



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**Sepsis y shock séptico según la deficiencia de SEPSIS-3  
en pacientes de unidades de cuidados intensivos de Piura - 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Médico Cirujano**

**AUTOR:**

Saldaña Agurto, Christian Pierre ([orcid.org/0000-0002-3814-008X](https://orcid.org/0000-0002-3814-008X))

**ASESOR:**

Dr. Bazán Palomino, Edgar Ricardo ([orcid.org/0000-0002-7973-2014](https://orcid.org/0000-0002-7973-2014))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades Infecciosas y Trasmisibles

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**PIURA - PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

Se lo dedico a mi madre Amabilia pues sin ella no hubiera logrado todo lo que tengo hasta el momento, ya que con el amor y esfuerzo que pones para formarme como profesional me motiva a seguir en cada paso de mi vida, al padre celestial el cual me ilumina y provee lo necesario para poder realizar cada meta cumplida en el transcurso de mi carrera.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por permitirme realizar este trabajo, a mi familia que siempre estuvo motivándome a no seguir esta linda carrera, a mis amigos y docentes que estuvieron ahí como apoyo en los momentos más complicados y a mis asesores que tuvieron la paciencia y disponibilidad en el desarrollo de la investigación, a todas las personas que indirectamente pusieron un granito de arena para que se logre concluir.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Índice de contenido.....	IV
Resumen.....	V
Abstract.....	VI
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	13
3.1.1. Tipo de investigación.....	13
3.2. Variables y operacionalización.....	14
3.3. Población, criterios de inclusión, exclusión y eliminación muestra y muestreo.....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.5. Procedimientos.....	16
3.6. Método de análisis.....	17
2.6. Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS.....	19
V. DISCUSIÓN.....	22
VI. CONCLUSIONES.....	25
VII. RECOMENDACIONES.....	26
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	27
ANEXOS.....	34

## RESUMEN

En el presente trabajo se analizó las variables de sepsis y shock séptico según las definiciones de sepsis-3 en las unidades de cuidados intensivos. ya que no existe registros adecuados de dichas patologías por tal motivo no se estudia el efecto que puede haber en la salud comunitaria el presente trabajo se realizó en un nosocomio de Piura-2021. Teniendo como objetivo principal Determinar el resultado de Sepsis y shock en la Unidad de Cuidados Intensivos(UCI), la metodología utilizada fue de una investigación de tipo básica de diseño no experimental, con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo que se dio a través de la revisión de historias clínicas conformada por la población de historias clínicas de usuarios adultos de los cuales aplicando los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo una muestra de 150 y que a través del muestreo por conveniencia se obtuvo seleccionada 109 historias clínicas recopilando datos en un instrumento previamente validado por juicio de expertos y siendo procesados de manera sistémica se obtuvo estableceremos que aproximadamente el 42.1% sobrevivieron a sepsis siendo mayor la proporción de los fallecidos con un 28.5% de y mortalidad para shock séptico es mayor con un 19.3% de pacientes disminuyendo la sobrevivencia a esta patología con un 10.1%, siendo el sexo masculino el más afectado con un 30.3% además de presentarse personas que tienen diabetes mellitus 2 como enfermedad de base por tal concluye que tasa incidencia de sepsis y shock séptico se presenta en el 43.1% y 33.9% en las historias clínicas y evaluadas Se encontró en la UCI del Hospital José Cayetano Heredia la prevalencia de sepsis y shock séptico se presentó en el 70.6 y 29.4%.

### **Palabra clave:**

Sepsis, shock séptico, sepsis-3, UCI, Piura.

## **ABSTRACT**

In the present work, the results of the variables of sepsis and septic shock were analyzed according to the definitions of sepsis-3 in intensive care units. Since there are no adequate records of these pathologies, for this reason the effect that may have on community health is not studied. The present work was carried out in a Hospital in Piura- 2021. With the main objective of determining the outcome of sepsis and shock in the Intensive Care Unit, the methodology used was a basic type of non-experimental design investigation, with a descriptive, observational, cross-sectional and retrospective quantitative approach that was given through from the review of clinical histories made up of the population of clinical histories of adult users of whom, applying the inclusion and exclusion criteria, a sample of 150 was obtained and that through convenience sampling, 109 clinical histories were selected, collecting data in a instrument previously validated by expert judgment and being processed systemically, it was obtained that approximately 42.1% survived sepsis, the proportion of deaths being higher with 28.5% and mortality for septic shock is higher with 19.3% of patients decreasing survival to this pathology with 10.1%, being the male sex the most affected with 30.3%, in addition to presenting people who have diabetes mellitus 2 as the underlying disease, for which it concludes that the incidence rate of sepsis and septic shock occurs in 43.1% and 33.9% in the clinical and evaluated records. found in the ICU of the José Cayetano Heredia Hospital the prevalence of sepsis and septic shock occurred in 70.6 and 29.4%.

### **Keywords:**

Sepsis, septic shock, sepsis-3, ICU, Piura

## I. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la Sepsis viene siendo un problema de nivel mundial ya que ha aumentado progresivamente.<sup>1</sup> esto se le relaciona con distintos factores, los cuales son la edad de los pacientes, la cantidad de número y nivel complejidad de la actuación diagnóstica y terapéutica además del uso generalizado de inmunosupresores y el incremento de resistencias por microorganismos multirresistentes; por tal es el origen de elevados índices de mortalidad siendo una preocupación de los servicios de salud por la variedad y gravedad de patologías que pueden originarlo especialmente en el ambiente hospitalario y que puede llevar al usuario a ingresar a una cama UCI. Por tal, en el 2017 un consenso que se avoco a sepsis, “Organización Mundial de la Salud” (OMS), pidió iniciar medidas nacionales en todos sus estados miembros, que puedan llevar a la prevención de la sepsis, una mejor detección y diagnóstico temprano y un mejor tratamiento para las personas con sepsis.<sup>2</sup>

En la practica la aplicación de complejas técnicas terapéuticas y de monitoreo generan un alto costo y más aun así en nuestro realidad limitada de dichos recursos que mejoran el diagnóstico oportuno y por tal retrasan los ingresos de pacientes al área de cuidados intensivos, por tal la sepsis es considerado como causa de fallecimiento en los distintos tipos de pacientes como son los inmunocomprometidos, aquellos que requieren soporte ventilatorio, post-quirúrgicos además de los pacientes crónicos con alguna sobreinfección agregadas algo que es muy común en la región la cual predomina las patologías como son diabetes mellitus e hipertensión, llegando a las emergencias con complicaciones severas que demandan el uso de terapia intensiva. Si existiera un manejo oportuno y adecuado de todas esas poblaciones ya nombradas hubiera un descenso de las tasas de mortalidad además del tiempo de estadía de los usuarios en las UCI generando disminución de gastos para los servicios de salud, pero la incidencia de sepsis y choque séptico la cual es desconocida para la mayoría de países.<sup>3</sup>

Sepsis durante todo el tiempo ha tenido distintas definiciones pero actualmente se podría considerar como un síndrome el cual se caracteriza por anormalidades fisiológicas, patológicas y bioquímicas que son consecuencia de una infección, en una forma más practica de conceptualizar se podría decir que es la forma más grave de enfermedad infecciosa que puede desarrollarse a partir de cualquier foco infeccioso, y su causa puede ser por virus, bacterias, hongos o parásitos y que afectan a todas las edades;<sup>3</sup> por tal considera un problema de salud pública importante a nivel global y que se nota en los gastos de veinte mil millones con 5.2% de los gastos totales en hospitales, <sup>4,5</sup> presentando así una de las condiciones médicas más costosas.<sup>5</sup>

La infección intrahospitalaria es la que se desarrolla, y que no está presente o incubada al momento del ingreso y es así uno de los índice de calidad de los servicios médico, bajo este nombre se agrupa según las enfermedades infecciosas con un denominador común que se adquieren en un hospital o centro médico, para que ello se dé con éxito al momento de clasificar no se deben contabilizar como nosocomiales aquellas que fue previas al ingreso y si en cambio, las que manifiestan al alta del paciente, ya que el contagio se pudo producir durante el periodo de hospitalización.<sup>6</sup> Entre ese grupo de infecciones intranosocomiales destaca la complicación como es la sepsis generando prevalencias de entre 5% a 19% del total de los pacientes, existen estadísticas a nivel internacional, estudios en recientes como en Estados unidos de Norteamérica que revelan la ocurrencia de mas de 750.000 nuevos casos por año,<sup>7</sup> así se convierte en las primeras causas de muerte en salas no coronarias con mortalidad de 20 a 65% para sepsis grave y hasta un 90% para shock séptico. Existe mayor prevalencia de factores de riesgo y enfermedades infecciosas en América Latina, ya que tiene mayores tasas de mortalidad que Estados Unidos y una mayor incidencia de la población menor de 50 años.<sup>8</sup>



En nuestro país existen pocos estudios sobre la tasas de incidencia de sepsis y sepsis y choque séptico en la unidad de cuidados intensivos(UCI), además no existir datos epidemiológicos, por lo anterior es necesario generar más investigación de esta patología que va en crecimiento que produce grandes costos hospitalarias y estancias prolongadas.<sup>9</sup> La poca identificación de sepsis como un entidad clínica entre el personal de salud se complica por la falta de sistemas confiables que apoyen a su reconocimiento adecuado, dado así favorece a los servicios de atención médica adecuada no siempre resulta la idónea ya que los signos y síntomas en un comienzo usualmente resulta poco específicos y sutiles por tal el deterioro en los extremos de vida tiende a ser más rápido por la variación en los parámetros fisiológicos normales de estas edades dificultas su identificación en la etapa aguda.<sup>10</sup> El problema es aún más grande ya que no se cuentan con una base de datos epidemiológicos sistematizados y por tal no existe registros adecuados generando el minimizar el efecto que puede haber en la salud comunitaria de nuestra ciudad y región ya que este nosocomio sirve de nexo a centros de mayor nivel de complejidad ya que no se identifica el problema de manera adecuada y se retrasa el tratamiento generando más complicaciones. Actualmente no existe un registro específico del cual obtener información sobre casos anuales, por tal el principal objetivo Determinar el resultado de Sepsis y shock en la Unidad de Cuidados Intensivos(UCI) del “Hospital José Cayetano Heredia” en el periodo de agosto a diciembre del 2021 para poder lograr lo anteriormente nombrado se propone los siguientes objetivos específicos Determinar el número total de enfermos atendidos por sepsis y shock séptico además de Determinar la mortalidad de la sepsis en la UCI, también se identificara la frecuencia de enfermedades comórbida relacionadas con sepsis y se conocerá la edad y sexo de los grupos más afectados ; para así contribuir a generar una base de datos para conocer las causas y contribuir a una detección temprana, tratamiento oportuno y disminuir los tiempos de estadía hospitalaria y así reducir una posible sobreinfección hospitalaria como otros efectos tanto en el paciente como en el sistema de salud por ello se planteó el siguiente problema: ¿Cuál es el resultado de sepsis y shock séptico según la nueva definición de sepsis 3 en pacientes adultos de unidades de cuidados intensivos en

Piura en el 2021? esto significa tener un impacto de mediano a largo plazo al generar fuertemente antecedentes que fomenten el conocimiento científico para ser utilizado en futuros trabajos y proyecto de investigación

