16
6.7 Focos infecciosos.....	17
6.8 Tratamiento.....	18
7- Marco Metodológico.....	19
7.1- Tipo y diseño general del estudio:.....	19
7.2- Universo y población del estudio:.....	19



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

7.4- Unidad de análisis y observación:.....	20
7.4.1 - Criterios de inclusión:.....	20
7.4.2- Criterios de exclusión:.....	21
7.5- Variables o categoría de análisis.....	21
7.7- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.....	24
7.8- Plan de análisis:.....	26
8- Resultados.....	27
9- Discusión.....	38
10- Conclusión.....	40
11- Recomendaciones.....	41
12- Referencias Bibliográficas.....	42
13- Anexo.....	46



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 Distribución según prevalencia de sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 315).....27

Gráfico 2 Distribución según sexo de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185) .....28

Gráfico 3 Distribución según edad de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185) .....29

Gráfico 4 Distribución según procedencia de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185).....30

En cuanto a la distribución según procedencia, el 63% (117) correspondió al área urbana. Gráfico 5 Distribución según estado civil de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185).....30

Gráfico 6 Distribución según escolaridad de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185).....32



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

Gráfico 7 Distribución según profesión de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185).....	33
Gráfico 8 Distribución según diagnóstico de ingreso al hospital de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185).....	34
Gráfico 9 Distribución según Clasificación de los pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185).....	35
Gráfico 10 Distribución según condiciones de salida de los pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185).....	36
Gráfico 11 Distribución según comorbilidades de los pacientes con sepsis de la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185).....	37



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Resumen

**Introducción:** La incidencia de la sepsis y el shock séptico continúan en aumento, y aunque los patógenos bacterianos Gram positivos y Gram negativos son la causa más frecuente en la sepsis, los hongos están incrementando rápidamente como causa de sepsis.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de sepsis y sus factores de riesgo en pacientes hospitalizados en UCI adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, periodo 2021

**Material y métodos:** Se realizará un estudio observacional descriptivo de corte transversal sobre la prevalencia de sepsis y sus factores de riesgo en la unidad de Cuidados Intensivos Adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, año 2021. **Los resultados se expresan en proporciones.**

**Resultados:** una prevalencia de 41% (185) de sepsis, el 63% sexo masculino, promedio de edad 59 años, el 63% área urbana, el 60% casado, el 41% escolaridad primaria, el 55% otro tipo de profesión, el 35% por SARS-COV-2, el 69% Clasificación Sepsis, el 54% salieron vivos, el 33% diabetes mellitus

**Conclusión:** una prevalencia del 41%, el promedio de edad  $59 \pm 14,3$ , La mayoría sexo masculino, del área urbana, casados, escolaridad primaria, de algún tipo de profesión, **al** el diagnóstico de ingreso mayormente SARS-COV-2 y por Acidosis (cetoacidosis diabética), Clasificación tipo sepsis, comorbilidades diabetes mellitus, **condición de salida fue en mayoría salieron** vivos.

**Palabra clave:** Prevalencia; Sepsis; Clasificación; SIRS; Unidad de Cuidado Intensivo.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CAAGUAZÚ.**

---







**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Ñemombyky

**Ñepyrumby:** Pe mba'asy hera Sepsis ha shock séptico oĩ oivé. Bicho jehechayva ha'éva bacterias Gram Positivo y Gram negativo.

**Jehupytyrä:** Japouka prevalencia de sepsis y sus factores de riesgo en pacientes hospitalizados en UCI adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, periodo 2021-pe.

**Mba'e aporä ha mba'apokatuhaicha:** añemoarandu observacional, descriptivo ha ñekytĩ mba'e transversal. Pe la prevalencia de sepsis y sus factores de riesgo en pacientes hospitalizados en UCI adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, periodo 2021-pe. Osêva mba'e oita proporcionepe.

**Tembiapogui oseva:** Ko tembiapope ojetopa 41% pe prevalencia ko Mba'asygui. oi hetave kariay apytepe 63%. Heta oĩ oguerekova 59 ary ha oreko ko mba'asy 33% diabetes mellitus, 35% ha'e pe SARS-COV-2gui. 69% Clasificación Sepsis.

**Tempiapo paha:** ko tembiapope ojetopa 41% pe prevalencia de sepsis y sus factores de riesgo en pacientes hospitalizados en UCI adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, periodo 2021-pe.

**Ñe'ëndytee:** Prevalencia; Sepsis; Clasificación; SIRS; Unidad de Cuidado Intensivo.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Resumo

**Introdução:** A incidência de sepse e choque séptico continua a aumentar e, embora os patógenos bacterianos Gram-positivos e Gram-negativos sejam a causa mais frequente de sepse, os fungos estão aumentando rapidamente como causa de sepse.

**Objetivo:** Determinar a prevalência de sepse e seus fatores de risco em pacientes internados na UTI adulto do Hospital Regional de Coronel Oviedo, período 2021.

**Material e métodos:** Será realizado um estudo observacional descritivo transversal sobre a prevalência de sepse e seus fatores de risco na Unidade de Terapia Intensiva Adulto do Hospital Regional de Coronel Oviedo, ano de 2021. Os resultados são expressos em proporções.

**Resultados:** prevalência de 41% (185) de sepse, 63% do sexo masculino, idade média de 59 anos, 63% área urbana, 60% casados, 41% ensino fundamental, 55% outro tipo de profissão, 35% por SARS-COV -2, 69% classificação de sepse, 54% sobreviveram, 33% diabetes mellitus

**Conclusão:** prevalência de 41%, idade média de  $59 \pm 14,3$  anos, maioria do sexo masculino, procedente da zona urbana, casado, ensino fundamental, de algum tipo de profissão no momento do diagnóstico de admissão, principalmente SARS-COV-2 e por Acidose (cetoacidose diabética), classificação do tipo de sepse, comorbidades do diabetes mellitus, condição de saída saiu vivo.

**Palavras-chave:** Prevalência; Sepse; Classificação; SIRS; Unidade de Terapia Intensiva.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## Abstract

**Introduction:** The incidence of sepsis and septic shock continue to increase, and although Gram-positive and Gram-negative bacterial pathogens are the most frequent cause of sepsis, fungi are rapidly increasing as a cause of sepsis.

**Objective:** To determine the prevalence of sepsis and its risk factors in patients hospitalized in the adult ICU of the Regional Hospital of Coronel Oviedo, period 2021.

**Material and methods:** A cross-sectional descriptive observational study will be carried out on the prevalence of sepsis and its risk factors in the Adult Intensive Care Unit of the Regional Hospital of Coronel Oviedo, year 2021. The results are expressed in proportions.

**Results:** a prevalence of 41% (185) of sepsis, 63% male, average age 59 years, 63% urban area, 60% married, 41% primary school, 55% another type of profession, 35% due to SARS-COV-2, 69% Sepsis Classification, 54% survived, 33% diabetes mellitus

**Conclusion:** a prevalence of 41%, the average age  $59 \pm 14.3$ , the majority male, from urban areas, married, primary school, from some type of profession at admission diagnosis, mostly SARS-COV-2 and due to Acidosis (diabetic ketoacidosis), sepsis type classification, diabetes mellitus comorbidities, exit condition came out alive.

**Keywords:** Prevalence; Sepsis; Classification; SIRS; Intensive Care Unit.:



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 1- Introducción

La sepsis ha sido descrita hace más de 2000 años, aunque las definiciones clínicas son recientes. Las definiciones de consenso han permitido que se lleven a cabo estudios epidemiológicos de sepsis por todo el mundo. La incidencia de la sepsis y el shock séptico continúan en aumento, y aunque los patógenos bacterianos Gram positivos y Gram negativos son la causa más frecuente en la sepsis, los hongos están incrementando rápidamente como causa de sepsis (1).

En el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica también que la septicemia se debe con frecuencia a infecciones contraídas en los entornos de atención de salud. En torno a la mitad (49%) de los pacientes con septicemia atendidos en unidades de cuidados intensivos contrajeron la infección en el hospital. Se estima que el 27% de las personas con septicemia en los hospitales y el 42% de las personas en las unidades de cuidados intensivos fallecerán (2,3)

La prevalencia en Latinoamérica varía de 16,6% a 29,3%, siendo menor en Colombia y mayor en Argentina y la prevalencia en las unidades de cuidados intensivos varía entre 19% Y 55%. De igual manera, la mortalidad también varía dependiendo de la población de estudio pudiendo llegar (8-15) hasta un 65%.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

La sepsis es un síndrome clínico caracterizado por una respuesta inflamatoria, clínica sistémica o generalizada, desarrollada por el huésped frente a una infección, generando disfunción de órganos a distancia. Es un síndrome frecuente con elevada morbimortalidad y más en pacientes en UCI (3,5).

Pacientes internados en Unidades de Terapia Intensiva (UTI) son particularmente más vulnerables y susceptibles a la sobre agregación de infección, debido a la gravedad de su condición clínica, a la inestabilidad de su cuadro, a la necesidad de constantes y numerosas intervenciones de emergencia realizadas por el equipo multi-profesional involucrado en la asistencia, así como a la gran cantidad de procedimientos diagnósticos y a la utilización de medicamentos específicos y complejos genere una puerta de entrada a agentes patógenos.(3,5).





