



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE
LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Tiempo de espera asociado a mortalidad precoz de adultos
mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima
en el 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud**

AUTOR:

Olivera Espíritu, Emilio Juan (ORCID: 0000-0003-2265-4139)

ASESOR:

Mg. Jaimes Velásquez, Carlos A. (ORCID: 0000-0002-8794-0972)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del
Riesgo en Salud

LIMA — PERÚ

2021

Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a mi familia, por su incondicional apoyo en todos los aspectos de mi vida, a mis hijas por su amor y ser mi inspiración de superación y a Dios por todo lo concedido.

Agradecimiento

A mis profesores de Post
Grado por haber hecho posible
la realización de este Trabajo.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Página de jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice	vi
Índice de tablas.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEORICO.....	6
III.MÉTODOLOGIA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2. Variable y Operacionalización Variables.....	16
3.3. Población, muestra y muestreo	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5. Procedimientos	20
3.6. Método de análisis de datos	20
3.7. Aspectos éticos	21
IV.RESULTADOS.....	22
4.1. Resultados Descriptivos.....	22
4.2. Resultados Inferenciales.....	30
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	39
VII.RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS	
ANEXO 01 Ficha de Registro de Datos de Observación	
ANEXO 02 Matriz de Consistencia para la ejecución de Investigación científica	
ANEXO 03 Base Datos Procesados	
ANEXO 04 Constancia del centro de la aplicación del instrumento	

Índice de Tablas

Tabla N°1: Operacionalización de la Variable Tiempo de Espera.

Tabla N°2: Operacionalización de la Variable Mortalidad Precoz.

Tabla N° 3 - Datos sociodemográficos de los adultos mayores atendidos en el Servicio de Urgencias de Padomi en el año 2020.

Tabla 4 - Mortalidad precoz en relación al género de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el año 2020.

Tabla 5 - Distribución según el tiempo de espera de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Tabla 6 - Distribución según la prioridad de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Tabla 7 - Distribución según la Morbilidad de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Tabla 8- Distribución según la Mortalidad Precoz de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Tabla 9 - La mortalidad precoz de acuerdo a la morbilidad de los pacientes

Tabla 10: Tabla Cruzada Tiempo de espera con Mortalidad Precoz.

Tabla 11: Tabla cruzada Tiempo de espera con Morbilidad.

Tabla 12: Tabla cruzada Tiempo de espera con Grupo de Edad.

Tabla 13 Tabla cruzada Tiempo de espera con Género.

Tabla 14 Tabla cruzada Prioridad con Mortalidad Precoz.

Resumen

La investigación tuvo como objetivo general determinar si el tiempo de espera está asociada a la mortalidad precoz en adultos mayores atendidos en Padomi Urgencias en 2020, El presente estudio es de diseño no experimental; transversal, correlacional y retrospectivo.

Se seleccionó una muestra de 381 pacientes de 65 a más años de edad que hayan sido atendidos por el servicio de Urgencias Padomi durante el 2020

Muestreo: Se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple de todas las atenciones realizadas durante enero 2020 a noviembre 2020. La técnica que se utilizó para el presente estudio fue el llenado de un cuestionario recopilatorio de datos necesarios para el estudio o Ficha Registro de Datos de Observación.

La presente investigación encontró que 119 pacientes fallecieron dentro de los 10 días, mostrando mediante la prueba no paramétrica Chi cuadrado y V de Cramer que existe asociación entre los tiempos de espera y la mortalidad precoz, $p < 0.05$ (altamente significativo), Con respecto a las hipótesis específicas encontró relación entre las dimensiones prioridad y mortalidad precoz, $p < 0.05$. No encontrando relación entre el tiempo de espera y las dimensiones edad, género y morbilidad.

Palabras clave: Tiempo de Espera, Prioridad, Mortalidad Precoz.

Abstract

The general objective of the research was to determine if the waiting time is associated with early mortality in older adults seen in Padomi Urgencias in 2020. The present study is of a non-experimental design; cross-sectional, correlational and retrospective.