## II. MARCO TEORICO

A nivel internacional Wardi G. y colaboradores, 2020, California- EE.UU. Investigo la incidencia y resultantes de la sepsis y su relación con la edad, del 2008 al 2019, en personas diagnosticadas con sepsis sea grave o no y en casos de shock séptico. Realizando estudio multicéntrico de cohorte longitudinal, retrospectivo, cuyos resultados con un total de hospitalizados de 1 566 306 que cumplieron con los criterios, se obtuvo una edad > 85 años, que este asociado con una mayor mortalidad, además en donde el 25,9% tuvo sepsis en un grado leve, y el 52,6% sepsis y el 21,5% choque séptico. y entre las comorbilidades asociadas se obtuvo la diabetes (37,3%), enfermedad renal (30,4%) y la enfermedad pulmonar crónica (27,8%). Concluyendo que la edad y las morbilidades asociadas influyen a un aumento del riesgo del paciente de desarrollar sepsis, y teniendo más influencia las personas mayores, ya que conllevan a mayor probabilidad de esta patología, por tal sigue siendo la causa del 20% de las muertes a nivel global.<sup>11</sup>

Sakr. y colaboradores, 2018, Alemania. Llevo a cabo un estudio con el objetivo común de definir la epidemiología de la sepsis en las unidades de cuidados intensivos- UCI de todo el mundo. Por esta razón, se realizó un estudio prospectivo observacional, prospectivo, dirigidos a grupo de 16 años y mayores; cuyos resultados obtenidos fueron con una muestra de 10 069 pacientes, de los cuales 54.1 % pertenecientes a Europa, 19.2% Asia, 17.1% parte de América y un 9.6 % otros continentes. y en donde el porcentaje de sepsis en pacientes en UCI tuvo una tasa de ocurrencia de 13.6 % a 35.3 % en Europa, 39.5 % Oceanía así como el continente africano con un 47.2% de toda la muestra estudiada, luego del ajuste en los posibles factores asociados al aumento en el riesgo se incluyó la edad avanzada y comorbilidades asociadas como insuficiencia cardíaca, cáncer, cirrosis, pacientes con ventilación mecánica en el total de la población en estudio. Concluyendo en que sepsis es un problema a nivel mundial y esta se asocia con una alta mortalidad, siendo de importancia evaluar la tasa de incidencia con la que se presenta y su microorganismo causal y el resultado que se obtengan en UCI en todo el mundo.<sup>12</sup>

Yebenés J. y colaboradores, 2017, España. Realizo un estudio teniendo como objetivo general estimar tasa de incidencia y tendencia de la mortalidad intrahospitalaria en pacientes hospitalizados en UCI en el entorno europeo. Por tal motivo, realizaron un estudio retrospectivo, en un periodo de 5 años (2008- 2012), donde se recopiló los registros hospitalarios en UCI- Cataluña; cuyos resultados obtenidos fueron con una muestra de 82.300 casos el 1.72% con sepsis, la incidencia media anual por 100.000 habitantes por año es de 212.7, así 167.2 por 100.000 habitantes anuales en el 2008 y 261.8 por 100.000 habitantes anuales en el 2012, del total de la población en estudio. Concluyo que la sepsis tiene tendencia a crecimiento en Cataluña en los últimos años, con el avanzar y estudios realizados para la reducción de la mortalidad se va obteniendo mejores resultados, tanto para la estadía y duración ha ido disminuyendo, a pesar de las comorbilidades que se ven asociadas a diferencia de las tasas reportadas por los EE.UU.<sup>13</sup>

Rhee Ch. y colaboradores, 2017, EE.UU. Estimo la incidencia de sepsis y shock séptico y las tendencias según sepsis-3. Por este motivo, se hizo un estudio básico de Cohorte tipo retrospectivo, en adultos que ingresaron a UCI en un período de 5 años y para ello se uso las historias clínicas electrónicas en distintos nosocomios, se obtuvieron 173 690 muestras con una frecuencia de sepsis 10,3 %/ año. Concluyendo: observó sepsis presente en el 6% de las hospitalizaciones de los adultos en UCI y el 35% de estas culminaron en muerte, y además contribuyó a brindar estimaciones más objetivas para una adecuada vigilancia de este grupo de pacientes, porque sigue siendo un grupo importante de problemas de salud.<sup>14</sup>

Marcharte R. y colaboradores, 2020, Realizaron un estudio cuyo objetivo general fue resumir la evidencia epidemiológica con la relación de la carga de sepsis adquirida en el hospital (HA) y adquirida en la UCI. Por tal motivo, realizaron búsquedas en distintas en MEDLINE, Embase y Global Index Medicus desde el 2000 al 2018, donde se incluyeron estudios realizaron UCI, UCIN, teniendo en cuenta datos de incidencia, prevalencia de sepsis; en donde el 23,6% tuvieron sepsis y tratados en el hospital, el 24,4% de los casos en UCI con sepsis y disfunción orgánica fueron adquiridas durante la estancia en la UCI y el 48,7% fue

de origen hospitalario y el 52,3% fue la mortalidad por disfunción orgánica. Concluyendo que la sepsis por adquirida en hospital es primordial para la salud pública y la carga es alta en las UCI, por lo que necesita mejorarse urgentemente la implementación de estrategias de prevención y manejo de infecciones globales y locales para la reducción de complicaciones y el aumento de mortalidad en los nosocomios.<sup>15</sup>

Azkarate I, et al. España, 2010, Realizo una investigación observacional prospectivo durante 3 años. 511 pacientes experimentaron sepsis grave o episodios de shock séptico en el área de internamiento hospitalario o en la UCI. La inmensa mayoría eran hombres (66,5%), con una media edad de aproximadamente 63 años y una puntuación de 21 (APACHE II). Siendo así la mayor parte de los casos presentados fueron el personal de salud con predominio de los médicos (68%). La causa más común fue la neumonía (24%). Se requiere 50% o más de ventilación mecánica (VM). La tasa de mortalidad en la UCI fue del 20,8% y el tiempo de hospitalización promedio fue de 14 días. La mortalidad se relacionó con algunos parámetros como son la presencia de hipoglucemia, deficiencia respiratoria y el uso de ventilación con apoyo mecánico.<sup>16</sup>

García R. y colaboradores, 2018, España. Realizo un estudio cuyo objetivo general fue analizar la tendencia de los pacientes incorporados en la UCI por enfermedades infecciosas haciendo uso de los nuevos criterios para sepsis. Por tal motivo, realizaron un estudio de tipo observacional, prospectivo, en una muestra con 289 pacientes que ingresaron a UCI a causa de Enfermedades infecciosas en un periodo de 18 meses, se estudió la evolución clínica y tasa de defunción hospitalaria que presentó este grupo; En 34% equivalente a 98 pacientes el cual su ingreso se debió a un proceso infeccioso grave, y los pacientes con choque séptico en relación de mortalidad con respecto a los usuario con sepsis grave no fue significativa su ingreso a UCI 23,7% en contra al 4,5% ( $p = 0,06$ ) y en la parte intrahospitalaria 28,9% en contra al 9,1% ( $p = 0,09$ ). Concluyendo en que el 78% de pacientes con shock séptico fueron diagnosticados usando definición antigua de Sepsis-2 y el 52% se usó los criterios actuales de Sepsis-3 para su diagnóstico, la

defunción intrahospitalaria fue del 29% y el 41%, así de manera respectiva, y la defunción intrahospitalaria para los usuarios con choque séptico y los que no tenían fue de 10,3 (IC del 95%: 2,8 a 37,5). Por todo esto se incluye el criterio de lactato más que como marcador de pronóstico para la definición e identificación de shock séptico y así esto le ayudó a evaluar su riesgo de mortalidad intrahospitalaria en pacientes sépticos ingresados en UCI. <sup>17</sup>

Negret M. y colaboradores, 2016, Colombia. Realizó un estudio cuyo objetivo general Determinar la adherencia en el tratamiento de la sepsis severa y choque séptico en usuarios menores y mayores de 65 años por parte del personal de salud. Por este motivo, realizaron un estudio observacional, de corte transversal prospectivo, teniendo en cuenta los criterios establecidos por la Colegio Americano de Médicos del Tórax (por sus siglas en inglés: ACP) y la Sociedad de Medicina Crítica (por sus siglas en inglés: SCCM), se obtuvo una muestra de 463 pacientes >65 años y 521 pacientes <65 años ingresados a UCI durante un periodo de 5 años de estudio. Y la adherencia al tratamiento entre los grupos de edad mencionados fue del 93,1% y 95,9%, respectivamente. En resumen, los registros con sepsis grave y shock séptico también muestran resultados ampliamente favorables para reducir la mortalidad, el cumplimiento por parte de los profesionales médicos en el área de cuidados intensivos sigue siendo bajo y a esto se añade un cumplimiento reducido en la reanimación tanto en los usuarios menores y mayores de sesenta y cinco años ingresados a UCI. <sup>18</sup>

A nivel nacional Vanegas C.A., en el año 2019 en Arequipa, En su estudio observacional, cruzado y descriptivo para determinar la incidencia de sepsis y shock séptico en un centro médico para hombres y mujeres del Hospital III Honorio Delgado de Arequipa, en Arequipa en el año 2018, teniendo como población que fue de 62 pacientes de los cuales se encontraron La incidencia de esta patología es de 17,51 y la tasa de mortalidad del 82,3%, siendo más frecuente en mujeres (69,23%) y más común en pacientes ancianos con una media de edad de 69,8 años. <sup>19</sup>

Vargas c, en el año 2018 en Arequipa, realizó una investigación cuyo objetivo fue Determinar la tasa de incidencia y las características clínicas epidemiológicas asociadas a la defunción por sepsis y choque séptico en pacientes ingresados en la UCI del III Hospital Goyeneche de 2015 a 2017. Se utilizó un diseño de estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal con 60 usuarios de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, obteniendo resultados que se encontraron fue una mortalidad del 76.6% en los años del estudio. Una mayor proporción de pacientes - 53,3%. La edad media fue de 59,45 años. El área más común fue el servicio de cirugía (41,7%). La estancia media en la UCI fue 17,75 días. El tiempo medio de la enfermedad fue de 6,6 días. El puntaje APACHE II promedio fue de 21,75. La puntuación media de SOFA fue de 11,5. En la mayoría de los casos, el IMC estuvo dentro del rango normal y la comorbilidad más común fue la diabetes tipo 2. Los autores concluyeron que la defunción en la UCI por sepsis y choque séptico fue mayor en comparación con otros estudios.<sup>20</sup>

Herrera R, en Arequipa en el año 2016, analizó la mortalidad y los factores relacionados por sepsis y choque séptico en 86 pacientes de la UCI en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y encontró una tasa de mortalidad del 40%. 30 años. Los pacientes que fallecieron tenían veintiuno años de edad a más, y los de sesenta años o más se asociaron con una OR = 1,22, siendo el 50% de las defunciones varones. Cuando la media de la puntuación APACHE II fue de 20 o superior, la OR fue de 3,84 y la media del score SOFA fue de 11,38 + 3,88.<sup>21</sup>

En Piura hasta el momento, no existe investigación previa que guarde relación al tema, por tal, es relevante conocer la sepsis y shock séptico según la nueva definición de sepsis -3 en pacientes de unidades de cuidados intensivos en Piura en el año 2021.