**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 2- Antecedentes de la Investigación.

Pacheco *et. al.* (Perú 2020), se habían propuesto el objetivo de “Determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con sepsis admitidos en la UCI adultos de un hospital privado de Lima”, en dicho estudio se encontró que la prevalencia de sepsis fue del 10.4% y que esta patología tubo una letalidad del 11.1%. Respecto a las características sociodemográficas, predominaron los pacientes de sexo femenino y con edad entre los 60 y 80 años, el principal foco infeccioso identificado fue el pulmonar seguido del urinario. Los exámenes más frecuentemente utilizados para determinar la etiología fueron los hemocultivos y los urocultivos. Los microorganismos aislados fueron bastante heterogéneos. Siendo en igual proporción gram positivos y gram negativos. Todos los pacientes recibieron tratamiento antibiótico (2).

Escobar *et. al.* (Paraguay 2021) se habían propuesto el objetivo de “analizar los factores asociados a la mortalidad en pacientes con sepsis y choque séptico del Servicio de cuidados intensivos adultos del Hospital Nacional, Itauguá, Paraguay, de enero 2019 a noviembre 2020” en dicho estudio se hallaron los siguientes factores de riesgo: edad mayor a 60 años (OR= 3,98;  $p \leq 0,05$ ), patología de base (OR= 18;  $p \leq 0,05$ ), internación mayor a 20 días (OR= 5,52;  $p \leq 0,05$ ), choque séptico (OR= 6,42;  $p \leq 0,05$ ), uso previo de





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

antibióticos (OR= 0,45;  $p \geq 0,05$ ), retraso en el inicio de la antibioticoterapia (OR= 2,80;  $p \geq 0,05$ ), falla multiorgánica (OR= 9,44;  $p \leq 0,05$ ), lactato elevado (OR= 1,54;  $p \geq 0,05$ ), procalcitonina elevada (OR= 4,42;  $p \leq 0,05$ ), PCR elevado (OR= 5,58;  $p \geq 0,05$ ) y ventilación mecánica (OR= 6,42;  $p \geq 0,05$ ). Además, se asociaron de manera significativa a la mortalidad la edad mayor a 60 años, ser portador de patología de base, internación en terapia intensiva mayor a 20 días, ingresar con choque séptico y con falla multiorgánica. (3)

López *et. al.* (España, 2019) se habían propuesto el objetivo de “Conocer la incidencia y mortalidad de la sepsis en una UCI de un hospital de nivel II y compararlas con las referidas en nuestro entorno nacional y mundial”, en dicho estudio se encontró que una incidencia total (media) de 70.2 por cada 100 mil habitantes. Siendo menor entre los años 2010 y 2012 (entre 35.4 y 53.3/100 mil) y aumentando a partir del año 2013 con cifras similares hasta el 2016 (entre 70.4 y 72.9/100 mil). La mayoría fueron varones (67%) y la edad media fue de 69.2 años. En un 69.2% de los casos tenían tres o más fallo de órganos, un 20.9% dos fallos y un 8.1% un fallo de órgano. La disfunción orgánica más frecuente la hemodinámica (83.7%), seguida de la renal (70.3%) y la hematológica (63%). El foco de infección más frecuente fue el abdominal (50%) seguido del respiratorio (26.1%) y el urinario (14.2%). La mortalidad hospitalaria descendió de 13.2% en el 2010 a 10% en el 2016. El 36% fallecieron en UCI, siendo el 38,7% la mortalidad total. La mortalidad en UCI y



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

total fue muy superior en el grupo con shock séptico al igual que entre los <65 años y ≥65 años. La mortalidad fue superior en los ≥65 años que en los <65 años. En el análisis univariante de mortalidad el shock séptico y la edad ≥65 años se asociaron a una mayor mortalidad. (4)

Giannasi *et. al.* (Argentina, 2018) se habían propuesto el objetivo de “determinar factores pronósticos para mortalidad en los pacientes ancianos que se internan en unidades de cuidados intensivos (UCI) por enfermedad crítica aguda” en dicho estudio se encontró que la mortalidad hospitalaria fue del 52%. Por regresión logística, y después de ajustar por APACHE II y edad, resultaron variables independientes asociadas a mortalidad el sexo masculino, con un odds ratio (OR) de 2,46 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,37- 4,42), la desnutrición moderada (OR: 2,07, IC 95%: 1,09-3,94), la desnutrición severa (OR: 2,20, IC 95%: 1,06-4,59) y un AVD < 6 (OR: 2,35, IC 95%: 1,16-4,75). (5).



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 3- Planteamiento del Problema

El primer informe mundial de la OMS sobre la septicemia revela que las deficiencias graves en materia de información dificultan los esfuerzos por hacer frente a millones de muertes y casos de discapacidad debidos a la septicemia, especialmente en los países de ingreso bajo y mediano. Según varios estudios recientes, la septicemia mata a 11 millones de personas cada año, entre ellas muchos niños, y deja discapacitados a muchos millones más. En torno a la mitad (49%) de los pacientes con septicemia atendidos en unidades de cuidados intensivos contrajeron la infección en el hospital (1,2,4).

La septicemia aparece como respuesta a una infección. Si no se reconoce a tiempo y gestiona con prontitud, puede provocar choque septicémico, insuficiencia multiorgánica y la muerte. Representa un problema sanitario que requiere de medidas específicas dirigidas a tomar conciencia de las situaciones presentes mediante un diagnóstico precoz que haga posible desarrollar un manejo oportuno, que aseguran responder con rapidez a la aplicación de diferentes técnicas, fármacos y práctica asistencial, mediante estos procesos se puede disminuir su mortalidad y secuela (2,3).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

Los supervivientes de una septicemia tampoco están fuera de peligro: solo la mitad de ellos se recuperarán por completo, el resto morirá antes de que haya transcurrido un año o se verán afectados por discapacidades de larga duración (2).

La implementación de la campaña “Sobreviviendo a la sepsis” ha logrado mejorar la supervivencia de los pacientes con sepsis y choque séptico, a pesar de ello, la mortalidad se ha ido incrementado en los últimos años, relacionándose este incremento a los cambios demográficos, al uso cada vez más frecuente de inmunosupresores y al aumento de procedimientos invasivos, siendo la sepsis y el choque séptico las principales causas de mortalidad en las unidades de cuidados intensivos (3,5).

Cada año, aproximadamente, 31 millones de personas sufren un episodio de sepsis. De estos, unos 6 millones de personas fallecen a causa de la sepsis. Considerando la prevalencia e incidencia de esta patología, su mortalidad que va en ascenso y la importancia de la implementación adecuada y precoz de medidas, por tal motivo se plantea la siguiente pregunta (6,7).

¿Cuál es la prevalencia de sepsis y sus factores de riesgo en la Unidad de cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, periodo 2021?





**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 4- Justificación

Es La infección es uno de los motivos más frecuentes de ingreso en la UCI y la mortalidad secundaria del shock séptico es muy elevada, en el informe de la OMS indica también que la septicemia se debe con frecuencia a infecciones contraídas en los entornos de atención de salud.

Por ello es imprescindible informar sobre los factores de riesgo que pueden predisponer la aparición de esta enfermedad en Unidad de Cuidados Intensivos, con el fin de diseñar estrategias de prevención adecuadas.

Determinar la prevalencia de la sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos dará una perspectiva de cómo se encuentra la situación actual en el nosocomio de estudio. Será de relevancia los datos obtenidos en esta investigación y de informar del tema para los profesionales de salud del área, también tendrá un aporte estadístico para la región y el país ya que se vera la situación epidemiológica de esta enfermedad.

Se considera que es un problema serio por la magnitud y su crecimiento constante, consumiendo una variedad de recursos, regularmente costosos, presentando un mayor coste económico. Reconocer a esta patología es



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

***FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.***

---

importante para que los gobiernos puedan mejorar las condiciones que mantienen a este fenómeno.

La finalidad del estudio es conseguir una evidencia científica pues resulta de suma importancia contar con información sobre esta enfermedad y que esto sea una herramienta a ser utilizada para mejor conocimiento. Así mismo, que los profesionales en el área tomen mejoras ante esto, para llegar de forma eficaz en el diagnóstico y su correcto tratamiento y que por otra parte también sean beneficiarios los pacientes y la ciudadanía en general





**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 5- Objetivos de la investigación

### 5.1- General:

5.1.1- Determinar la prevalencia de sepsis y sus factores de riesgo en pacientes hospitalizados en UCI adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, periodo 2021.

### 5.2- Específicos:

5.2.1- Describir las características demográficas de los pacientes con sepsis hospitalizados en UCI.

5.2.2- Describir las características clínicas de los pacientes con sepsis hospitalizados en UCI.

5.2.3- Detallar la prevalencia de los pacientes sepsis hospitalizados en UCI de acuerdo a las características demográficas



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 6- Fundamento Teórico

### 6.1 Definiciones

#### 6.1.1 Unidad de cuidado intensivo

La medicina intensivista es aquella parte de la medicina que se encarga de los pacientes con disfunción actual o potencial de uno o de varios órganos que representa una amenaza para su vida y que son susceptibles de recuperación. El manejo es estrictamente con sistema de monitorización, mejorando el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades que provocan dicho fracaso (3,4).

La Unidad de Cuidado Intensivo es diseñada como unidad de seguimiento de pacientes graves, descompensados, así disminuyendo la mortalidad de los pacientes. La infección es uno de los motivos más frecuentes de ingreso en la UCI y la mortalidad secundaria del shock séptico es muy elevada (3,8).

En las unidades hospitalarias se presentan diferentes urgencias que cada día se hacen con mayor frecuencia y contribuyen al incremento de la mortalidad y morbilidad; entre ellas la sepsis que es una disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una desregulación de la respuesta del huésped a la infección, convirtiéndose en un problema de salud importante que afecta a millones de personas cada año (4,9).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

Desde los tiempos la sepsis ha estado presente, habiendo sido descrita hace más de 2000 años, aunque las definiciones clínicas son recientes. Las definiciones de consenso han permitido que se lleven a cabo estudios epidemiológicos de sepsis por todo el mundo. La incidencia de la sepsis, la sepsis severa y el shock séptico continúan en aumento, y aunque los patógenos bacterianos Gram positivos y Gram negativos son la causa más frecuente en la sepsis, los hongos están incrementando rápidamente como causa de sepsis (1).