A sample of 381 patients from 65 years of age who had been treated by the Padomi Emergency service during 2020 was selected

Sampling: Simple random probability sampling of all the care performed during January 2020 to November 2020 was used. The technique used for the present study was the filling in of a questionnaire to collect the data necessary for the study or Observation Data Record Sheet.

The present investigation found that 119 patients died within 10 days, showing by means of the non-parametric Chi square test and Cramer's V that there is an association between waiting times and early mortality, $p < 0.05$ (highly significant), with respect to The specific hypotheses found a relationship between the priority and early mortality dimensions, $p < 0.05$. Not finding a relationship between the waiting time and the dimensions of age, gender and morbidity.

Keywords: Waiting Time, Priority, Early Mortality.

I.INTRODUCCIÓN

La población adulta mayor está creciendo rápidamente, entre el 2006 y el 2050, las proyecciones indican que pasará de 650 millones o el 11% de la población mundial a 2 mil millones de personas representando el 22% de la población mundial. Constituyendo los mayores de 80 años el 20% de la población de edad avanzada en el mundo, siendo los países en desarrollo los que están envejeciendo de forma acelerada. No siempre esta población será la más vulnerable, ya que los adelantos en materia de salud han logrado que mantengan una vida completamente funcional y son recursos adicionales a sus familias, muchas extendidas y ampliadas, comunidades dando ayuda voluntaria, cuidado de nietos y vecinos, participes de iniciativas de apoyo y recuperación, así como fuentes de inspiración y prácticas de conocimiento (OMS, 2008, pp. 1-2).

En el 2002, un quinto de la población de EEUU, era adulta mayor y sus atenciones médicas representaban el 50% de los gastos en salud sobre todo hospitalarios (Seclen, 2002), situación similar a la de España e Inglaterra, con casi un 10% de sus poblaciones que destinan similares porcentajes de gasto en salud en sus poblaciones, pero desplegada en gran medida en actividades de atención integral o de atención primaria. Cuba ha destinado desde los años 60 actividades de atención primaria e integral con actividades de médicos generalistas en los primeros niveles de atención con buenos resultados y disminuyendo los gastos hospitalarios (Ramos & Pinto, 2015).

Con una mejor esperanza de vida en todos los países, nuevas necesidades que se agregan para el mantenimiento de la salud de esta población o grupo etáreo (se consideran a mayores de 65 años), van en subida los requerimientos de atención, debido a la disminución de las capacidades de autocuidado de los adultos mayores a medida que aumentan estos en su edad o la cantidad de comorbilidades que les acompañan, conllevando una mayor utilización de personal, para lo que debe estar debidamente capacitado en salud para brindar los cuidados requeridos, adecuación de los establecimientos de salud para acoger a este grupo de riesgo y con necesidades mayores de atención (González, 2016).

Los adultos mayores constituyen una etapa de vida importante y en continuo incremento en el mundo, en el Perú, hacia el 2018 se habían

contabilizado 3 345 552 personas es decir un 10,2% de los habitantes de nuestro país, con una proyección de 3 593 054 al 2020 y de 8,7 millones al 2050, como puede verse es la población de mayor y más sostenido crecimiento, debido a las políticas de salud en prevención, los continuos avances en salud (Blouin, 2018).

A diferencia de otros países en Perú no se cuenta con políticas adecuadas para solventar dichas atenciones y disminuir en el impacto en el gasto en salud ante esta demanda creciente, además, la calidad de vida de la gran mayoría de personas en etapa adulta mayor se ve mermada por patologías crónicas prevenibles y evitables, pero que por no propiciar en el tiempo el autocuidado de la salud de las personas, en su entorno, en su familia, en su comunidad, o condiciones saludables en el trabajo, en sus distracciones o en sus hábitos, mantienen una alta prevalencia de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, insuficiencia cardiaca y renal, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, enfermedades neoplásicas, patologías osteoarticulares, problemas psicológicos y neurológicos como demencia entre lo más frecuente, los cuales no pueden ser abordados por nuestro sistema de salud, determinando altas tasas de mortalidad asociados a estos problemas (Vela, 2019).