Las teorías relacionadas después de décadas de definir la sepsis, el shock séptico, el concepto se mantuvieron sin cambios, y en una reunión de consenso en 1991 desarrolló un concepto inicial centrado en la sepsis que surge de las infecciones del huésped del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS)<sup>22</sup>. En 2001, este

grupo definió la sepsis como un síndrome clínico resultante de la presencia de una infección y una respuesta inflamatoria sistémica. Este nuevo concepto se prioriza la respuesta no homeostática del anfitrión a la infección, la tasa de mortalidad es mucho más alta que la infección directa ya que requiere de un reconocimiento temprano e inmediato.<sup>23</sup>

En adultos, el choque séptico describe una condición de insuficiencia circulatoria aguda definida como hipotensión arterial persistente que no se explica por otras causas, y esta hipotensión por sepsis se enmarca como la presión arterial sistólica de menos de 90 mmHg, la presión arterial media (PAM) 60 mmHg o una disminución de la presión arterial sistólica en 40 mmHg desde el comienzo, a pesar de una adecuada reanimación de volumen, y en ausencia de otras causas de hipotensión y teniendo en cuenta los límites de estas definiciones, la lista de criterios para el diagnóstico se han ampliado.<sup>23</sup>

Por este motivo, en el Tercer Acuerdo Internacional sobre Sepsis y Choque Séptico (Sepsis-3), la Sociedad Europea de Cuidados Intensivos y la Sociedad de Reanimación agrupó a expertos de la UCI, enfermedades infecciosas, cirugía; convocando así a un grupo de trabajo de 19 personas en cuidados intensivos para determinar la necesidad de revisar y aclarar conceptos existentes. Así brindaron un concepto, en donde la sepsis es una Disfunción orgánica potencialmente mortal debido a una respuesta incontrolada del anfitrión a la infección. Y el choque séptico es una subcategoría de la sepsis, en la que los cambios en la circulación sanguínea y el metabolismo celular son lo suficientemente graves como para elevar significativamente la morbilidad y la mortalidad.<sup>24</sup>

En cuanto a su fisiopatología, esta descrita como aquella respuesta del huésped a la infección que comienza cuando las células de la inmunidad innata, en particular los macrófagos, reconocen y se juntan a los componentes microbianos (8). Los mecanismos proinflamatorios como los antiinflamatorios pueden contribuir a promover la eliminación de la infección y la reparación del tejido, así como el daño orgánico y las infecciones secundarias. La respuesta específica de cualquier



paciente depende del agente patogenicidad (carga y toxicidad) y del anfitrión (características genéticas y enfermedades coexistentes), con diferentes respuestas diferenciales a sistémico como también a nivel local.<sup>24</sup>

El desarrollo de sepsis está indicado por la liberación excesiva de mediadores inflamatorios (llamada "tormenta de citoquinas" o "síndrome de liberación de citoquinas") en respuesta a la infección. La respuesta inmune a la infección puede estar correlacionada con las defensas del estado: los componentes del sistema inmunológico innato o "ciudadanos" (células epiteliales, macrófagos, mastocitos, linfocitos) activan las células inmunes circulantes o soldados y las movilizan en el sitio de presentación al patógeno (neutrófilos, células NK, células dendríticas, plaquetas, monocitos, eosinófilos). Estas células tienen receptores de reconocimiento de patógenos (PRR) en la superficie que se activan al unirse a estructuras moleculares asociadas con el patógeno (PAMP) o patrones moleculares asociados a daños (DAMP) en la pared celular bacteriana y biomoléculas del huésped liberadas cuando existe riesgo detectado a partir de un microorganismo patógeno, quemaduras, traumatismo, etc.

Esta unión al receptor que inicia una cascada de señalización intracelular que conduce a la activación del factor de transcripción citoplasmático (NF- $\kappa$ B) y la proteína activadora 1 (AP-1), que a su vez conduce a la formación de varios reactantes de fase aguda, entre ellos citoquinas, factores de coagulación y óxido nítrico sintasa inducible, que desencadena una cascada inmunitaria inflamatoria. La siguiente reacción en cadena posterior significa la activación de "fuerzas armadas" más fuertes, en este caso la respuesta inmune adaptativa, que es más específica y depende de otros factores agregados.

Se cree que esta activación rápida y el "síndrome de liberación de citocina" inmunitaria resultante es la vía que causa del choque séptico.<sup>25</sup>

La disposición excesiva de fibrina es causada por la coagulación por la acción de las glicoproteínas transmembrana del factor tisular expresada en una variedad de tipos de células; el empeoramiento de los mecanismos anticoagulantes, incluido el

sistema de proteína C y la antitrombina; elimina la fibrina debido reducción del sistema fibrinolítico. <sup>24</sup> cuando puede ocurrir generalizada dependiendo de la respuesta inmune; y el daño celular será por disfunción orgánica que se pueda dar. El mecanismo exacto del daño celular aún no está en claro, pero su aparición es indiscutible, por los mecanismos brindados para explicar la lesión celular, entre estos incluyen: isquemia tisular (poco oxígeno en relación con la necesidad de oxígeno), el daño citopático (daño celular por mediadores proinflamatorios además de otros productos inflamatorios) y una alterada tasa muerte celular programada(apoptosis). <sup>25</sup>

Por ello existen criterios clínicos para identificar sepsis, brindados por el The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3), en donde recomiendan que se utilice los él score rápido de qSOFA para hacer que los profesionales médicos continúen investigando y contribuyan a encontrar la raíz de la disfunción orgánica, por ello un ensayo clínico el cual fue desarrollado con regresión logística multivariable, determinando que dos de tres variables clínicas (puntaje de Escala de Coma de Glasgow de 13 o menos, presión arterial sistólica de 100 mm Hg o menos y frecuencia respiratoria 22 / min o mayor), dio una validez predictiva (AUROC = 0.81; IC 95%, 0.80- 0.82) parecida a la total obtenido del SOFA fuera de la UCI; tras cumplirse dos de tres criterios y al tener un punto de infección se cataloga al usuario con Sepsis y es ahí como permite calificar al paciente a través del score SOFA, donde la mortalidad se incrementa en más del 10% al pasar el puntaje de dos.<sup>24</sup>

Por ello se debe tener en cuenta que la sepsis es un síndrome clínico que se determina por inflamación sistémica en respuesta a una infección, existe la gravedad que puede iniciar en sepsis hasta el shock séptico, siendo así un probable resultado de alta tasa de morbi - mortalidad de los pacientes internados en la unidad UCI.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo básica de diseño no experimental “ porque no resuelve ningún problema inmediato, más bien, sirve de base teórica para otros tipos de investigaciones que tiene como propósito el buscar nuevos conocimientos de forma estructurada, metódica y sistémica para así contribuir al crecimiento de la comprensión y expansión del conocimiento en el mundo de la investigación y sirva de base para futuros estudios como sus distintos usos correctos que se le puede dar”.<sup>27</sup>

##### **3.1.2. Diseño de investigación**

Fue con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo. Se considera de alcance descriptivo porque según Hernández Sampieri y Mendoza " la función principal de estos estudios es determinar las propiedades, características, perfiles de grupos, comunidades, objetos o cualquier fenómeno., para ello se recolecta datos de la variable de estudio y se mide",<sup>28</sup> por tal el objetivo que persigue es describir sus variables que son el sepsis y la shock séptico y así medir a través de la variable incidencia sin manipular la mismas así como dice Sousa, Driessnack, y costa “ En este tipo de investigaciones se observan, explican y demuestran diversos aspectos de un fenómeno, no hay manipulación de variables y exploración de causa y efecto”;<sup>29</sup> es observacional porque nos limitamos a observar indirectamente, medir y analizar las variables presentes en el estudio<sup>28</sup>; transversal porque según Manterola Quiroz y García” Una característica clave de este estudio es que se realiza con un solo ejemplar y no hay seguimiento”,<sup>30</sup> por tal el presente trabajo recogerá datos en un solo momento como tomar una radiografía y así después describirla en la investigación y es de tipo retrospectivo por el tiempo de ocurrencia y porque Se recopiló información de registros médicos de hechos que ocurrieron durante un periodo de tiempo previo a la investigación.

### **3.2. Variables y operacionalización**

Este estudio contó con variables dependientes, las cuales fueron sepsis, sepsis grave y choque séptico; independientes tenemos edad, sexo, enfermedades comórbidas, mes estadístico. (anexo 1).

### **3.3. Población, criterios de inclusión, exclusión y eliminación muestra y muestreo**

#### **3.3.1. Población**

El universo poblacional es todas aquellas historias clínicas de los usuarios que ingresaron en la UCI de adultos del Hospital José Cayetano Heredia en Piura de agosto a diciembre del 2021.

La población está conformada por aquellos usuarios adultos que tuvieron diagnósticos de sepsis y que entraron a la UCI en el Hospital José Cayetano Heredia en Piura de agosto a diciembre del 2021.

#### **3.3.2. Criterios de Inclusión**

- Historia clínica de pacientes perteneciente al área UCI en el Hospital José Cayetano Heredia .
- Historia clínica de pacientes que ingresaron a UCI derivados de servicio de emergencia y/o hospitalización de medicina interna.
- Historias clínicas pertenecientes al periodo de estudio

#### **3.3.3. Criterios de Exclusión**

- Historias clínicas de pacientes ingresados a UCI que no desarrollaron sepsis durante el ingreso hasta su egreso.
- Historia clínica de pacientes que fueron sometidos a procedimientos de tipo quirúrgicos fuera del hospital en estudio.
- Historias clínicas derivados del área de cirugía

### **3.3.4. Muestra**

Para efectos del presente estudio, el tamaño de población global es de N de 150 historias clínicas . Por tal el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente formula de población finita, obteniendo como población de estudio n de 109 historias clínicas con seguridad de confiabilidad de 1.96 al 95% y un margen de error del 5%(anexo 8). Se incluirán secuencialmente de acuerdo a fechas todas las historias clínicas de los usuarios que ingresaron a UCI del Hospital José Cayetano Heredia en Piura en el periodo de agosto a diciembre del 2021 en cumplir los requisitos de inclusión y exclusión.

### **3.3.5. Muestreo**

El muestreo aplicado en la investigación fue probabilístico por conveniencia de acuerdo al acceso y de acuerdo de las variables de estudio que están circunscrito a los criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **3.4.1. Técnica**

Para este estudio, se utilizó la técnica de observación indirecta de fuente secundaria, mediante la revisión de historias clínicas; la cual será recogidas mediante hoja de recolección de datos previamente estructurada, la cual esta validada mediante juicio de expertos en trabajos previos que permitió verificar la fiabilidad de la investigación y las variables e indicadores utilizados para tal fin.

### **3.4.2. Instrumento**

Para esta investigación se usó la Hoja de recolección de datos previamente estructurada, la que fue validada mediante juicio de expertos que permita verificar la fiabilidad de la investigación y las variables e indicadores utilizados para tal fin.  
(ANEXO 5 Y 6)

### **3.5. Procedimientos**

- Se presentó una Carta de presentación por parte de la universidad dirigida al director del Hospital José Cayetano Heredia con copia al a unidad de capacitación y docencia del mismo nosocomio, para que permita acceder a la información (ANEXO 1) además de constancia de asesoramiento (ANEXO 2).
- Se solicito al jefe de departamento de la unidad de cuidado intensivos del hospital poder ejecutar el trabajo de investigación en el área, recibiendo respuesta positiva(ANEXO 3)
- Con la aprobación por parte del comité de ética de la entidad en donde se desarrolló la aplicación del instrumento se procedió a la recolección de datos. (ANEXO 4)
- Posteriormente, a través del servicio de la unidad de archivo central de la entidad se obtuvo la lista nominal de pacientes con diagnóstico de sepsis y shock séptico, así nos permitió seleccionar la unidad de análisis siempre cumpliendo los criterios de inclusión, exclusión y de eliminación.
- También se utilizó como fuente los registros de ingresos y egresos de la sala UCI del Hospital José cayetano Heredia de Piura en el periodo agosto a diciembre del 2021
- Se obtuvo los números de las historias clínica de los pacientes atendidos y fecha de ingreso así se revisó la integridad de las mismas.
- Después se acudió a la unidad de archivos para acceder a las historias clínicas de las pacientes seleccionando según el número total que se calculó en el muestreo y hacer uso de la hoja de recolección de datos. Siempre bajo los criterios de inclusión y exclusión.
- Luego se procedió a revisar la historia clínica, obteniendo los datos contemplados y serán transcrito en la ficha de recolección.
- Una vez obtenidos los datos se creó la base de datos estructurada en la hoja de concentración de datos en el aplicativo Excel.