## **6.1.2 Sepsis**

La sepsis es un síndrome de alteraciones fisiológicas, patológicas y bioquímicas inducidas por una infección, cuya incidencia está en aumento. Es asimismo una de las principales causas de enfermedad grave y de mortalidad en todo el mundo (5,10).

La disfunción orgánica se puede representar por el aumento de dos puntos o más en la puntuación (SOFA), que se asocia con una mortalidad intrahospitalaria mayor del 10% (12).

## **6.1.3 El shock séptico**

Se debe definir como un subgrupo de sepsis en el que profundas alteraciones circulatorias, celulares y metabólicas se asocian con mayor riesgo de mortalidad que la sepsis sola. Los pacientes con shock séptico necesitan



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

vasopresores para mantener una presión arterial media de 65 mm Hg o más y cifras de lactato mayores de 2 mmol/l (>18mg/dl) en ausencia de hipovolemia (5,10).

#### **6.1.4 Shock séptico**

También anteriormente llamada sepsis complicada es definido como “hipotensión inducida por sepsis que persiste a pesar de la reanimación adecuada con líquidos heterogeneidad en los informes sobre la mortalidad, producida por las diferencias en las variables clínicas elegidas (distintos puntos de corte para la presión arterial  $\pm$  diversos niveles de hiperlactatemia  $\pm$  empleo de vasopresores  $\pm$  nueva disfunción orgánica  $\pm$  definición del volumen y los objetivos de la reanimación con líquidos), la fuente de los datos y los métodos de codificación. (2,5,10).

#### **6.2 Los criterios inespecíficos SRIS**

Se conforma con fiebre o neutrofilia seguirán contribuyendo al diagnóstico general de infección. Estos datos complementan las características de infecciones específicas (por ejemplo, exantema, consolidación pulmonar, disuria, peritonitis) que indican el posible origen anatómico y el microorganismo infectante. Sin embargo, el SRIS puede reflejar simplemente la respuesta apropiada del huésped, que con frecuencia es adaptativa. La sepsis implica





**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

disfunción orgánica, lo que indica una patobiología más compleja que solamente la infección con la respuesta inflamatoria que la acompaña (11,13).

### **6.3 Criterios clínicos para identificar a los pacientes con sepsis**

El grupo de trabajo reconoció que ninguna medición clínica actual refleja el concepto de una respuesta desregulada del huésped, pero muchos datos del examen físico y de los análisis habituales indican inflamación o disfunción orgánica. Por lo tanto, evaluó qué criterios médicos identificaban mejor a los pacientes infectados con más probabilidades de sufrir sepsis, había acuerdo entre las puntuaciones de inflamación (SRIS) o la disfunción orgánica (por ejemplo, SOFA, Logistic Organ Dysfunction System) (validez del constructo) y definiendo su relación con los resultados ulteriores (validez pronóstica) (1,11,14).

#### **Existen 2 parámetros**

### **6.4 La mortalidad intrahospitalaria y la mortalidad:**

la internación en la UCI durante 3 días o más o ambas se emplearon para evaluar la validez predictiva. Para los pacientes infectados dentro y fuera de la UCI, la validez pronóstica se determinó con dos mediciones para cada criterio: el área bajo la curva de eficacia diagnóstica (AUROC) y el cambio en los parámetros comparando los pacientes con una puntuación de 2 puntos o más o con los que tenían menos de 2 puntos en los diferentes sistemas de





**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

puntuación. Estos criterios también se analizaron en otros conjuntos de datos de más de 700 000 pacientes fuera de la UCI, con infección extrahospitalaria e intrahospitalaria (1,11,14,15).

## 6.5 Epidemiología

En el informe de la OMS indica también que la septicemia se debe con frecuencia a infecciones contraídas en los entornos de atención de salud. En torno a la mitad (49%) de los pacientes con septicemia atendidos en unidades de cuidados intensivos contrajeron la infección en el hospital. Se estima que el 27% de las personas con septicemia en los hospitales y el 42% de las personas en las unidades de cuidados intensivos fallecerán (2,3)

La prevalencia en Latinoamérica varía de 16,6% a 29,3%, siendo menor en Colombia y mayor en Argentina y la prevalencia en las unidades de cuidados intensivos varía entre 19% Y 55%. De igual manera, la mortalidad también varía dependiendo de la población de estudio pudiendo llegar (8-15) hasta un 65%. Un metaanálisis reciente estima que la incidencia a nivel mundial es de 31.5 millones de casos, con 19.4 millones de casos de sepsis severa, lo que resulta en 5.3 millones de muertes. Existen reportes en donde se menciona que la incidencia de sepsis en EE.UU se encuentra entre 500 000 y 660 000 casos por año, y una incidencia en promedio de 56 a 91 casos por cada 100 000 personas con una mortalidad del 30% (1,2,12).



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## **6.6 SCORE SOFA y QUICK SOFA**

### **6.6.1 SOFA**

La SOFA es el acrónimo en inglés de Sequential Organ Failure Assessment, el cual evaluar de manera de forma cuantitativa la disfunción orgánica. Se considera que la disfunción orgánica de un paciente al cumplir con dos o más criterios del score SOFA, si concomitantemente se demuestra infección en el paciente se diagnostica de sepsis. El score SOFA incluye una serie de criterios tanto clínicos y laboratoriales, donde la puntuación basal es igual a cero en paciente que no presentan disfunción orgánica preexistente, en el caso de pacientes que presenten disfunción orgánica se postula una puntuación inicial de dos puntos (12,16).

### **6.6.2 QUICK SOFA**

El QUICK SOFA score utilizado como estrategia de detección temprana para pacientes con sospecha de una posible infección, en los cuales no se ha identificado previamente el foco infeccioso. No tiene criterios laboratoriales, motivo por el que puede realizarse de manera inmediata para evaluar la disfunción orgánica, obteniendo como primera instancia el iniciar el tratamiento requerido, así como la oportuna derivación a un área de cuidados críticos: Frecuencia respiratoria mayor o igual a 22 respiraciones/minuto; Alteración de la consciencia con puntuación de la ECG " 14; Presión arterial sistólica menor o igual a 100 mmHg (12,16).



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## **6.7 Focos infecciosos**

### **a. Respiratorio:**

La neumonía adquirida en la comunidad, principalmente neumonía intrahospitalaria, neumonía asociada a ventilación mecánica, empiema y absceso pulmonar.

### **b. Urinario:**

Infección con relación al uso de sonda Foley, pielonefritis, absceso renal, cistitis y asociada a malformaciones congénitas del tracto urinario entre otros. Con manifestación de fiebre, urgencia miccional, disuria, dolor lumbar.

### **c. Neurológico:**

Con signos de irritación meníngea ante la presencia de la meningitis bacteriana, abscesos.

### **d. Intraabdominal:**

Encontramos sepsis secundaria a traumatismos abdominales, ruptura intestinal, peritonitis, apendicitis o procesos relativos a la vesícula biliar entre otros.

### **e. Piel y partes blandas:**

Se considera úlceras, heridas, gangrena entre otros, involucrando infección de piel, tejido celular subcutáneo, fascia o músculo (7,8,17).



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 6.8 Tratamiento

El tratamiento se centra en las de reanimación inicial, con el objetivo de estabilizar al paciente y mejora el pronóstico; sin embargo, la piedra angular del manejo de la sepsis es el tratamiento de la infección, porque es el desencadenante de toda la respuesta inflamatoria. Por ello, el del tratamiento contra la infección debe ser la administración de antibióticos intravenosos efectivos en la primera hora de reconocimiento del choque séptico y la sepsis grave sin choque séptico (18,19).

El tratamiento empírico inicial antiinfeccioso se recomienda que incluya uno o más fármacos con actividad contra todos los patógenos probables (bacterias, hongos y virus) y que esos fármacos tengan adecuada penetración en los tejidos presuntamente infectados. La elección del tratamiento antibiótico empírico depende de cuestiones complejas (20,21).





**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 7- Marco Metodológico

### 7.1- Tipo y diseño general del estudio:

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal sobre la prevalencia de sepsis y sus factores de riesgos en pacientes hospitalizados en UCI adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021.

### 7.2- Universo y población del estudio:

El universo estuvo constituido por los pacientes internados en servicios de Cuidados Intensivos y la población la constituyó los pacientes que ingresaron al servicio de Unidad de Cuidado Intensivo adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el área de Clínica Médica, durante el año 2021.

**7.3- Selección y tamaño de la muestra:** Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el paquete epidemiológico Epi Info 7,0<sup>TM</sup>, donde se consideró los siguientes parámetros:





**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

<b>Población</b>	<b>350</b>
<b>Proporción esperada</b>	10,4% (2)
<b>Precisión</b>	1%
<b>Tamaño de la muestra</b>	315
<b>Índice de confianza</b>	99%

**Fuente; (2)**

#### **7.4- Unidad de análisis y observación:**

Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de sepsis que ingresaron al servicio de UCI adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los meses de enero a diciembre de 2021.

##### **7.4.1 - Criterios de inclusión:**

Historias clínicas de pacientes mayores de 18 años.

Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de sepsis que ingresaron al servicio de UCI adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los meses de enero a diciembre 2021.