La mayor parte de la población asegurada en Essalud, es adulto mayor y demanda una gran cantidad de cuidados y medios para satisfacer esta demanda, son numerosos los cambios fisiológicos y las necesidades de salud de este grupo etéreo, las cuales son diferentes a las de otras etapas de vida, se trata de un grupo poblacional complejo donde confluyen tanto el envejecimiento, como la alta prevalencia de enfermedades crónico degenerativas, dependencia física y funcional con grados distintos de fragilidad, una red social heterogénea que va desde un poco a nutrido soporte familiar y social, que los sitúan en una situación muchas veces de vulnerabilidad y desprotección. La seguridad social intenta con los servicios destinados a esta población, paliar de alguna forma sus demandas y abaratar los costes e impacto en el sistema (Dávila, 2016). Durante el 2019 se tuvieron un total de 7 millones 748 mil atenciones de emergencias y urgencias, de los cuales el 30,5% correspondieron a prioridad IV, el 15,3% a prioridades I y II, el restante 54,2% a prioridad III (Gerencia de Gestión de la Información, 2020)

El programa de atención Padomi creado en 1993, brinda atenciones domiciliarias a los adultos mayores, en su mayoría con alguna discapacidad

física o mental con diferentes comorbilidades cardiovasculares, neurológicas, osteoarticulares, neumológicas, con síndromes geriátricos y apoyo familiar en diverso grado, dicho servicio tiene diferentes áreas que incluyen farmacia, laboratorio, radiología, terapia física y rehabilitación, Servicio social, Atenciones Programadas de Medicina o Enfermería, Especialidades Médicas, Atenciones no Programadas de Urgencias y Hospital en Casa entre otros, en procura de dar una atención diversificada (Loachamin & Medranda, 2018).

El servicio de Urgencias Padomi provee atenciones a domicilio de pacientes adultos mayores y con patologías degenerativas o estado de postración quienes ante una descompensación y/o enfermedad aguda requieren ser evaluados por un equipo médico capacitado. Asimismo, provee atención continua a los pacientes durante su evolución diaria mediante el Servicio de Hospital en Casa Padomi, manteniendo la atención del paciente sea con su mejoría o empeoramiento del cuadro muchas veces terminal y posterior fallecimiento (Ávila de la Cruz, 2016).

Durante los últimos años se ha incrementado la mortalidad en los adultos mayores, asociado a mayor demanda de atención de patologías y complicaciones que no pueden ser monitorizadas en consulta externa o por sus médicos de cabecera, Padomi mediante el servicio de Urgencias trata de cubrir dichos requerimientos, previo al envío de una unidad médica de atención domiciliaria, se realiza un servicio de triaje y retriaje en la Central de Urgencias y Emergencias (Cruem), donde se prioriza el tipo de atención y dirigen los pacientes crónicos y afiliados a Padomi para ser atendidos en casa dentro del menor tiempo posible de acuerdo a las necesidades establecidas en dichas llamadas (Bravo, 2012; Ávila de la Cruz, 2016).

En razón a lo expuesto se formula el siguiente Problema General: ¿Está el tiempo de espera asociado a la mortalidad precoz de adultos mayores atendidos en el servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020?; asimismo para los problemas específicos se identificaron las siguientes interrogantes:

Problema Especifico 1, ¿Esta el tiempo de espera asociado a la Edad de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el 2020?; el Problema Especifico 2, ¿Esta el tiempo de espera asociado a la morbilidad de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el 2020?;

Problema Especifico 3, ¿Esta el tiempo de espera asociado al género de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el 2020? y Problema Especifico 4, ¿Esta la prioridad asociada a la mortalidad precoz en adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el 2020?