### **3.6. Método de análisis**

- Se ejecuto una adecuada revisión de las historias clínicas, de donde se obtuvo lo datos básicos a través de la hoja de recolección, se ordenó de forma estructurada toda la información en una hoja de concentración de datos en la aplicación Excel.
- Los datos se procesaron mediante la aplicación estadística SPSS/PC versión 26.0, y se elaboró las tablas de distribución y frecuencia de las variables de estudios.
- Se procedió de manera automatizada a realizar pruebas de significancia estadística descriptiva para obteniendo así medias estadística, máximos y mínimos en la base de datos.
- Se procedió hacer el cálculo de la mortalidad según la cantidad total de pacientes diagnosticados con sepsis y choque séptico en el periodo de estudio dividido sobre el total de ingresos de la UCI del hospital durante el periodo estudio. Así se obtuvo la mortalidad en distribución porcentual.
- Después de tabular de los datos, fueron procesados, interpretados, comprendidos y discutidos teniendo en base al marco teórico de la presente investigación y de los antecedentes.
- Para terminar, se realizó las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

## 2.6. Aspectos éticos

Este protocolo fue presentado a la unidad de capacitación y docencia de red Piura de EsSalud, para su respectiva revisión por el comité de ética, su aprobación y posterior ejecución. Además, el investigador tiene como mínimo el certificado aprobado de Conducta Responsable en Investigación. Por ello ejecución del presente trabajo de investigación estuvo en línea de las normas técnicas de bioética además de ser validado por el comité de ética de la institución donde se aplicó, se puso en práctica los siguientes principios:

**BENEFICENCIA:** Las intervenciones y la investigación deberían, en la medida de lo posible, maximizar el beneficio para los sujetos de investigación y la población en general, y por tal en la este trabajo se informó a los sujetos de investigación como a las instituciones pertinentes y a las personas en general sobre la información asociada con la salud obtenida.

**CONFIDENCIALIDAD:** Los sujetos de investigación tienen derecho a que todos los datos recopilados sean de forma discreta y confidencial. Por lo tanto, la información obtenida durante la aplicación se utiliza únicamente con fines académicos y científicos., así como para la publicación de los resultados obtenidos. Se mantendrá la confidencialidad de la identidad de las personas que integran la presente investigación.

**AUTONOMÍA:** En este principio se respetó las decisiones del paciente al tomar decisiones sobre la situación de salud que tuvo como usuario. Por lo tanto, su ingreso en el hospital, se utilizará la información proporcionada en su historial médico durante los meses de agosto a diciembre. Sin embargo, no se violó el principio de autonomía del paciente ya que al tener acceso a su historial médico con fin de investigación no se vulnerar sus derechos a la confidencialidad con un manejo de forma discreta en el desarrollo del estudio.



#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1 MORTALIDAD SEGÚN SEPSIS, SHOCK SEPTICO SEGÚN LAS NUEVA DEFINICION DE SEPSIS 3 EN PACIENTES DE LA UCI EN PIURA 2021**

VARIABLES	MORTALIDAD						p
	SI		NO		TOTAL		
	N	%	N	%	N	%	
<b>SEPSIS</b>	<b>31</b>	28.5	<b>46</b>	42.1	<b>77</b>	70.6	0.00
<b>SHOCK SÉPTICO</b>	<b>21</b>	19.3	<b>11</b>	10.1	<b>32</b>	29.4	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	47.8	<b>57</b>	52.2	<b>109</b>	100	0.00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla número 1 se observa mortalidad que existe en pacientes con sepsis shock séptico y sepsis grave en ese sentido nosotros estableceremos que aproximadamente el 42.1% sobrevivieron a sepsis siendo mayor la proporción de los fallecidos con un 28.5% de mortalidad para shock séptico es mayor con un 19.3% de pacientes disminuyendo la sobrevivencia a esta patología con un 10.1%

**Tabla 2 MORTALIDAD SEGÚN INCIDENCIA DE SEXO, EDAD Y COMORBILIDADES MAS CRÓNICA SEGÚN LAS NUEVA DEFINICIÓN DE SEPSIS 3 EN PACIENTES DE LA UCI EN PIURA 2021**

VARIABLES		MORTALIDAD						p
		SI		NO		TOTAL		
		N	%	N	%	N	%	
<b>SEXO</b>	Masculino	33	30.3	13	11.9	46	42.2	0.00
	Femenino	9	8.3	54	49.5	63	57.8	
<b>EDAD (AÑOS)</b>	18-20	5	4.6	34	31.2	39	35.8	0.11
	21-40	4	3.7	17	15.6	21	19.3	
	41-60	15	13.8	10	9.2	25	22.9	
	61-80	18	16.5	6	5.5	24	22.0	
<b>COMORBILIDAD MAS CRONICA</b>	VIH	4	3.7	5	4.6	9	8.3	0.47
	DM2	22	20.2	34	31.2	56	51.4	
	LES	5	4.6	15	13.8	20	18.3	
	AR	11	10.1	13	11.9	24	22.0	

Fuente: Elaboración propia

El caso de las características epidemiológicas se observa que el sexo masculino presenta mayor tasa de mortalidad en la UCI en el 30.3% a diferencia de las mujeres que se presenta en el 8.3% por otro lado en cuanto a la variable edad se tiene que presentar mayor mortalidad de los pacientes que se encuentran dentro de los sesenta hasta los 80 años de edad en el 16.5% siendo seguido por los pacientes que se encuentran entre los 41 años hasta los 60 años en el 13.8% aunque la edad y el sexo se encuentran relacionados con respecto a la mortalidad en usuarios en la UCI.

Por otro lado la comorbilidad más crónica que puede presentar los pacientes que fallecen se encuentra que los casos más comunes de enfermedades que acompañan a los usuarios en la UCI establece la diabetes mellitus tipo 2 en el 20.2% la artritis reumatoidea en el 10.1% lupus eritematoso sistémico en el 4.6% y virus de inmunodeficiencia humana en el 3.7% pertinentemente estas comorbilidades no están relacionadas con respecto a los casos de mortalidad en UCI.

**Tabla 3. MORTALIDAD SEGÚN EL MES DE INCIDENCIA DE ACUERDO A LA NUEVA DEFINICIÓN DE SEPSIS 3 EN PACIENTES DE LA UCI EN PIURA 2021**

VARIABLES		MORTALIDAD						p
		SI		NO		TOTAL		
		N	%	N	%	N	%	
<b>MES DE INCIDENCIA</b>	Agosto	10	9.2	22	20.2	32	29.4	0.47
	Septiembre	15	13.8	23	21.1	38	34.9	
	Octubre	8	7.3	12	11.0	20	18.3	
	Noviembre	9	8.3	10	9.2	19	17.4	

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al mes, la incidencia en la estación de primavera en dónde se observa mayor tasa de mortalidad, observamos que en agosto se presenta una tasa de mortalidad de 9.2% de los pacientes a su vez en septiembre presenta una tasa de 3.8% en octubre se presenta una tasa de 7.3% y para el caso de noviembre se presenta una tasa de 8.3%.

Con respecto al análisis estadístico no se evidencia una relación entre los meses de incidencia y la mortalidad de los usuarios en la UCI de la prueba de chi-cuadrado de Pearson.

## V. DISCUSIÓN

A nivel internacional se entienden los trabajos realizados en Estados Unidos en el año 2020 donde Waedi en una investigación desarrollada para determinar la incidencia y resultante de la sepsis y su correlato con la edad en 3 años de estudio establece que principalmente las edades por encima los 85 años está asociada una mayor tasa de mortalidad todo lo cual es concordante con la investigación teniendo en cuenta que los pacientes de 60 80 años presentan la mayor tasa de mortalidad en el 16.5% del grupo lo que genera en este caso discrepancia con respecto a sus porcentajes en ambos estudios esto puede deberse a la evaluaciones de los porcentajes totales y porcentajes por columna que puedan tener para el diagnóstico de mortalidad.

Zac y colaboradores en una investigación desarrollada en el año 2018 a nivel de Europa Alemania establece que el objetivo fue definir el primero que comenté la sepsis en la UCI en diferentes países en donde se establece que los pacientes presentan una mortalidad que oscila entre el 39% hasta 17% en América por lo cual en este caso muéstrame intervalo de confianza amplio por la cual se distribuye la mortalidad en UCI sin embargo la mortalidad global asciende al 38% estando presente dentro de este intervalo por lo cual existe una concordancia con respecto a lo expuesto en el estudio y el antecedente europeo.

Yabenes en una investigación desarrollada en el año 2017 a nivel de España establece la incidencia y las tendencias de mortalidad intrahospitalaria en pacientes de la UCI europeos en un corte de 4 años en dónde se establece que la tasa de mortalidad de acuerdo a la evaluación hospitalaria de Cataluña va del 1.72% por 100000 habitantes sin embargo este ratio varía bastante al no saber si el hospital es un hospital referencial teniéndose en cuenta que la realidad presentada es una ciudad que pertenece a un país tercermundista cómo es pero por lo cual en este caso se encuentran menos personal y menos presupuesto para poder atender a los usuarios que provienen de la UCI por la cual se encuentra discrepancias metodológicas de las tasas de mortalidad para ambos países.

Rhee en una investigación estadounidense del año 2017 tuvo como finalidad estimar la incidencia de shock séptico y sepsis a nivel de los Estados Unidos en donde se va lo que la tasa de sepsis alcanzó el 10% un porcentaje inferior a lo expresado en la investigación que llega un máximo de 38.5% de mortalidad con diagnóstico de sepsis por lo cual las investigaciones entreguen discrepancia teniendo mayor carga y densidad de datos a nivel del trabajo de Piura.

Márchate en una investigación realizada en el año 2020 donde cuya finalidad estaba abocada a evaluar la evidencia epidemiológica de la sepsis adquirida en el hospital y la sepsis actividad en la UCI por lo cual realizó una investigación documental de diferentes trabajos dando que la incidencia de sepsis está en el 23.6% y de manera general en las UCI está en el 24% estos valores son inferiores al encontrado en esta investigación donde la tasa de mortalidad por sepsis alcanzó el 38% por tanto ambas investigaciones divergen entre los resultados teniendo en cuenta que existen mayor cantidad de pacientes que mueren a nivel de las UCI del hospital de Piura sin las tasas generales de muerte por sepsis en lo demás servicios no ha sido evaluados por la cual existen discrepancias metodológicas para ambas investigaciones.

Azcárate en una investigación española en el año 2010 realiza un estudio observacional a nivel de episodios sepsis grave es en la UCI en donde la mayoría fueron de causas neumológica hacen el 24% como comorbilidades sin embargo en esta investigación principalmente se destaca como comorbilidades la diabetes mellitus en el 20.2% y la artritis reumatoidea en el 10.1% por lo cual las comorbilidades se discrepan entre sí.

García y colaboradores en el año 2018 a nivel de España establece un estudio cuyo objetivo es analizar la tendencia de los usuarios que ingresan a la UCI por enfermedades infecciosas evaluando grupo muestra de 289 pacientes por la cual el 34% en este caso realizaron un proceso infeccioso grave y con ellos en este caso la tasa desde sepsis y su mortalidad llega hasta el 23% con todos sus datos son inferiores a los encontrados en esta investigación lo de la tasa de mortalidad llega

a un nivel de 38.5% generando discrepancias no resultados con respecto a la mortalidad.