Historias clínicas de pacientes que cuenten con la información completa.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## 7.4.2- Criterios de exclusión:

-Historias clínicas incompletas que no presente las variables de interés, para evitar valores perdidos

## 7.5- Variables o categoría de análisis

### 7.5.1- Definición operacional de variables o categoría de análisis

Variable	Tipo de variable	Definición Conceptual	Definición Operativa	Escala
<b>Prevalencia</b>	Cualitativa nominal	Consiste en la totalidad de casos encontrados de la patología, ya sean casos nuevos o anteriores.	Tasa de prevalencia	Numérica
<b>Edad</b>	Cuantitativa discreta	Tiempo que ha vivido o una persona desde su nacimiento	Numero en años	
<b>Sexo</b>	Cualitativa nominal	Condición orgánica que distingue a los varones de las mujeres.	Número de personas.	Masculino Femenino



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

<b>Escolaridad</b>	Cualitativa ordinal	Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza.	Número de personas.	1- Ninguno. 2- Primario 3- Secundario 4- Terciario 5- Universitario
<b>Estado civil</b>	Cualitativa nominal	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja	Número de personas.	1- Soltero 2- Casado 3- Unión libre 4- Viudo 5- Divorciado
<b>Procedencia</b>	Cualitativa nominal	Lugar, cosa o persona de que procede alguien o algo.	Número de personas.	1- Rural 2- Urbana
<b>Profesión</b>	Cualitativa nominal	Actividad habitual de una persona, generalmente para la que se ha preparado	Número de personas.	1- Ama de casa 2- Empleado público 3- Empleado privado 4- Estudiante 5- Otra
<b>Clasificación de sepsis</b>	Cualitativa nominal	Forma de presentación de sepsis, según su	Número de personas.	1- Sepsis. 2- Shock



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

		gravedad.		séptico
<b>Diagnósticos de Ingreso al hospital</b>	Cualitativa nominal	diagnósticos con los que viene al hospital	CIE 10	
<b>Condición de Salida</b>	Cualitativa dicotómica	Condición de salida de UCI	Tasa de prevalencia	1.- Vivo 2.- Muerto
<b>Comorbilidades</b>	Cualitativa nominal	Registro de antecedentes patológicos	Tasa de prevalencia	1. HTA 2. Diabetes Mellitus 3. Dislipidemia 4. Alergias 5. Otros.

## 7.6- Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos:

Se solicitó través de una nota al Director del Regional de Coronel Oviedo la realización del estudio, seguidamente se realizó una reunión informativa con el mismo.

Se capacitó a tres colaboradores en el llenado del instrumento de recolección de datos, y consideraciones éticas para la confidencialidad de los datos.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

La técnica se basó en la revisión de la información de las historias clínicas, y el traspaso de la información al instrumento de recolección de datos.

Para la recolección de datos **será** fue utilizada una ficha de recolección de datos, el cual **constará** **constó** de dos secciones:

- Sección demográfica: edad, sexo, estado civil, escolaridad, procedencia, profesión.

- Sección de severidad clínica: Clasificación de sepsis, Diagnósticos de Ingreso al hospital, Condición de Salida, Comorbilidades

- Sección de prevalencia: se determinó la totalidad de los pacientes que ingresan al servicio UCI del Hospital Regional de Coronel Oviedo que tuvieron sepsis.

El llenado fue realizado por el autor y sus colaboradores, en el archivo del Hospital Regional de Coronel Oviedo, con fines absolutamente académicos, en donde se **respetará** **respetaron** los principios de ética.

## **7.7- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.**

El presente protocolo de investigación busco determinar la prevalencia de los casos de sepsis hospitalizados en la UCI adultos en el año 2021. El mismo se constituyó gracias al análisis de fuentes secundarias, por lo que previo a la





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

ejecución del presente estudio se solicitó la autorización al Director del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

Los principios de: confidencialidad, beneficencia, no maleficencia y justicia, vigente serán preservados en el desarrollo del protocolo; por ser un estudio sin riesgo y sin intervención y además no se requirió consentimiento informado.

Para el manejo de datos personales de los pacientes que fueron participe del estudio, se tuvo en cuenta que sólo se tomarán los datos estrictamente necesarios para resolver los objetivos de investigación; no se tomaron datos personales que permitan la identificación de los participantes con el fin de salvaguardar el derecho al anonimato y la información se manejará mediante códigos.

El beneficio social estará vinculado al conocimiento de la prevalencia de la enfermedad y el conocimiento de los contextos particulares deberá permitir incentivar la mejora de la gestión, que lleven al establecimiento de políticas y acciones integrales e integradas que permitan la promoción del Acceso Universal al rápido diagnóstico, tratamiento y asistencia de los pacientes con sepsis hospitalizados en la UCI adultos, considerando las particularidades de la población.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

No se hizo manipulación o relación directa con los pacientes, por lo que se consideró que este estudio fue catalogado “sin riesgo” por ser de tipo descriptivo transversal, siendo de pleno conocimiento del comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas y cumpliendo con los requisitos propuestos por este departamento.

## **7.8- Plan de análisis:**

Posterior a la aceptación del permiso para el ingreso a los archivos del hospital se procedió a la selección de las fichas de acuerdo a los criterios de inclusión.

Las variables cualitativas se presentaron en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas.

Se realizó el cálculo de medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (rango, desviación media, rango intercuartílico) de las variables cuantitativas.

Para estimar la tasa prevalencia se consideró como numerador a la totalidad de los casos de sepsis hospitalizados en la UCI adultos y denominador a la totalidad de los pacientes que ingresan al servicio UCI adulto del Hospital Regional de Coronel Oviedo.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

Los datos obtenidos fueron cargados y analizados en formato digital en el programa Epi Info 7,0™

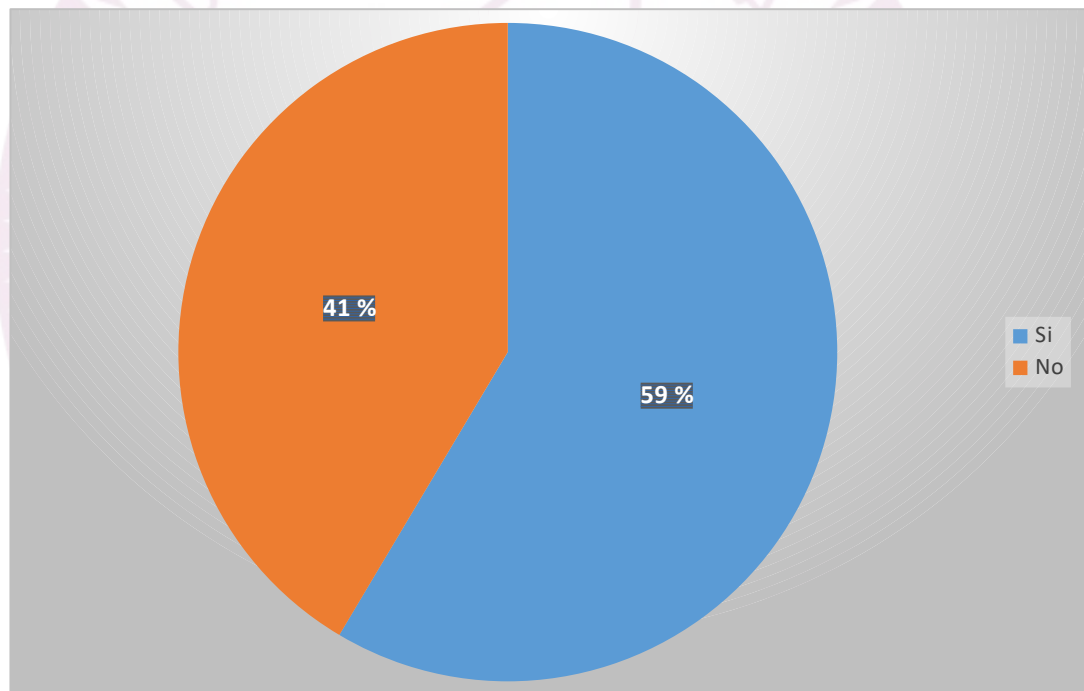




**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## 8- Resultados

**Gráfico 1 Distribución según prevalencia de sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 315)**



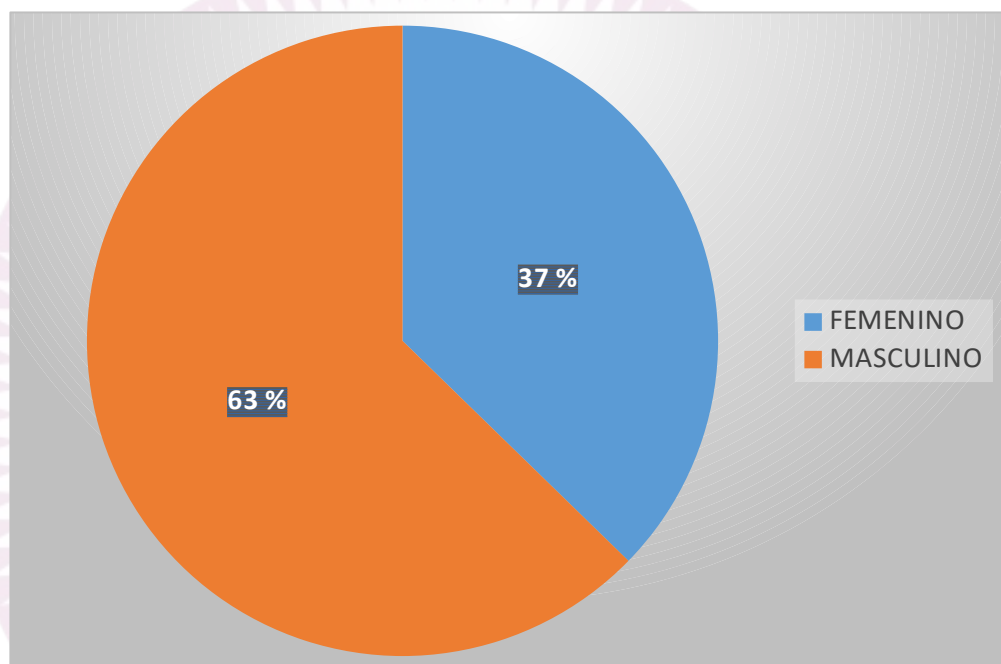
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021