El estudio se justifica teóricamente porque el conocimiento del tiempo de espera de atención de urgencias de los pacientes adultos mayores relacionados a la mortalidad, incrementa el conocimiento que se tiene sobre los problemas en la atención de los adultos mayores de los Servicio de Urgencias y evalúa la eficacia con que el sistema responde a las llamadas telefónicas recibidas según la prioridad establecida en dicha llamada.

La Justificación práctica del estudio apuntaría a que dichos datos ayudarían a tomar las medidas necesarias por las autoridades de salud que disminuyan estos tiempos de espera que tienen una consecuencia directa en la mortalidad de adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en un tiempo no mayor de 10 días.

La Justificación metodológica se basa en que dicho análisis proporciona datos actualizados y el conocimiento de los problemas de tiempos de espera de la atención de salud y la prioridad establecida y puedan plantear y elaborar nuevas estrategias para mejorar dichos tiempos en la atención de acuerdo a los factores de riesgo preponderantes en adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi.

El Objetivo General del presente estudio es: Determinar si el tiempo de espera está asociada a la mortalidad precoz en adultos mayores atendidos en Urgencias Padomi en el 2020. Asimismo se identificaron los objetivos específicos Objetivo Especifico 1, Determinar si el tiempo de espera está asociado a la Edad de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi.

Objetivo Especifico 2, Determinar si el tiempo de espera está asociado a la morbilidad de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi.

Objetivo Especifico 3, Determinar si el tiempo de espera está asociado al género de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi.

Objetivo Especifico 4, Determinar si la prioridad está asociada a la mortalidad precoz en adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi.

La Hipótesis General del estudio es que existe asociación entre el tiempo de espera y la mortalidad precoz en adultos mayores atendidos en Urgencias Padomi en el 2020. Asimismo, las Hipótesis Especifica 1, El tiempo de espera está asociado la edad en adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el año 2020. Asimismo; la Hipótesis Especifica 2, El tiempo de espera está asociado con la morbilidad en adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el año 2020; en ese sentido la Hipótesis Especifica 3, El tiempo de espera está asociada al género de adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el año 2020 y la Hipótesis Especifica 4, La prioridad está asociada a la mortalidad precoz en adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el año 2020.

II. MARCO TEÓRICO

El presente estudio cuenta con antecedentes similares en las partes correspondientes a tiempos de espera, los factores de riesgo ligados a la mortalidad, factores comunes a la problemática de atención de los servicios de urgencias y emergencias del Perú, el sistema de llamadas telefónicas por motivos de búsqueda de los usuarios para la atención de sus pacientes, sin embargo, carece de uno, que reúna tiempo de espera con mortalidad precoz en los adultos mayores estudiados.

En los antecedentes nacionales se cuenta con el estudio realizado por Bravo (2012), en la central de emergencias y urgencias de Essalud con respecto al tiempo de espera desde el ingreso de las llamadas hasta la evaluación médica, así como la categorización de la respuesta a estas en base a la tipificación de prioridades, de un promedio mensual de 84172 llamadas recibidas, el tiempo promedio para la alerta en la evaluación a domicilio fue de 6,35 minutos, el tiempo promedio de activación a la evaluación a domicilio fue de 7,31 minutos, el tiempo promedio de desplazamiento fue de 23,25 minutos, el tiempo promedio de respuesta a la evaluación de domicilio fue de 35,03 minutos y el tiempo promedio de respuesta en traslados medicalizados fue de 35,29 minutos en el caso de prioridad I, en el caso de prioridad II, los tiempos fueron 88,73 minutos, 61,25 minutos, 32,22 minutos, 143,33 minutos y 67,51 minutos respectivamente; en prioridad III los tiempos fueron de 154,36 minutos, 60,03 minutos, 33,31 minutos, 197,34 minutos y 77,36 minutos respectivamente, concluyendo que no se cumplieron los tiempos estandarizados a nivel internacional para ninguna de las prioridades de atención.