Negrete en una investigación colombiana para el año 2016 tuvo como objetivo determinar la adherencia tratamiento de la sepsis severa y shock séptico en menores de 65 años para lo cual se evalúa grupo mostrar bastante amplio de 521 pacientes en donde las edades en menos de 5 menos de 65 años se presentó una mortalidad en el 93.1% esto se discrepa con el estudio dado que la mortalidad en pacientes de 60 80 años alcanza el 16.5% por tanto estos diferenciales de porcentaje se pueda deber a otras causas que se diferencia en el grupo muestral que puedan explicar estos porcentajes.

Y una investigación arequipeña Venegas en el año 2019 realizo un estudio observacional para la incidencia de sepsis y shock séptico en un hospital arequipeño donde grupo muestral fue de 62 pacientes encontrado principalmente que las mujeres fueron las pacientes que se vieron afectadas con la muerte sin embargo esto no entra en contradicción con respecto al sexo debido a que grupo principal de fallecidos se da a nivel del sexo femenino en el 57.8%.

Herrera en una investigación arequipeña para el año 2016 en UCI establece el análisis de la mortalidad y los factores relacionados a shock séptico en un grupo muestral pequeño de 86 pacientes donde se establece que le da principales de 54 años en el sentido con respecto a la variable edad el grupo mayoritario es concordante con la investigación aunque los pacientes de 41 a 60 años están en el 13.8% y los pacientes de 60 hasta los 80 años representa la mayoría con el 16.5% por ello se evidencia que existe una divergencia con respecto a las variables demográficas como la edad asimismo existe mayor defunciones para los varones sin embargo al revisar las características sociodemográficas los que más mueren son de sexo femenino en el 57.8% por lo que generan discrepancia ambas investigaciones.

## **VI. CONCLUSIONES**

Se encontró en la UCI del Hospital José Cayetano Heredia la prevalencia de sepsis y shock séptico se presentó en el 70.6 y 29.4% en los pacientes en el año 2021.

El número total de pacientes tratados por sepsis a nivel de la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Cayetano Heredia de Piura se presentan a 77 pacientes diagnosticados que representan el 70.6%.

La mortalidad de sepsis fue el total de 31 pacientes que se refleja al 28.5% de la población total en cambio las defunciones generadas por el shock séptico fue 21 pacientes que equivale al 19.3%.

La comorbilidad más relevante en los pacientes de la UCI está relacionado principalmente a diabetes mellitus en el 51.4% y artritis reumatoidea en el 22.0%.

La causa más frecuente de comorbilidades relevantes encontrados en el presente estudio fue diabetes mellitus 2 con un 51.4% dejando nuevamente un precedente que esta enfermedad no transmisible presente en gran cantidad en la región Piura.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Implementar las nuevas definiciones de sepsis-3, en protocolos institucionales en las UCI de los Hospitales

Se sugiere remitiendo resultados al jefe de la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Cayetano Heredia en Piura para que pueda en este caso realizar auditorías a las historias clínicas tanto de los médicos como de las actividades de las enfermeras que trabajan en estas instalaciones, para mejorar la calidad de datos, que se registran en las historias de los pacientes de UCI.

Se remitir el informe a los docentes de investigación y tesis de la universidad César Vallejo para que puedan en este caso realizar futuras investigaciones con respecto a las auditorías médicas las historias clínicas en la unidad de cuidados intensivos (UCI) en otras sedes teniendo en cuenta los nuevos conceptos para sepsis en pacientes internados en la UCI de otros nosocomios.



## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rudd KE, Johnson SC, Agesa KM, Shackelford KA, Tsoi D, Kievlan DR et al (2020) Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990–2017: analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet* 395(10219):200–211
2. Organización Mundial de la Salud (2017) Asamblea Mundial de la Salud 70, Resolución 70.7.: Mejorar la prevención, el diagnóstico y el manejo clínico de la sepsis. [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA70/A70\\_R7-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA70/A70_R7-en.pdf).
3. World Health Organization EB140/12, Informe de la Secretaría: Improving the prevention, diagnosis and clinical management of sepsis 2017. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273181/B140\\_12-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273181/B140_12-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acceso: 17 de enero de 2021
4. Torio CM, Andrews RM. Costos hospitalarios nacionales para pacientes internados: las condiciones más costosas por pagador, 2016. Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Resumen estadístico. Agosto de 2013. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK169005/> . Consultado el 1 de noviembre del 2021.
5. Gaieski DF, Edwards JM, Kallan MJ, Carr BG. Evaluación comparativa de la incidencia y la mortalidad de la sepsis grave en los Estados Unidos. *Crit Care Med*. 2014; 41 (5): 1167-1174
6. Cheng B, Xie G, Yao S, Wu X, Guo Q, Gu M. Epidemiology of severe sepsis in critically ill surgical patients in ten university hospitals in China. *Crit Care Med* 2009;35:2538-2546
7. Carrillo-Esper R, Carrillo-Cordova J y Carrillo-Cordova L. Estudio epidemiológico de la sepsis en unidades de terapia intensiva mexicanas. *Ciruj* 2014;77: 301-308.
8. Roland D. Paediatric early warning scores: Holy Grail and Achilles heel. *Arch Dis Child Educ Pract*. Ed 2012; 97:208-15
9. Merlán Martínez Mabel, Ferrer Aguilar Eliety, González Morel Miriam. Relación entre el diagnóstico precoz y la mortalidad por sepsis: nuevos conceptos. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2021 Jun [citado 2021 Nov

- 07] ; 25( 2 ): 265-290. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432021000200265&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432021000200265&lng=es). Epub 01-Abr-2021.
10. Bertullo M, Carbone N, Brandes M, Silva M, Meiss H, Tejera D. et al. Epidemiología, diagnóstico y tratamiento de la sepsis severa en Uruguay: un estudio multicéntrico prospectivo. Rev. Méd. Urug. [Internet]. 2016 Sep [citado 2020 Ene 9] ; 32( 3 ): 178-189
  11. Wardi G, R. Tainter C. AGE-RELATED INCIDENCE AND OUTCOMES OF SEPSIS IN CALIFORNIA, 2008- 2015 [Internet]. California- Estados Unidos: Revista de Cuidados Intensivos; 2020 [citado 1 noviembre 2021]. Disponible
  12. SAKR. Y. S, U. J. SEPSIS IN INTENSIVE CARE UNIT PATIENTS: WORLDWIDE DATA FROM THE INTENSIVE CARE OVER NATIONS AUDIT [Internet]. Alemania: Oxford University Press on behalf of Infectious Diseases Society of America.; 2018 [citado 1 noviembre 2021]. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85066114019&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&nlo=&nlr=&nls=&sid=d3dddb52c11af300089c910449b5bdc6&sot=b&sdt=sisr&sl=73&s=TITLE-ABS-KEY%28INCIDENCE+OF+SEPSIS+IN+PATIENTS+OF+THE+INTENSIVE+CARE+UNIT%29&ref=%28%28%28%28%28INCIDENCE+OF+SEPSIS+IN+PATIENTS+in+INTENSIVE+CARE+UNIT%29%29+AND+%28INCIDENCE+OF+SEPSIS+IN+PATIENTS%29%29+AND+%28INCIDENCE+and+risk+factors+for+SEPSIS+IN+PATIENTS%29%29+AND+%28INCIDENCE+OF+SEPSIS+IN+HOSPITALIZED+PATIENTS%29%29+AND+%28Incidencia+de+sepsis+en+unidad+de+cuidados+intensivos%29>
  13. Yébenes JC, Rodríguez JC. EPIDEMIOLOGY OF SEPSIS IN CATALONIA: ANALYSIS OF INCIDENCE AND OUTCOMES IN A EUROPEAN SETTING [Internet]. España: Annals of Intensive Care; 2017 [citado 1 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85013468576&origin=reflist&sort=plf->

f&src=s&nlo=&nlr=&nls=&sid=d3dddb52c11af300089c910449b5bdc6&sot=b&sdt

14. Rhee C. Incidence and Trends of Sepsis in US Hospitals Using Clinical vs Claims Data, 2009-2014 [Internet]. Estados Unidos: JAMA Network; 2017 [citado 2 noviembre 2021]. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2654187>
15. Azkarate I, et al. A prospective, observational severe sepsis/ septic shock registry in a tertiary hospital in the province of guipuzcoa. Elsevier 2011; 36(4):250-256
16. Markwart R, Saito H. EPIDEMIOLOGY AND BURDEN OF SEPSIS ACQUIRED IN HOSPITALS AND INTENSIVE CARE UNITS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS EPIDEMIOLOGY AND BURDEN OF SEPSIS ACQUIRED IN HOSPITALS AND INTENSIVE CARE UNITS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS [Internet]. Springer Link; 2020 [citado 2 noviembre 2020]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-020-06106-2>
17. García Gigorro R. APLICACIÓN DE LA NUEVA DEFINICIÓN SEPSIS-3 EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO INGRESADOS EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DESDE EL SERVICIO DE URGENCIAS APLICACIÓN DE LA NUEVA DEFINICIÓN SEPSIS-3 EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO INGRESADOS EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DESDE EL SERVICIO DE URGENCIAS [Internet]. Madrid, España: Elsevier; 2018 [citado 2 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025775318301519>
18. Negret Delgado MDP. ADHERENCIA A LA GUÍA DE MANEJO DE SEPSIS SEVERA Y CHOQUE SÉPTICO EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS QUE INGRESAN A UCI ADHERENCIA A LA GUÍA DE MANEJO DE SEPSIS SEVERA Y CHOQUE SÉPTICO EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS QUE INGRESAN A UCI [Internet]. Colombia : Elsevier - Revista Colombiana de Anestesiología; 2016 [citado 2 noviembre 2021]. Disponible en:

[https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84992533372&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&nlo=&nlr=&nls=&sid=77c62d1454498a6e42f3fa02a1895d17&sot=b&sdt=sisr&sl=28&s=TITLE-ABS-KEY%28Sepsis+en+UCI%29&ref=%28Sepsis+en+pacientes+en+UCI%29&relpos=4&citeCnt=0&searchTerm=&featureToggles=FEATURE\\_VIEW\\_PDF](https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84992533372&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&nlo=&nlr=&nls=&sid=77c62d1454498a6e42f3fa02a1895d17&sot=b&sdt=sisr&sl=28&s=TITLE-ABS-KEY%28Sepsis+en+UCI%29&ref=%28Sepsis+en+pacientes+en+UCI%29&relpos=4&citeCnt=0&searchTerm=&featureToggles=FEATURE_VIEW_PDF):1

19. Vanegas Chambilla AL. INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EPIDEMIOLOGICAS RELACIONADOS A MORTALIDAD EN SEPSIS Y SHOCK SEPTICO EN EL SERVICIO DE UCI DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ EN LOS AÑOS 2015 AL 2017 [Internet]. 1.<sup>a</sup> ed. Arequipa; 2019 [citado 3 noviembre 2021]. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/8700/70.2444.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. VARGAS BELIZARIO CH. INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EPIDEMIOLOGICAS RELACIONADOS A MORTALIDAD EN SEPSIS Y SHOCK SEPTICO EN EL SERVICIO DE UCI DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ EN LOS AÑOS 2015 AL 2017 [Internet]. 1.<sup>a</sup> ed. Arequipa; 2018 [citado 4 noviembre 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5631/MDvabech.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Herrera R. Incidencia y Factores asociados a mortalidad por sepsis y shock séptico en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en los años 2015 al 2016. Para optar el grado de Médico Cirujano. Arequipa, Perú.
22. Bone RC, Balk RA, Cerra FB, et al. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference: definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. Crit Care Med. 1992;20(6):864-874.