Del total de los pacientes que ingresaron durante el periodo de tiempo de enero a diciembre del 2021, se encontró una prevalencia de 41% (185) de sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico 2 Distribución según sexo de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185)**



Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021

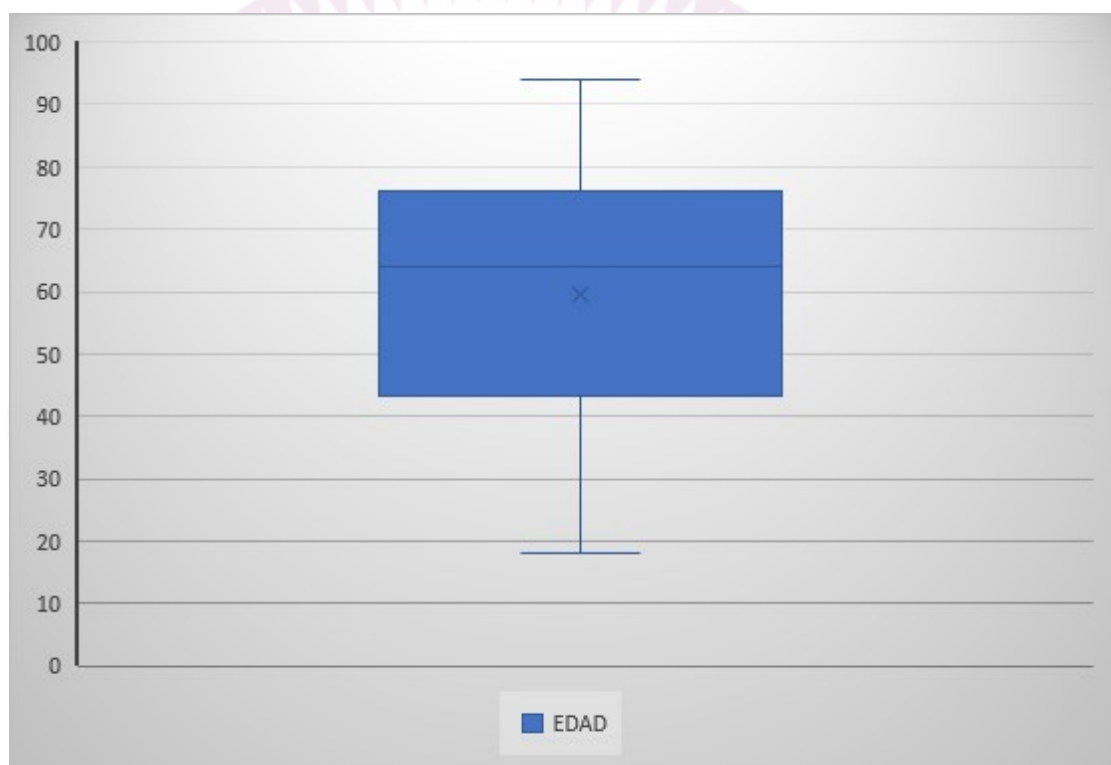
En cuanto a la distribución por sexo, el 63% (117), correspondió al sexo masculino.





**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico 3 Distribución según edad de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185)**



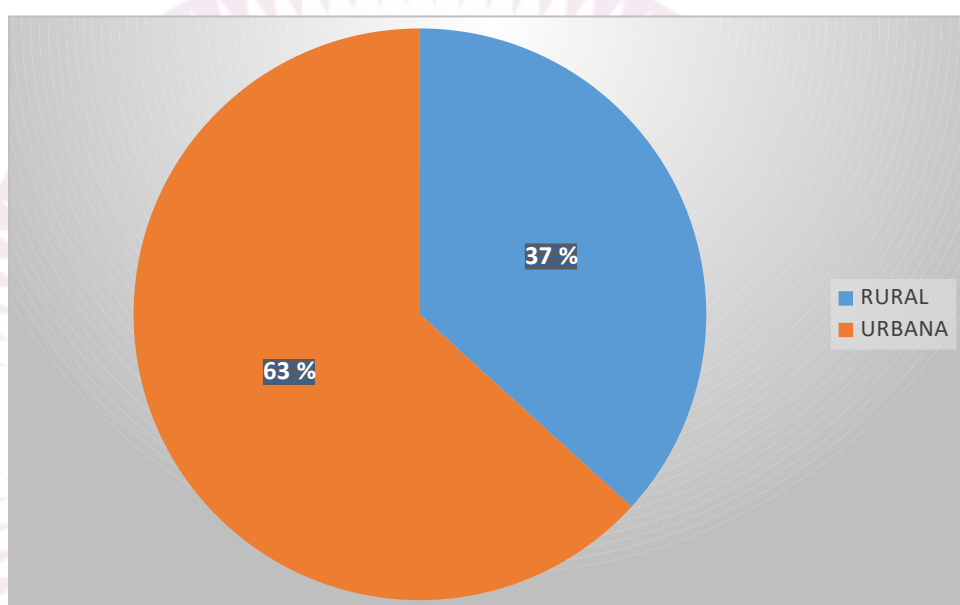
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021

En cuanto a la distribución según edad, el promedio de edad fue de  $59 \pm 14,3$ . La mitad de la población estuvo entre los 43 a 76 años de edad. El límite inferior de la edad fue de 18 años y el límite superior de 94 años. La mediana fue de 64 años.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico 4 Distribución según procedencia de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185)**



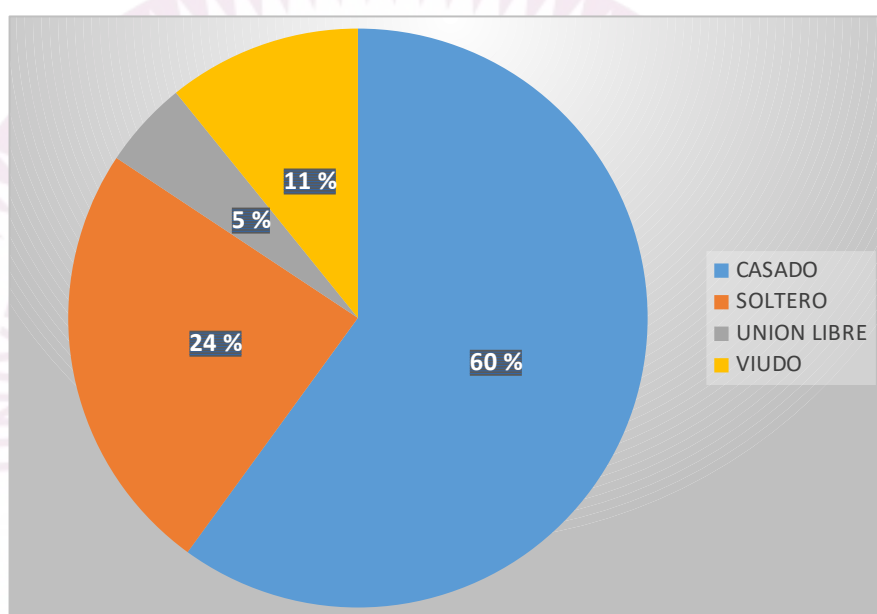
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021

En cuanto a la distribución según procedencia, el 63% (117) correspondió al área urbana.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

Gráfico 5 Distribución según estado civil de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185)



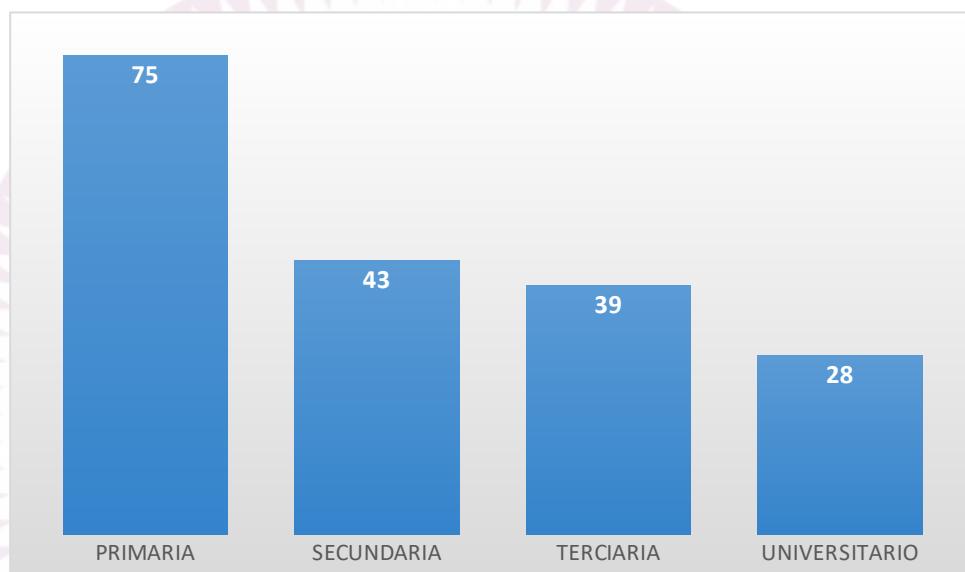
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021