Asimismo, Osorio & Palacios (2017), estudiaron la relación entre las prioridades en el triaje y el tiempo de espera de atención a los pacientes del servicio de emergencia del Hospital Marino Molina sobre la muestra de 385 historias clínicas, encontrando desfase en los tiempos de atención y concluyendo que a mayor prioridad y mayor tiempo de espera mayores son las complicaciones y hospitalizaciones de estos pacientes. En el estudio de Valladolid (2019) que evalúa el tiempo de espera de pacientes referidos por prioridades I y II del Hospital de Huaycán, en 96 hojas de registro de referencia encontró en la

dimensión de estructura un resultado satisfactorio en un 99%, en el proceso un 22% y en la dimensión resultado un 78%.

Ponce-Varillas, (2017) hicieron un trabajo que relacionan directamente los retrasos a la gran demanda de atención en los servicios de Urgencias y Emergencias del Perú que comprometen la atención oportuna de los pacientes, las condiciones adecuadas de atención, como lo recalca Ponce Varillas en su trabajo sobre hacinamiento en los servicios de emergencia del Perú debido a factores de entrada (casos no urgentes), factores de rendimiento (falta de personal) y factores de salida (estancia prolongada y falta de camas) ocasionando efectos adversos como mayor mortalidad de los pacientes, retrasos en su medicación, demora de ambulancias, reducción de la calidad de atención.

Rojas (2010) en su estudio sobre si existen diferencias entre mortalidad y morbilidad de los adultos mayores, situando a los de mayores comorbilidades de enfermedades crónicas y de mortalidad en los adultos mayores perteneciente el grupo de edad de 79 a más años, siendo un factor desencadenante las enfermedades infecciosas como neumonías, insuficiencia respiratoria aguda, EPOC, además de las crisis hipertensivas y desórdenes cerebrovasculares.

Quispe (2013) realizó un estudio mediante entrevista a cuidadores en la hospitalización, bajo el objetivo de encontrar los factores asociados y determinar la frecuencia de las reiteradas hospitalizaciones en adultos mayores en el servicio de medicina del Hospital Cayetano Heredia en Lima, luego de la alta médica hubo un seguimiento de 30 días mediante llamadas telefónicas, interrogando sobre la condición del paciente y si reingresó en algún centro de atención en dicho periodo. Incluyendo 276 pacientes adultos mayores, de los cuales el 14% fueron rehospitalizados, siendo el factor asociado más importante para la rehospitalización de éstos, la falta de una visita de control posterior al alta.

En el estudio realizado por Enciso et al (2015), para determinar la sobrevivencia de pacientes asignados como prioridades I y II, según el tipo de transporte prehospitalario, de 367 pacientes seleccionados (31 y 336 respectivamente) fallecieron el 16,1% dentro de los 7 días, de los pacientes de prioridad I de los cuales el 80% acudió al Hospital en una unidad móvil no médica, aunque no lo manifiesta la oportunidad de tener un desplazamiento rápido primó sobre la

espera a una ambulancia disponible y el mayor tiempo hasta recibir una atención médica.

En cuanto a los antecedentes internacionales, Gutman (2011) en un estudio en Canadá, encontró que las tasas de muerte y hospitalización de estos pacientes aumentaron en forma directamente proporcional al mayor tiempo de espera en los servicios de urgencias de todos los pacientes. Con análisis multifactoriales, el riesgo de muerte fue en aumento de forma escalonada a cada hora más de espera por turno: el cociente de probabilidades ajustado para la muerte y la hospitalización fue de 1,79 y 1,95 respectivamente, entre los pacientes muy graves y de 1,71 y 1,66, respectivamente entre pacientes de poca gravedad para un tiempo promedio de estadía ≥ 6 horas en relación con < 1 hora.