23. Levy M, Fink M, Marshall J, Abraham E, Angus D, Cook D et al. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference. *Intensive Care Medicine*. 2003;29(4):530-538.
24. Singer M, Deutschman C, Seymour C, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis- 3). *JAMA*. 2016;315(8):801
25. Angus D, van der Poll T. Severe Sepsis and Septic Shock. *New England Journal of Medicine*. 2013;369(9):840-851.
26. Neviere R. UpToDate [Internet]. Uptodate.com. 2018 [cited 30 NOVEMBER2021]. Available from:[https://www.uptodate.com/contents/pathophysiology-ofsepsis?search=sepsis%202018&usage\\_type=default&source=search\\_result&selecteTitle=7~150&display\\_rank=7&fbclid=IwAR2OumejVt9Jmp3EVuFDjE\\_39M\\_0MOna5O4JAulwfTVjW-\\_SMb0FJkrUZs#H5444041](https://www.uptodate.com/contents/pathophysiology-ofsepsis?search=sepsis%202018&usage_type=default&source=search_result&selecteTitle=7~150&display_rank=7&fbclid=IwAR2OumejVt9Jmp3EVuFDjE_39M_0MOna5O4JAulwfTVjW-_SMb0FJkrUZs#H5444041)
27. Arias Gonzales J. DISEÑO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN . 1.<sup>a</sup> ed. AREQUIPA, PERU: ENFOQUES CONSULTING EIR; 2021 [citado 1 diciembre 2021]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/352157132\\_DISENO\\_Y\\_METODOLOGIA\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACION](https://www.researchgate.net/publication/352157132_DISENO_Y_METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION)
28. Hernández-Sampieri, R., y Mendóza, C. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill. doi:ISBN 978-1-4562-6096-5
29. Sousa, V., Driessnack, M., y Costa, I. (2010). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería parte 1: Diseños de investigación cuantitativa. *Revista Latinoamericana Enfermagem*,
30. Manterola, C., Quiróz, G., Salazar, P., y García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36 - 49.
31. Zhou X, Ye Y, Tang G. Herramientas de detección de sepsis en la era de la sepsis 3.0. *Surg Infect (Larchmt)*. 2018 Julio;19(5):553. DOI: 10.1089/sur.2018.039. Epub 2018 4 de mayo. PMID: 29727259.


32. Villegas N, Moore LJ. Sepsis Screening: Current Evidence and Available Tools. *Surg Infect (Larchmt)*. 2018 Feb/Mar;19(2):126-130. doi: 10.1089/sur.2017.250. Epub 2018 Jan 9. PMID: 29315023.
33. Westphal GA, Lino AS. Systematic screening is essential for early diagnosis of severe sepsis and septic shock. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2015 Apr-Jun;27(2):96-101. doi: 10.5935/0103-507X.20150018. PMID: 26340147; PMCID: PMC4489775..
34. Angus DC. Opening the Debate on the New Sepsis Definition Defining Sepsis: A Case of Bounded Rationality and Fuzzy Thinking? *Am J Respir Crit Care Med*. 2016 Jul 1;194(1):14-5. doi: 10.1164/rccm.201604-0879ED. PMID: 27166833; PMCID: PMC4960635.
35. Drewry AM, Hotchkiss RS. Sepsis: Revising definitions of sepsis. *Nat Rev Nephrol*. 2015 Jun;11(6):326-8. doi: 10.1038/nrneph.2015.66. Epub 2015 Apr 28. PMID: 25917556; PMCID: PMC4673399.
36. Motalib S, Dries DJ. The Sepsis Saga: Sepsis-3-Ready for Prime Time? *Air Med J*. 2016 Sep-Oct;35(5):265-7. doi: 10.1016/j.amj.2016.06.003. Epub 2016 Aug 13. PMID: 27637434.
37. Sprung CL, Schein RMH, Balk RA. The new sepsis consensus definitions: the good, the bad and the ugly. *Intensive Care Med*. 2016 Dec;42(12):2024-2026. doi: 10.1007/s00134-016-4604-0. Epub 2016 Nov 3. PMID: 27815588.
38. Martin-Loeches I, Garnacho-Montero J, Nseir S. Focus on infection and sepsis 2017. *Intensive Care Med*. 2017 Jun;43(6):867-869. doi: 10.1007/s00134-017-4787-z. Epub 2017 Apr 4. PMID: 28378124.
39. Gupta E, Saxena J, Kumar S, Sharma U, Rastogi S, Srivastava VK, Kaushik S, Jyoti A. Fast Track Diagnostic Tools for Clinical Management of Sepsis: Paradigm Shift from Conventional to Advanced Methods. *Diagnostics (Basel)*. 2023 Jan 11;13(2):277. doi: 10.3390/diagnostics13020277. PMID: 36673087; PMCID: PMC9857847.
40. Gotts JE, Matthay MA. Sepsis: pathophysiology and clinical management. *BMJ*. 2016 May 23;353:i1585. doi: 10.1136/bmj.i1585. PMID: 27217054

41. Abraham E. New Definitions for Sepsis and Septic Shock: Continuing Evolution but With Much Still to Be Done. *JAMA*. 2016 Feb 23;315(8):757-9. doi: 10.1001/jama.2016.0290. PMID: 26903333.

## ANEXOS

### ANEXOS I:

CARTA DE PRESENTACION DE LA UNIVERSIDAD, DIRIGIDA AL GERENTE DE RED ASISTENCIAL ESSALUD PIURA, CON ATENCIÓN AL JEFE DE UNIDAD DE CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA POR PARTE DE UNIVERSIDAD PARA EJECUCION DE TRABAJO DE TESIS

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA  
Camino a la Acreditación...

1286-2022-8038

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**CARTA N°087-2022-E.P/MEDICINA-UCV-PIURA**

Piura, 31 de octubre del 2022

**Dr.**  
**MANUEL ANTONIO PARODI RUESTA**  
Gerente de Red Asistencial Essalud Piura


ATENCIÓN: JEFE DE UNIDAD DE CAPACITACIÓN,  
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA.


ASUNTO : Solicito facilidades para ejecución de  
proyecto de tesis


De mi consideración:  
Reciba el saludo institucional de la Escuela Académico Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo filial Piura, y a la vez presentar a la estudiante del XIV ciclo CHRISTIAN PIERRE SALDAÑA AGURTO identificado con C.U N° 7001040017, quien viene realizando su Trabajo de Investigación de Tesis denominado "RESULTADO DE SEPSIS Y SHOCK SÉPTICO SEGÚN LA DEFINICIÓN DE SEPSIS-3 EN PACIENTES DE UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE PIURA - 2021" y para continuar con el desarrollo de dicho trabajo requieren revisar historias clínicas en el Hospital Cayetano Heredia adscrito a la Red EsSalud, el cual usted dirige y así puedan recolectar datos; motivo por el cual acudo a su persona para solicitar tenga a bien brindar las facilidades correspondientes para que los estudiantes realicen el correcto desarrollo de su trabajo de investigación.

Sin otro particular, y agradeciendo la atención que le brinde a la presente me despido de usted no sin antes expresar mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;



  
Dr. Marco A. Alvarado Carbonel  
Coordinador de la Escuela de Medicina  
Filial Piura - UCV

  
EsSalud  
OFICINA TRÁMITE DOCUMENTARIO  
RED ASISTENCIAL PIURA  
25 NOV. 2022  
Reg. N° 2:26  
LUIS PISCOYA ORDOÑEZ  
Hora: Firma:

c.c archiv



## ANEXO II CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA  
*Camino a la Acreditación...*

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO

Yo, Dr. Edgar Ricardo Bazán Palomino, docente de la Escuela Profesional de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo- Filial Piura, hago constar a través de este documento la asesoría en la elaboración de la Trabajo de Investigación de Tesis titulada:

#### **"RESULTADO DE SEPSIS Y SHOCK SÉPTICO SEGÚN LA DEFINICIÓN DE SEPSIS-3 EN PACIENTES DE UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE PIURA - 2021"**

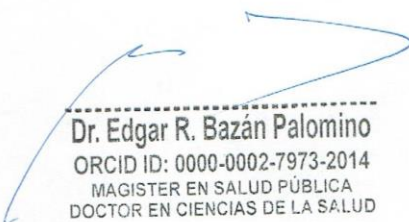
El cual corresponde al alumno, perteneciente a la Escuela Profesional de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo- Filial Piura:

Saldaña Agurto Christian Pierre, identificado con CU. N° 7001040017.

En merito a lo expresado se emite la presente constancia para los fines que se crea conveniente

Atentamente

Piura, 28 de Octubre del 2022.

  
-----  
**Dr. Edgar R. Bazán Palomino**  
ORCID ID: 0000-0002-7973-2014  
MAGISTER EN SALUD PÚBLICA  
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD

## ANEXO III

### CARTA DE ACEPTACION PARA LA REALIZACION DE LA INVESTIGACION POR EL JEFE DE DEPARTAMENTO



“Directiva que regula el desarrollo de la investigación en salud”

#### CARTA DE ACEPTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN POR EL JEFE DEL DEPARTAMENTO/SERVICIO/ÁREA O JEFE INMEDIATO SUPERIOR

Piura, 25 de Noviembre de 2022

**DR. MANUEL ANTONIO PARODI RUESTA**

Gerente  
Red Asistencial Piura  
EsSalud  
Presente.-

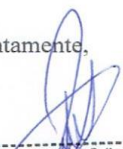
De mi consideración:

El Jefe del Departamento/Servicio/Área de Unidad de Cuidados Intensivos del Establecimiento de Salud III-1 José Cayetano Heredia de la Red Asistencial Piura, donde se ejecutará el estudio titulado **“Resultado de sepsis y shock séptico según la definición de SEPSIS-3 en pacientes de unidades de cuidados intensivos de Piura - 2021”**, cuyo investigador principal/co-investigador responsable es **Saldaña Agurto Christian Pierre**, tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle mi visto bueno para que el proyecto señalado previamente se ejecute en el Departamento/Servicio/Área.

Este proyecto deberá contar además con la evaluación del Comité Institucional de Ética en Investigación y la aprobación correspondiente por su despacho antes de su ejecución.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,

  
Dr. Rafael Eduardo Gallo Seminario  
JEFE DE DEPARTAMENTO EMERGENCIA-UCI  
CMP. 2404 - RNE. 13314  
HOSPITAL III JOSÉ CAYETANO HEREDIA  
EsSalud

Firma, sello y nombre del Jefe de Departamento/Servicio/Área



ANEXO IV APROBACION POR PARTE DEL COMITÉ DE ETICA EN  
INVESTIGACION DE LA RED ASISTENCIAL ESSALUD PIURA



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

NIT: 1286-2022-8038

**NOTA N°054-CI-RAPI-ESSALUD-2022**

Piura, 30 de Noviembre 2022

Dr.

**MANUEL ANTONIO PARODI RUESTA**

Jefe (e) de Unidad de Capacitación Investigación y Docencia  
Red Asistencial Piura

**Presente.-**

La presente es para saludarlo cordialmente y en atención a su Memorandum N°374-UCID-RAPI-ESSALUD-2022 en el que solicita el alumno **CHRISTIAN PIERRE SALDAÑA AGURTO**, aprobación, revisión y autorización para ejecución el Proyecto de Investigación titulado **"RESULTADO SEPSIS Y SHOCK SEPTICO SEGÚN LA DEFINICION DE SEPSIS-3 EN PACIENTES DE UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE PIURA - 2021"**

Este Comité de Investigación se reunió para evaluar lo solicitado se **APROBO** y se declaró APTO el Proyecto de Investigación.