En cuanto a la distribución según estado civil, el 60% (111) correspondió estado civil casado, un 24% (45) fueron de estado civil solteros, 11% (20) fueron de estado civil unión libre.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico 6 Distribución según escolaridad de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185)**



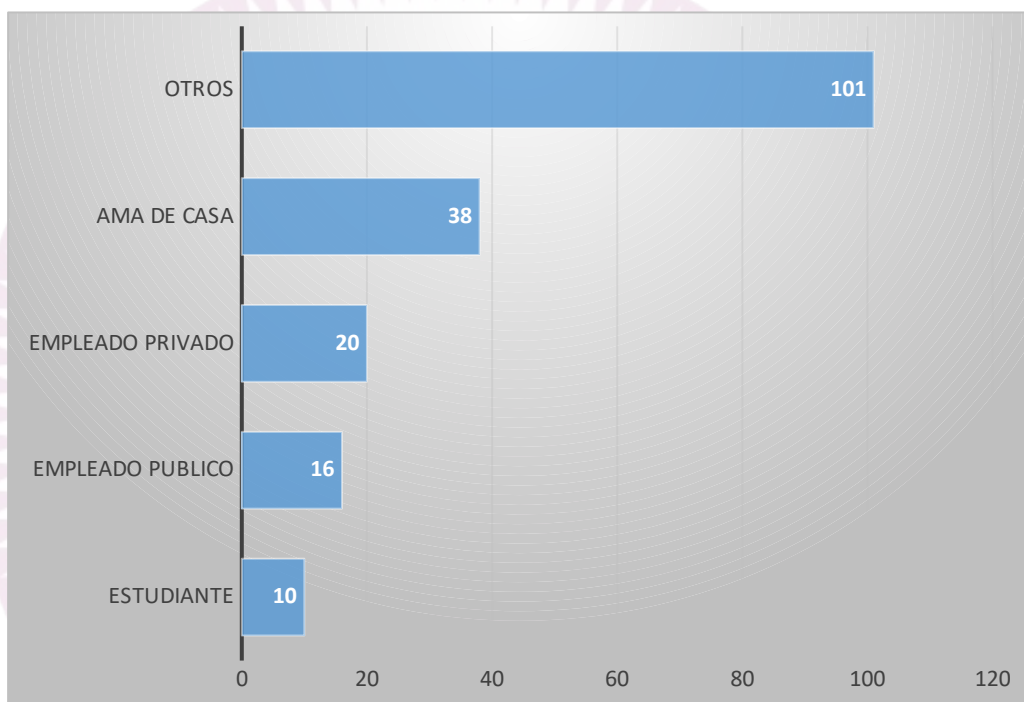
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021

En cuanto a la distribución según escolaridad, el 41% (75) tenían una escolaridad primaria, el 23% (43) tenían una escolaridad secundaria.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico 7 Distribución según profesión de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185)**



Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021

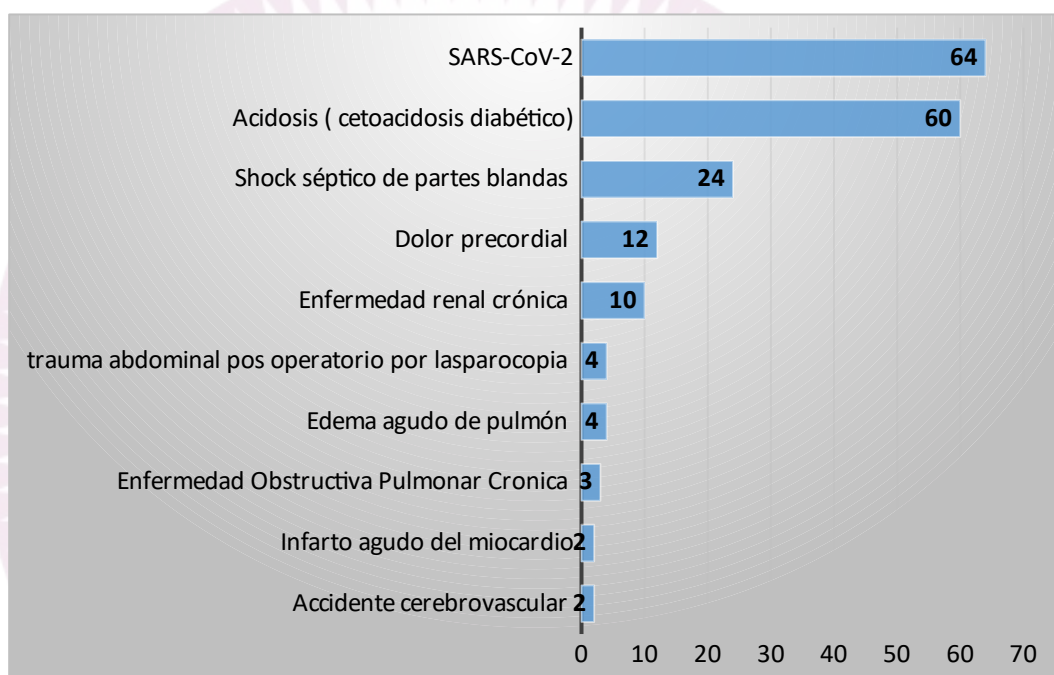
En cuanto a la distribución según profesión, el 55% (101) tuvieron algún otro tipo de profesión, el 20% (38) fueron ama de casa, el 11% (20) fueron empleados privado.





**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico 8 Distribución según diagnóstico de ingreso al hospital de pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185)**



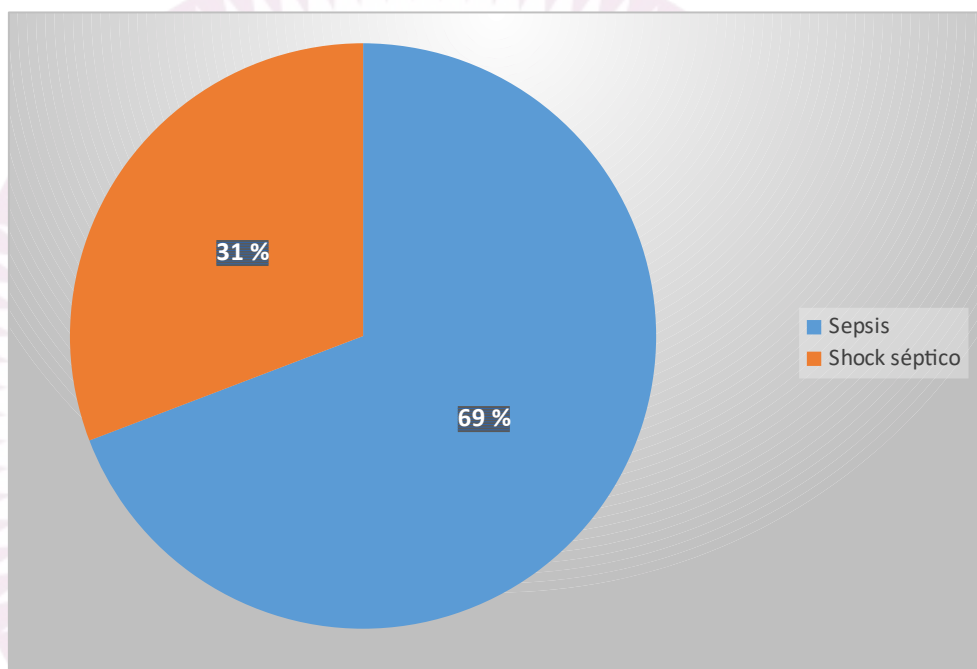
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021

En cuanto a la distribución según diagnóstico de ingreso al hospital, el 35% (64) fueron por SARS-COV-2, el 32% (60) fueron por Acidosis (cetoacidosis diabética), el 13% (24) fueron por Shock séptico de partes blandas.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico 9 Distribución según Clasificación de los pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185)**



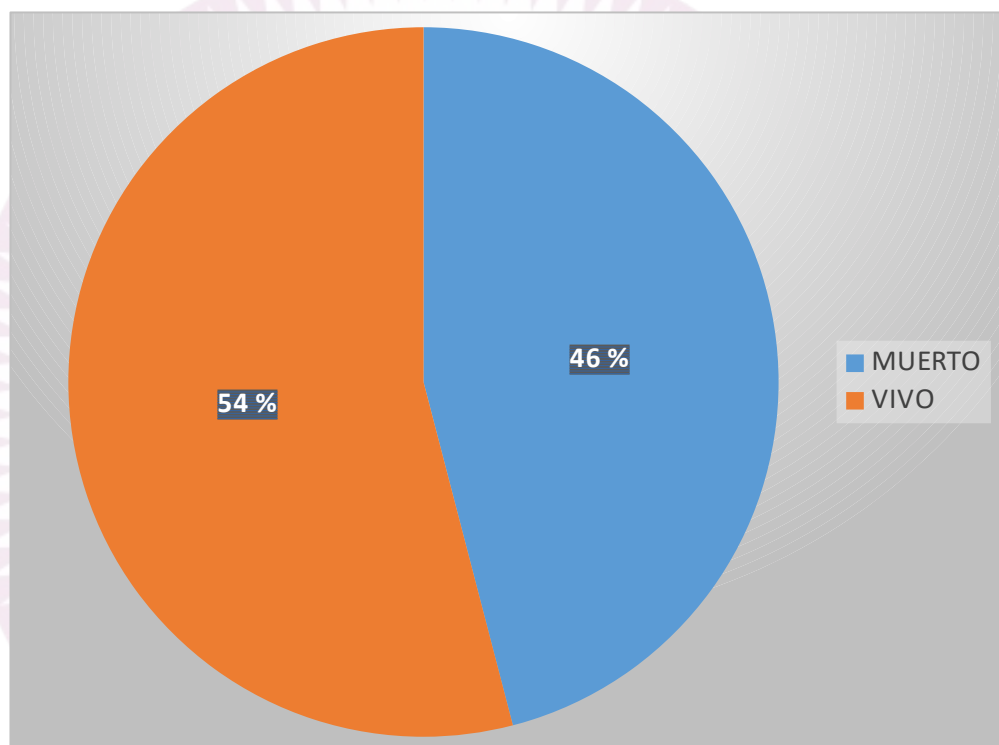
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021