Álvarez (2016) realizó un estudio que mide los tiempos de demora según riesgo de vida y por tiempos de respuesta: verdes (demoras hasta 3 horas o riesgo de consulta), Amarillos (demoras hasta 20 minutos o riesgos de urgencia), rojos (demora hasta 12 minutos o riesgo de emergencia) y azules (traslados inmediatos) como no se cumplen con los tiempos de los códigos amarillos (urgencias) en la ciudad de Córdoba, se analizan los retrasos que suceden en varias partes del proceso de la atención, el tiempo promedio de respuesta fue de 42:26 min.

Menéndez y Navarrete (2017) en su estudio sobre tiempos de respuesta prehospitalario en casos de sospecha de ictus, incluyeron 2161 traslados con una edad media de 73 años concluyeron que existe un claro beneficio cuando los pacientes son transportados por los servicios médicos de urgencias en el menor tiempo posible. Martínez P, Martínez J, Nuño & Cavazos (2015), encontraron que identificando los factores que generan demora mediante la optimización con herramientas de procesos del sistema de manufactura esbelta se obtuvo la mejora del ingreso a triaje y consulta, la orden de salida del paciente, mejoras importantes en el tiempo de atención y de espera de los pacientes.

Nicholl realizó un estudio sobre los tiempos de referencia debido a la distancia del hospital y la mortalidad de los pacientes, de 10315 casos en una distancia entre 0 a 58 km, de los cuales 644 fallecieron, asociando el aumento de la distancia a un mayor riesgo de muerte (razón de probabilidad de 1,02 por

km). Dicha asociación no se modificó ajustando otros factores como edad, comorbilidad o gravedad de la enfermedad. Concluyendo que un aumento de 10 km de distancia recta se asocia a un aumento del riesgo absoluto de mortalidad en 1%. Determinaron el aumento del riesgo relativo de eventos adversos cuando los pacientes tienen tiempos de espera en el servicio o tasas más altas en pacientes que no fueron atendidos antes de retirarse (Nicholl & West, 2007).

Wu (2012) realiza un estudio en 354199 envíos de ambulancia para atender urgencias y emergencias, encontrando un 2% de muertes antes de la llegada y un 66% de transportes al hospital, encontró que la notificación de los eventos por teléfonos móviles dio como resultados reducciones significativas de riesgo de muerte en el lugar (OR 0,77) y menor admisión hospitalaria con respecto al llamado desde teléfonos fijos.

López (2019) en un estudio de asistencia domiciliaria urgente para la atención de pacientes crónicos por una enfermera capacitada y un médico de triaje vía telefónica durante un periodo enero 2012 a marzo 2016, de 2253 pacientes atendidos, se mostró cifras altas de resolución de problemas in situ (93,7%) y eficiencia, con una baja cantidad de pacientes que tuvieron que ser derivados al hospital.

Guerrero (2015) en un estudio sobre 384 adultos mayores, realizado en Colombia encontró mayor vulnerabilidad de los adultos mayores asociado a vivir en zonas deprimidas, tener patologías o comorbilidades previas, mayor grado de dependencia, no contar con una red de apoyo familiar.

Asimismo, un estudio realizado por Bermúdez (2018) que mide el Impacto del paciente anciano en los servicios de urgencias hospitalarios encontró una mayor frecuentación de las atenciones en pacientes mayores de 70 años, con una mayor prioridad de atención por gravedad demandando una mayor necesidad de evaluación clínica, de mayor uso de recursos, en la gran mayoría de veces justificada. Otro estudio realizado por Martins (1999) en un Hospital Universitario de Sao Paulo, encontró que, de 599 pacientes hospitalizados con una mediana de edad de 73,3 años, el internamiento y medicación a tiempo reduce la mortalidad, la multiplicidad de comorbilidades y no la edad fueron determinantes en el fallecimiento de 160 de estos pacientes en un promedio de

estancia de 4 días. Asimismo, en otro estudio de Foster et al (2007) encontró que el 80 % de los eventos adversos ocurrieron en los 10 días posteriores al alta hospitalaria del servicio de urgencias (Forster et al., 2007). Por su parte Soria (2018) encontró una mayor estancia hospitalaria en los pacientes adultos mayores sea en el grupo de hasta 65 años y en menor medida de los mayores de 65 años (estancia media 13,26 días vs 12,48 días en VES). Asimismo, Ríos (2019) encontró mayor estancia en mayores de 65 años en su estudio en Lambayeque. Por otro lado, Flores & Correa (2015), encontraron en sus estudios causales de mortalidad de adultos mayores enfermedades crónicas degenerativas mal controladas y procesos infecciosos sobreagregados como neumonías como lo más frecuente.