Atentamente,

-----  
**Dr. Rafael Eduardo Gallo Seminario**  
**Secretario del Comité de Etica en Investigación**  
**Red Asistencial Piura**

*aprobado UCID*  
*71498606*  
*02/12/22*  
*12:25pm*

**REGS.**  
**Fs.: (63)**

ANEXO V INSTRUMENTO

**HOJA DE RECOLECCION DE DATOS**

1. Número de expediente: \_\_\_\_\_
2. Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_ Fecha de egreso: \_\_\_\_\_
3. Sexo:            Masculino (    )    Femenino (    )
4. Parámetros al momento del primero contacto:  
       TA: \_\_\_\_\_ Tº: \_\_\_\_\_ FR: \_\_\_\_\_ FC: \_\_\_\_\_ Sat O2: \_\_\_\_\_
5. Respondió a líquidos intravenosos  
  
             Si (    )    No (    )
6. Usó vasopresores  
  
             Si (    )    No (    )
7. De acuerdo a lo anterior, estrato de gravedad que corresponde:  
  
             Sepsis (    )    Sepsis grave (    )    Choque séptico (    )
8. Infección causal diagnosticada al ingreso al hospital:  
  
\_\_\_\_\_
9. Enfermedades comórbidas:  
  
\_\_\_\_\_

## ANEXO VI INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS

<b>1. NOMBRE DE JUEZ</b>		RICARDO OSWALDO VALDIVIEZO VALDIVIEZO
<b>2.</b>	<b>PROFESIÓN</b>	MEDICO- ESPECIALISTA
	<b>ESPECIALIDAD</b>	MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
	<b>GRADO ACADÉMICO</b>	ESPECIALISTA
	<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)</b>	15
	<b>CARGO</b>	ASISTENTE AREA UCI HOSPITAL DE SULLANA II-2
Título de la Investigación: "INCIDENCIA DE SEPSIS Y SHOCK SEPTICO EN PACIENTES ADULTOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DE SULLANA- 2021"		
<b>3. DATOS DEL TESISISTA</b>		
<b>3.1</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	Saldaña Agurto Christian Pierre
	<b>3.2 ESCUELA PROFESIONAL O PROGRAMA DE POSTGRADO</b>	ESCUELA DE MEDICINA
<b>4. INSTRUMENTO EVALUADO</b>		1. Entrevista ( ) 2. Cuestionario ( ) 3. Lista de Cotejo ( ) 4. Diario de campo ( ) 5. Ficha de recolección de datos (X)

<b>5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO</b>	<p><b><u>GENERAL</u></b></p> <p>Determinar la incidencia de sepsis y shock séptico en pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.</p>	
	<p><b><u>ESPECÍFICOS</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar el número total de enfermos atendidos por Sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos del del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.</li> <li>2. Identificar el número de casos de Sepsis de acuerdo a los estratos de gravedad de Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.</li> <li>3. Identificar la frecuencia de enfermedades comórbidas relacionadas con Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de Agosto a Diciembre del 2021.</li> <li>4. Conocer edad y sexo de los grupos más afectados por Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de Agosto a Diciembre del 2021.</li> <li>5. Identificar el mes de mayor incidencia de Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.</li> <li>6. Determinar la etiología más frecuente como causa de Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de agosto a Diciembre del 2021.</li> <li>7. Determinar la Mortalidad de la Sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021</li> </ol>	
<p><b>A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS</b></p>		
<b>N</b>	<b>6. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO</b>	

01	Pregunta del instrumento <b>¿Cuál es el número de expediente? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición a. N° según expediente	<p style="text-align: center;">A ( x )                      D (     )</p> <p><b>SUGERENCIAS:</b></p>
02	Pregunta del instrumento <b>¿Cuáles la fecha de ingreso?</b> <b>¿Cuál es la fecha de egreso? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición a. Según el expediente en estudio.	<p style="text-align: center;">A ( x )                      D (     )</p> <p style="text-align: center;">A (     x )                      D (     )</p> <p><b>SUGERENCIAS:</b></p>
03	Pregunta del instrumento <b>¿Cuál es sexo al que pertenece el expediente? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición a. Femenino b. Masculino	<p style="text-align: center;">A ( x )                      D (     )</p> <p><b>SUGERENCIAS:</b></p>
04	Pregunta del instrumento <b>¿Cuáles fueron los parámetros de funciones vitales en el primer contacto de atención? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición a. Presión Arterial b. Temperatura c. Frecuencia Respiratoria d. Frecuencia Respiratoria e. Saturación Oxígeno	<p style="text-align: center;">A ( x )                      D (     )</p> <p><b>SUGERENCIAS:</b></p>
05	Pregunta del instrumento <b>¿Hubo respuesta a la reposición de líquidos? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición	<p style="text-align: center;">A ( x )                      D (     )</p> <p><b>SUGERENCIAS:</b></p>

	a. Si b. No	
06	Pregunta del instrumento <b>¿Hubo uso de vasopresores? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición a. Si b. No	A ( x )      D (   )  <b>SUGERENCIAS:</b>
07	Pregunta del instrumento <b>De acuerdo a lo anterior, ¿Cuál fue su estrato de gravedad? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición a. Sepsis b. Sepsis Grave c. Choque séptico	A ( x )      D (   )  <b>SUGERENCIAS:</b>
08	Pregunta del instrumento <b>¿Cuál fue su Infección causal diagnosticada al ingreso al hospital? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición a. Respuesta de acuerdo a cada expediente	A ( x )      D (   )  <b>SUGERENCIAS:</b>
09	Pregunta del instrumento <b>¿Tuvo enfermedades comórbidas el paciente? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición a. Respuesta de acuerdo a cada expediente	A ( x )      D (   )  <b>SUGERENCIAS:</b>



10	Pregunta del instrumento <b>¿Cuál fue el agentes Etiológicos identificados por cultivos? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición a. Respuesta de acuerdo a cada expediente	A ( x )                  D (     )  <b>SUGERENCIAS:</b>
<b>PROMEDIO OBTENIDO:</b>		A( x )                  D (     );
<b>6 COMENTARIOS GENERALES</b>		
<b>7 OBSERVACIONES</b>		



Dr. Ricardo O. Valdivieso Valdivieso  
 ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA  
 C.M.P. 38328 P.N.E. 36177 D.N.I. 18134500

Firma

Apellidos y Nombres: *Valdivieso Valdivieso Ricardo Oswald*

N° Colegiatura: *38328*

DNI. *18134500*

<b>6. NOMBRE DEL JUEZ</b>		IVAN CALDERON CASTILLO
7.	<b>PROFESIÓN</b>	MEDICO ESPECIALISTA
	<b>ESPECIALIDAD</b>	MEDICINA INTERNA
	<b>GRADO ACADÉMICO</b>	ESPECIALISTA
	<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)</b>	15
	<b>CARGO</b>	ASISTENTE AREA UCI HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA
Título de la Investigación: "INCIDENCIA DE SEPSIS Y SHOCK SEPTICO EN PACIENTES ADULTOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DE SULLANA- 2021"		
<b>8. DATOS DEL TESISTA</b>		
3.1	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	Saldaña Agurto Christian Pierre
	<b>ESCUELA PROFESIONAL O PROGRAMA DE POSTGRADO</b>	ESCUELA DE MEDICINA
3.2		
<b>9. INSTRUMENTO EVALUADO</b>		6. Entrevista ( ) 7. Cuestionario ( ) 8. Lista de Cotejo ( ) 9. Diario de campo ( ) 10. Ficha de recolección de datos (X)
<b>10. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO</b>		<u><b>GENERAL</b></u> Determinar la incidencia de sepsis y shock séptico en pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.

**ESPECÍFICOS**

8. Determinar el número total de enfermos atendidos por Sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos del del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.
9. Identificar el número de casos de Sepsis de acuerdo a los estratos de gravedad de Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.
10. Identificar la frecuencia de enfermedades comórbidas relacionadas con Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de Agosto a Diciembre del 2021.
11. Conocer edad y sexo de los grupos más afectados por Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de Agosto a Diciembre del 2021.
12. Identificar el mes de mayor incidencia de Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.
13. Determinar la etiología más frecuente como causa de Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de agosto a Diciembre del 2021.
14. Determinar la Mortalidad de la Sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021

**A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS**

N	7. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	Pregunta del instrumento ¿Cuál es el número de expediente? (puede marcar más de una) Escala de medición b. N° según expediente	A ( x )                  D (    )  <b>SUGERENCIAS:</b>
02	Pregunta del instrumento ¿Cuáles la fecha de ingreso?	A ( x )                  D (    ) A ( x )                  D (    )

	<p><b>¿Cuál es la fecha de egreso? (puede marcar más de una)</b></p> <p>Escala de medición</p> <p>b. Según el expediente en estudio.</p>	<p><b>SUGERENCIAS:</b></p>
03	<p>Pregunta del instrumento</p> <p><b>¿Cuál es sexo al que pertenece el expediente? (puede marcar más de una)</b></p> <p>Escala de medición</p> <p>c. Femenino</p> <p>d. Masculino</p>	<p>A ( x )                      D (     )</p> <p><b>SUGERENCIAS:</b></p>
04	<p>Pregunta del instrumento</p> <p><b>¿Cuáles fueron los parámetros de funciones vitales en el primer contacto de atención? (puede marcar más de una)</b></p> <p>Escala de medición</p> <p>f. Presión Arterial</p> <p>g. Temperatura</p> <p>h. Frecuencia Respiratoria</p> <p>i. Frecuencia Respiratoria</p> <p>j. Saturación Oxígeno</p>	<p>A ( x )                      D (     )</p> <p><b>SUGERENCIAS:</b></p>
05	<p>Pregunta del instrumento</p> <p><b>¿Hubo respuesta a la reposición de líquidos? (puede marcar más de una)</b></p> <p>Escala de medición</p> <p>c. Si</p> <p>d. No</p>	<p>A ( x )                      D (     )</p> <p><b>SUGERENCIAS:</b></p>
06	<p>Pregunta del instrumento</p> <p><b>¿Hubo uso de vasopresores? (puede marcar más de una)</b></p> <p>Escala de medición</p> <p>c. Si</p> <p>d. No</p>	<p>A ( x )                      D (     )</p> <p><b>SUGERENCIAS:</b></p>

07	Pregunta del instrumento <b>De acuerdo a lo anterior, ¿Cuál fue su estrato de gravedad? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición d. Sepsis e. Sepsis Grave f. Choque séptico	<p style="text-align: center;">A ( x )                  D (     )</p> <b>SUGERENCIAS:</b>
08	Pregunta del instrumento <b>¿Cuál fue su Infección causal diagnosticada al ingreso al hospital? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición b. Respuesta de acuerdo a cada expediente	<p style="text-align: center;">A ( x )                  D (     )</p> <b>SUGERENCIAS:</b>
09	Pregunta del instrumento <b>¿Tuvo enfermedades comórbidas el paciente? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición b. Respuesta de acuerdo a cada expediente	<p style="text-align: center;">A ( x )                  D (     )</p> <b>SUGERENCIAS:</b>
10	Pregunta del instrumento <b>¿Cuál fue el agentes Etiológicos identificados por cultivos? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición b. Respuesta de acuerdo a cada expediente	<p style="text-align: center;">A ( x )                  D (     )</p> <b>SUGERENCIAS:</b>
<b>PROMEDIO OBTENIDO:</b>		A( x )                  D (     ):
<b>8 COMENTARIOS GENERALES</b>		

## 9 OBSERVACIONES

GOBIERNO REGIONAL PERÚ  
HOSPITAL DE MEDICINA Y QUIRURJÍA  
Dr. Iván O. Calderón Castillo  
MEDICINA INTERNA  
C.M.P. 29879 - R.N.E. 28425