En cuanto a la distribución según Clasificación de sepsis, el 69% (128), correspondió la Clasificación Sepsis.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico 10 Distribución según condiciones de salida de los pacientes con sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185)**



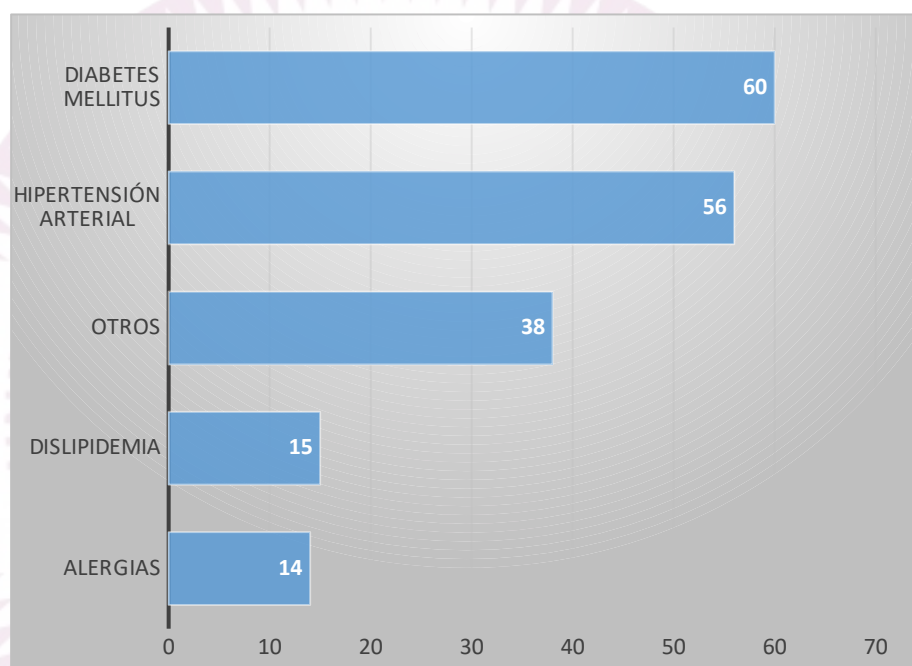
Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021

En cuanto a la distribución según condiciones de salida, el 54% (100), salieron vivos de la UCI.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

**Gráfico 11 Distribución según comorbilidades de los pacientes con sepsis de la Unidad de Cuidados Intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo. (n= 185)**



Fuente: Archivos del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2021

En cuanto a la distribución según comorbilidades, el 33% (60) correspondió a diabetes mellitus, el 30% (56) tuvieron hipertensión arterial, el 21% (38) tuvieron otro tipo de comorbilidad.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 9- Discusión

Esta investigación se realizó en el Hospital Regional de Coronel Oviedo área de Unidad de Cuidados Intensivos donde se analizaron 315 historias clínicas de pacientes que ingresaron al departamento mencionado entre los meses de enero a diciembre del año 2021.

Del cual se encontró 185 pacientes con diagnóstico de sepsis generando así, una prevalencia de 41%. Los resultados de esta investigación difieren de las investigaciones de Pacheco (2) en donde se encontró menor porcentaje en prevalencia y de López (4), en el cual se presentó mayor porcentaje que en esta investigación.

Respecto a la edad el promedio fue de  $59 \pm 14,3$ . Al igual que lo hallado en las investigaciones de Pacheco (2) y Escobar (3).

De acuerdo al sexo, se registró un predominio del sexo masculino al igual que la investigación de López (4), a diferencia de lo encontrado por Pacheco (2) donde predominaron los pacientes del sexo femenino.

Unas de las causas más frecuente de ingreso fueron por SARS-COV-2 y por Acidosis (cetoacidosis diabética), paciente prácticamente con sepsis en





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



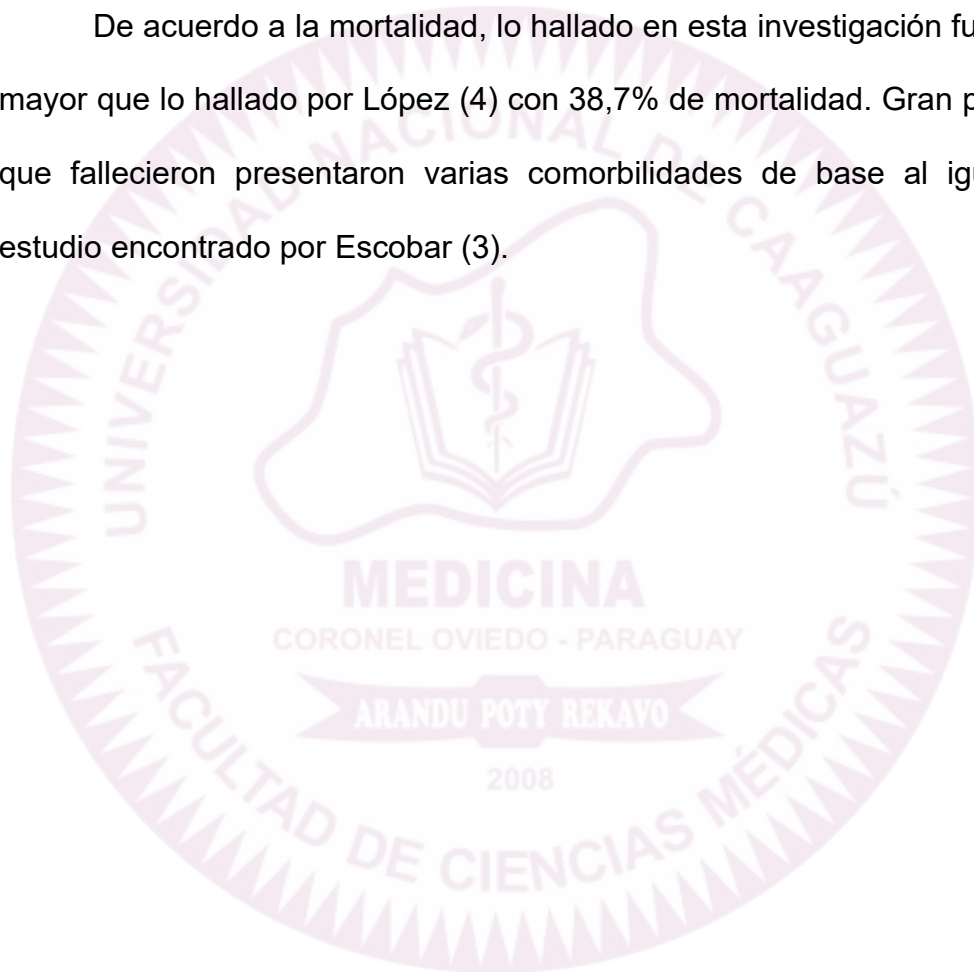
Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

su mayoría y menos de la mitad fueron por shock séptico a diferencia que lo hallado por Escobar (3) en su mayoría ingresaron por shock séptico.

De acuerdo a la mortalidad, lo hallado en esta investigación fue del 46%, mayor que lo hallado por López (4) con 38,7% de mortalidad. Gran parte de los que fallecieron presentaron varias comorbilidades de base al igual que el estudio encontrado por Escobar (3).





**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 10- Conclusión

En este estudio se determinó la prevalencia de sepsis y sus factores de riesgo en pacientes hospitalizados en UCI adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, periodo 2021, en el cual se encontró una prevalencia del 41% (185) de sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Con respecto a características demográficas de los pacientes con sepsis hospitalizados en UCI, el promedio de edad fue de  $59 \pm 14,3$ . La mitad de la población estuvo entre los 43 a 76 años de edad. La mayoría de los pacientes pertenecía al sexo masculino y procedía del área urbana. Más de la mitad eran casados, tenían una escolaridad mayormente primaria y de algún tipo de profesión.

En cuanto al diagnóstico de ingreso al hospital, mayormente fueron por SARS-COV-2 y por Acidosis (cetoacidosis diabética). En cuanto a la Clasificación de sepsis, "Sepsis" fue la presentación más frecuente. Según comorbilidades la mayoría presentaron diabetes mellitus e hipertensión arterial. En cuanto a la condición de salida, más de la mitad salieron vivos de la UCI.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

## 11- Recomendaciones

Se recomienda al personal médico indicar y asegurar el estudio completo inicial ante la sospecha de sepsis en la UCI adulto, hemograma completo, PCR y hemocultivo para estudios posteriores para un buen manejo.

La correcta aplicación de los criterios debe implicar quizás un ajuste para grupos etéreos mayores y posiblemente especificaciones en determinados casos. Así los criterios SRIS/Sepsis deben ser revisados

Recomendamos el uso de hojas de protocolo de manejo general y específico en la UCI adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo para mejorar el desempeño del equipo médico y así tener un mejor registro de lo actuado y mantener un adecuado manejo integral.

Realizar mejoras con respecto a las fichas clínicas, que sea más complejo la misma para un buen seguimiento del paciente y para futuras investigaciones.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
CAAGUAZÚ.**

---

## 12- Referencias Bibliográficas

1. Busico M., Neves das A. Programa de seguimiento al alta de la unidad de cuidados intensivos. España : Elsevier , 2019.
2. Hossthes Pacheco AN, Mejia Reyes GA. Características clínicas y epidemiológicas en pacientes con sepsis admitidos en el servicio de UCI adultos de un hospital privado de Lima. Peru : repositorio.upeu.edu.pe, marzo de 2020.
3. Escobar-Salinas J S, Ortíz-Torres S E. Factores asociados a la mortalidad en pacientes con sepsis y choque séptico de la unidad de cuidados intensivos de adultos de un hospital de Paraguay2020. Paraguay : Revistaspmi.org.py.
4. Pérez A, López B. La sepsis en una Unidad de Cuidados Intensivos. Características epidemiológicas y factores de riesgo asociados a la mortalidad. España : Usal.es, 2019. 10.14201/grregos.140448.
5. Giannasi SE, Venuti MS. Factores de riesgo de mortalidad de los pacientes ancianos en cuidados intensivos sin limitación del esfuerzo de tratamiento noviembre de 2018. Buenos Aires - Argentina : Elsevier,



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

6. Oliveira G, Prieto Pereira R A. Factores de riesgo para óbito en pacientes con eventos adversos no infecciosos. Brasil : Revista Latino-Americano de Enfermagem, 2019. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2069.300>.
7. Donoso A, y Arriagada D. Fiebre y terapia antipirética en el paciente con sepsis en la unidad de cuidados intensivos: actualización. Bol. Med. Hosp. Infant. Mexico. 2018, vol.75, n.4 [citado 2022-06-20], pp.203-215.
8. Garay Z, Vera A. Impacto de las Neumonías Asociadas a la Ventilación Mecánica en la Mortalidad en una Unidad de Cuidados Intensivos Adultos 2018. Paraguay : mspbs.gov.,py,
9. Paz Yujra O C. Factores de riesgo para neumonía asociado a ventilación mecánica, Unidad de Terapia Intensiva Hospital Municipal Boliviano Holandés enero-diciembre 2015. 2018. Bolivia : repositorio.umsa.bo,
10. García Loor GY, Villegas Guerrero EK, Guzmán Sanguña ED, Lara Fajardo VG, Sacoto Carranza HW, Vera Trujillo JG. Diagnóstico y manejo del paciente con sepsis en la UCI. RECIAMU 2019;3(1):985-007. Available.
11. Torres Manrique C, Antoñanzas Villar FJ. Estudio de las escalas pronósticas de gravedad al ingreso en UCI y su impacto en la sepsis y la mortalidad. 2021. España : Universidad de La Rioja, Dialnet.unirioja.es,





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

12. López Ruiz M. Estudio de las escalas pronosticas de gravedad al ingreso en UCI y su impacto en la sepsis y la mortalidad. España : dialnet.unirioja.es, 2021.

13. Palomino B, Flore V. Factores de riesgo asociados a sepsis en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidado Intensivos del Hospital Regional Moquegua 2017 - 2018. 2019 Peru : Redi.unijbfg.eduperu.pe,.

14. Vargas Belizario H C. Incidencia y características clínicas epidemiológicas relacionados a mortalidad en sepsis y shock séptico en el servicio de uci del hospital iii goyeneche en los años 2015 al 2017. 2018. Arequipa - Perú : repositorio.unsa.edu.pe,

15. Salud, Organización Mundial de la. Llamamiento de la OMS a la acción mundial contra la septicemia, causa de una de cada cinco muertes en el mundo. 2020. s.l. : . who.int/es,.

16. Singer M, Deutschman CS, y Seymour CW,. Nuevas definiciones para sepsis y shock séptico. 2016. Argentina : clinicainfectologica2hnc.web,

17. Morello LG, Dalla-Costa LM, Fontana RM, Netto ACS de O, Petterle RR, Conte D, et al. Assessment of clinical and epidemiological characteristics of patients with and without sepsis in intensive care units of a tertiary hospital. Einstein São Paulo. s.l. : EpidemiologiaBrazil.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

18. Pertuz-Meza Y, Perez-Quintero C, Pabón-Varela Y. Aspectos epidemiológicos de la sepsis, en unidades de cuidados intensivos Santa Marta, Colombia. Duazary. 27 de julio de 2016;13(2):126-32.
19. Liñán-Ponce JI, Véliz-Vilcapoma F. Características clínicas de los pacientes con sepsis severa admitidos a una Unidad de Cuidados Intensivos. :4. 2018.
20. Borges M, Smith TD, Del Castillo A, Socias A, Gutiérrez L, et al. Protocolo informático de manejo integral de la sepsis. Descripción de un sistema de identificación precoz. Enferm Infecc Microbiol Clín. 2018;36(2):84-90. . doi: 10.1016/j.eimc.2016.11.0117.
21. Arsanios DM, Barragan AF, Garzón DA, Cuervo Millán F, Pinzón J, Ramos Isaza E, Muñoz CA. Actualización en sepsis y choque séptico: nuevas definiciones y evaluación clínica. Acta Colomb Cuid Intensivo. 2017; 17(3):158-83. doi: 10.1016/j.acci2017.03.001,11.



**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## 13- Anexo

### 13.1- Instrumento de recolección de datos

Variable	Escala
Edad	.....
Sexo	Masculino Femenino
Escolaridad	1- Ninguno. 2- Primario 3- Secundario 4- Terciario 5- Universitario
Estado civil	1- Soltero 2- Casado 3- Unión libre 4- Viudo 5- Divorciado
Procedencia	1- Rural 2- Urbana
Profesión	1- Ama de casa 2- Empleado publico



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

	3- Empleado privado
	4- Estudiante
	5- Otra
<b>Clasificación de sepsis</b>	1- Sepsis. 2- Shock séptico
<b>Diagnósticos de Ingreso al hospital</b>	
<b>Condición de Salida</b>	1.- Vivo 2.- Muerto
<b>Comorbilidades</b>	HTA Diabetes Mellitus Dislipidemia Alergias Otros.

---





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## 13.2- Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo (Escaneado)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ  
Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3 198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú  
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



Nota FCM. N°: 0350/2022

Coronel Oviedo, 13 de agosto de 2022

SEÑORA  
DRA. CINTHIA ACOSTA, DIRECTORA  
HOSPITAL REGIONAL DR. JOSÉ A. SAMUDIO  
CORONEL OVIEDO  
PRESENTE.

HOSPITAL REGIONAL CORONEL OVIEDO  
Secretaría General  
Expediente N° 158  
Recibido Por: *[Signature]*  
Fecha: 13/08/22  
Hora: 12:45

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en mi carácter de Vicedecano de la Facultad de Ciencias Médicas-UNCA, a los efectos de expresarle cordiales saludos.

La presente es a fin de poner a vuestro conocimiento que los alumnos del sexto curso se encuentran en el proceso de elaboración de Tesis cual es requisito habilitante para la obtención del título Universitario.

En este sentido, recorro a su buena predisposición para solicitar autorización correspondiente para el acceso a las diferentes áreas del Hospital Regional "Dr. José A. Samudio" de Coronel Oviedo, según los siguientes temas y autores:

Nro	Nombre	Título del trabajo	Lugar
6	Fabrizio Alejandro Aguilar Aranda	Prevalencia de sepsis y sus factores de riesgo en la unidad de cuidados intensivos adultos del Hospital Regional de Coronel Oviedo, año 2021	Hospital Regional de Coronel Oviedo
5	Maria Nancy Duarte Samudio	Prevalencia de sepsis por cesáreas a repetición en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021	Coronel Oviedo

*[Handwritten signature]*  
Director Regional  
Ruta por 138  
Recibido  
13/08/2022





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## 13.3- Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico (Escaneado)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ  
Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN**



### CIRCULAR DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN N° 05/2022

EL DR. CARLOS MIGUEL RIOS GONZALEZ, DIRECTOR DE INVESTIGACION DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS-UNCA, COMUNICA a todos los estudiantes del sexto curso de la carrera de medicina, que, en consenso con los tutores metodológicos, se ha decidido aprobar los protocolos y se exonera la presentación oral de los protocolos de investigación.

Se insta a seguir desarrollando los trabajos, a fin de cumplir con los plazos establecidos.

Consultas pueden ser realizados de lunes a viernes de 07:00 a 15 horas, en la dependencia de la Dirección.

Coronel Oviedo, 22 de julio de 2022

Prof. Dr. Carlos Miguel Rios González

Director de Investigación



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

---

**13.-4 Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico (Escaneado).**







# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## 13.5- Carta de declaración de conflicto de intereses (Escaneado).

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ  
Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA: MEDICINA 

---


**DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES**

Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

**PREVALENCIA DE SEPSIS Y SUS FACTORES DE RIESGO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2021.**

- El estudiante firmante del trabajo en referencia, declara que NO existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.
- A continuación, declaran los siguientes potenciales conflictos de interés:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nombre del Autor y Firma: Fabrizio Aguilera 





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.**

## 13.6- Carta de autoría (Escaneado).

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ  
Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA: MEDICINA 

---

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS DE GRADO**

Yo, Fabrizio Alejandro Aguilar Aranda, con documento de identificación número 4.339.640, y estudiante de medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con la Tesis titulada: **PREVALENCIA DE SEPSIS Y SUS FACTORES DE RIESGO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2021.** presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, 31 de Octubre de 2022

Firma.: 