Firma

Apellidos y Nombres: *Iván Calderón Castillo*

Nº Colegiatura: *29879*

*73590319*

<b>11. NOMBRE DEL JUEZ</b>		DANTE SALAZAR LATORRE
<b>12.</b>	<b>PROFESIÓN</b>	MEDICO - ESPECIALISTA
	<b>ESPECIALIDAD</b>	MEDICINA INTERNA
	<b>GRADO ACADÉMICO</b>	ESPECIALIDAD
	<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)</b>	20
	<b>CARGO</b>	JEFE DE AREA UCI HOSPITAL DE APOYO SULLANA II-
Título de la Investigación: "INCIDENCIA DE SEPSIS Y SHOCK SEPTICO EN PACIENTES ADULTOS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DE SULLANA- 2021"		
<b>13. DATOS DEL TESISTA</b>		
<b>3.1</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	Saldaña Agurto Christian Pierre
	<b>3.2</b>	<b>ESCUELA PROFESIONAL O PROGRAMA DE POSTGRADO</b>
<b>14. INSTRUMENTO EVALUADO</b>		11. Entrevista ( ) 12. Cuestionario ( ) 13. Lista de Cotejo ( ) 14. Diario de campo ( ) 15. Ficha de recolección de datos (X)
<b>15. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO</b>		<b><u>GENERAL</u></b>

	<p>Determinar la incidencia de sepsis y shock séptico en pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.</p>
	<p><b><u>ESPECÍFICOS</u></b></p> <p>15. Determinar el número total de enfermos atendidos por Sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos del del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.</p> <p>16. Identificar el número de casos de Sepsis de acuerdo a los estratos de gravedad de Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.</p> <p>17. Identificar la frecuencia de enfermedades comórbidas relacionadas con Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de Agosto a Diciembre del 2021.</p> <p>18. Conocer edad y sexo de los grupos más afectados por Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de Agosto a Diciembre del 2021.</p> <p>19. Identificar el mes de mayor incidencia de Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021.</p> <p>20. Determinar la etiología más frecuente como causa de Sepsis del Hospital Sullana en el periodo de agosto a Diciembre del 2021.</p> <p>21. Determinar la Mortalidad de la Sepsis en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Sullana en el periodo de agosto a diciembre del 2021</p>
<p><b>A continuación, se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS</b></p>	
<p><b>N</b></p>	<p><b>8. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO</b></p>
<p>01</p>	<p>Pregunta del instrumento  ¿Cuál es el número de expediente? <b>(puede marcar más de una)</b>  Escala de medición  c. N° según expediente</p> <p style="text-align: right;">A ( x )            D (   )</p> <p><b>SUGERENCIAS:</b></p>




02	Pregunta del instrumento <b>¿Cuáles la fecha de ingreso?</b> <b>¿Cuál es la fecha de egreso? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición c. Según el expediente en estudio.	A ( x )                      D (     ) A ( x )                      D (     ) <b>SUGERENCIAS:</b>
03	Pregunta del instrumento <b>¿Cuál es sexo al que pertenece el expediente? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición e. Femenino f. Masculino	A ( x )                      D (     ) <b>SUGERENCIAS:</b>
04	Pregunta del instrumento <b>¿Cuáles fueron los parámetros de funciones vitales en el primer contacto de atención? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición k. Presión Arterial l. Temperatura m. Frecuencia Respiratoria n. Frecuencia Respiratoria o. Saturación Oxígeno	A ( x )                      D (     ) <b>SUGERENCIAS:</b>
05	Pregunta del instrumento <b>¿Hubo respuesta a la reposición de líquidos? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición e. Si f. No	A ( x )                      D (     ) <b>SUGERENCIAS:</b>

06	Pregunta del instrumento <b>¿Hubo uso de vasopresores? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición e. Si f. No	A ( x )          D (   )  <b>SUGERENCIAS:</b>
07	Pregunta del instrumento <b>De acuerdo a lo anterior, ¿Cuál fue su estrato de gravedad? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición g. Sepsis h. Sepsis Grave i. Choque séptico	A ( x )          D (   )  <b>SUGERENCIAS:</b>
08	Pregunta del instrumento <b>¿Cuál fue su Infección causal diagnosticada al ingreso al hospital? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición c. Respuesta de acuerdo a cada expediente	A ( x )          D (   )  <b>SUGERENCIAS:</b>
09	Pregunta del instrumento <b>¿Tuvo enfermedades comórbidas el paciente? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición c. Respuesta de acuerdo a cada expediente	A ( x )          D (   )  <b>SUGERENCIAS:</b>
10	Pregunta del instrumento <b>¿Cuál fue el agentes Etiológicos identificados por cultivos? (puede marcar más de una)</b> Escala de medición c. Respuesta de acuerdo a cada expediente	A ( x )          D (   )  <b>SUGERENCIAS:</b>
<b>PROMEDIO OBTENIDO:</b>		A( x )          D (   ):

10 COMENTARIOS GENERALES

11 OBSERVACIONES

  
Dr. Dante Salazar La Torre  
MEDICINA INTERNA  
C.O.P. 36550 RNE 27483

Firma

Apellidos y Nombres: *Dante Salazar*

N° Colegiatura: *36550*

DNI. *02825965*

## ANEXO VII CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo del tamaño e la muestra se aplico la siguiente formula de población finita:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N= 150 total de historias clinicas de pacientes con diagnostico de sepsis en la unidad de cuidado intensivos del hospital de Sullana en el periodo agosto a diciembre

Z= 1.96 al 95% de nivel de confiabilidad

D= 5% valore de error de precisión

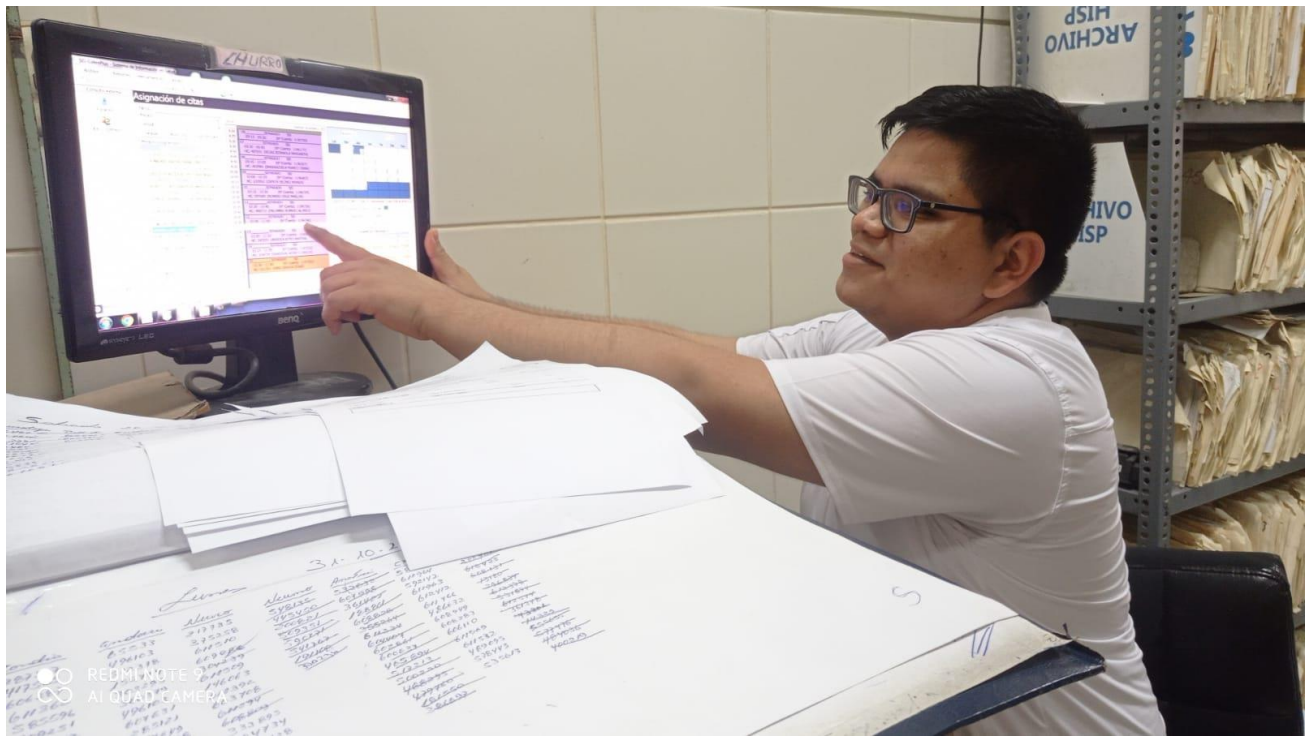
P= 0.5 probabilidad favorable a la característica en estudio

Q= 0.5 probabilidad desfavorable ala características en estudio

Obteniendo:

n= 109 historias clinicas con seguridad de confiabilidad de 1.96 al 95%

# ANEXO VIII EVIDENCIA FOTOGRAFICAS





**TABLA I OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:**

NOMBRE DE VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Sepsis	Respuesta inflamatoria sistémica frente a la infección, se considerará sepsis a todo proceso infeccioso acompañado de respuesta inflamatoria sistémica	Respuesta inflamatoria sistémica frente a la infección, se considerará sepsis a todo proceso infeccioso acompañado de respuesta inflamatoria sistémica que este registrado en la historia clínica.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Nominal
Sepsis grave	Afección generalizada producida por la presencia en sangre de microorganismos o toxinas	Afección generalizada producida por la presencia en sangre de microorganismos o toxinas registrado en la historia clínica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TAS &gt;90 mmHg</li> <li>• TAD &gt;60 mmHg</li> <li>• Llenado &gt;2 seg.</li> <li>• Diuresis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Nominal
Choque séptico	Estado de hipoperfusión tisular secundario a cuadro clínico de Sepsis severa, se considera refractario cuando no responde al tratamiento y constituye el estadio final de la Sepsis.	Estado de hipoperfusión tisular secundario a cuadro clínico de Sepsis severa, se considera refractario cuando no responde al tratamiento y constituye el estadio final de la Sepsis registrado en la historia clínica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TAS &gt;90 mmHg</li> <li>• TAD &gt;60 mmHg</li> <li>• Llenado &gt;2 seg.</li> <li>• Diuresis</li> <li>• Uso vasopresores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Nominal
Edad	Tiempo cronológico de vida cumplido por el individuo al momento de la entrevista	Tiempo en años al momento de la patología registrados en la historia clínica		Años	Razón

Sexo	Característica fenotípica que caracteriza Niño/Niña y que se evidencie según DNI	Característica fenotípica que caracteriza femenino/masculino y que se evidencie según DNI y este registrado en Historia clínica.		Masculino Femenino	Cuantitativa Nominal
Enfermedades comórbidas	Conjunto de enfermedades que coexiste con una ya establecida	Conjunto de enfermedades que coexiste con una ya establecida y registrados en la historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VIH</li> <li>• DM2</li> <li>• Cáncer</li> <li>• LES</li> <li>• AR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Nominal
Mes estadístico	Periodo de 30 días	Periodo de 30 días en los meses de estudio, registrado en historia		Agosto Setiembre Octubre Noviembre Diciembre	Cuantitativa





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, BAZAN PALOMINO EDGAR RICARDO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "SEPSIS Y SHOCK SÉPTICO SEGÚN LA DEFINICIÓN DE SEPSIS-3 EN PACIENTES DE UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE PIURA - 2021", cuyo autor es SALDAÑA AGURTO CHRISTIAN PIERRE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 05 de Febrero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
BAZAN PALOMINO EDGAR RICARDO <b>DNI:</b> 18890663 <b>ORCID:</b> 0000-0002-7973-2014	Firmado electrónicamente por: EBAZANPAL el 13- 03-2023 22:59:24

Código documento Trilce: TRI - 0531071