El uso inadecuado de los servicios de urgencias y emergencias por problemas cuya la gravedad es menor y sustituyen de manera parcial la atención que debería darse en el primer nivel, conllevando a la saturación de los servicios de urgencias y emergencias, disminución de la calidad sanitaria, pérdida en el seguimiento de los tratamientos, así como de continuidad asistencial, fallos en la prestación de servicios preventivo promocionales. (Loria-Castellanos, 2010). Dentro de las causas de saturación de estos servicios se da en el uso prolongado de las camas hospitalarias por pacientes crónicos de difícil manejo y en condiciones de cuidado paliativo a darse principalmente en casa, otra sería el reingreso de pacientes de acuerdo a el tipo de patología del ingreso, las comorbilidades acompañantes, el entorno y red de apoyo al paciente y conocimientos sanitarios de los cuidadores entre otros. (Ceballos-Acevedo et al., 2014; Ponce, 2017)

Martins-Rodriguez et al., (2020) encontró que, de 1759 pacientes atendidos con una media de edad de 79 años, fallecieron 108 (6,1%) evaluando variables demográficas, clínicas relacionadas el mayor riesgo de muerte de los pacientes de 65 o más años durante las 48 horas siguientes a la atención en el ámbito prehospitalario. Foster et al., encontró que las complicaciones en su mayoría ocurrieron en el 80% a los 10 días posteriores al alta, con muertes y rehospitalizaciones de los pacientes atendidos por urgencias, el estudio de O'Hara et al., (1996) encontró que el 30% de los pacientes adultos mayores que habían sido transferidos a centros de atención a largo plazo murieron dentro de

los cuatro días. Morales & Cardona (2017) encontraron en un estudio sobre las variables asociados a un pronóstico de muerte a 30 días de adultos mayores ingresados en un servicio de urgencias factores clínicos, funcionales, sociales en 246 pacientes de los que fallecieron el 15 % encontrando mayor dependencia, morbilidad y peores funciones clínicas al ingreso de los fallecidos. En el estudio de Labarta (2017) se encontró que las variables más frecuentemente asociadas con la mortalidad de adultos mayores está la edad avanzada, el deterioro físico, mayores comorbilidades, mayor discapacidad funcional.

La Atención domiciliaria es un modelo de proveer servicios de salud en la vivienda del paciente, ofreciendo además insumos y equipamiento para dicho fin, ya que existe una gran cantidad de pacientes que desean ser tratados en su domicilio, al tratarse de pacientes con imposibilidad de desplazarse o en estado de postración o ante la percepción del paciente independiente de no acudir a un centro de salud por la falta de medios para atenderlos oportunamente sobre todo tratándose de patologías crónica o continuidad de medicaciones (Ávila de la Cruz, 2016; Vela , 2019; Blouin, 2018).

Urgencia Médica según la norma técnica peruana; “son todas aquellas situaciones en las que, si bien no existe riesgo inminente de muerte, se requiere una rápida intervención Médica, ya sea para calmar el síntoma o para prevenir complicaciones mayores” (Mendoza, 2013).

La Organización Mundial de la Salud define a la urgencia médica, si está en inminente peligro la vida de un paciente enfermo o el compromiso de alguno de sus órganos o parte esencial de su organismo, aparece generalmente de manera imprevista, precisando una atención médica o tratamiento inmediato o especializado para salvar del daño o la vida del enfermo, para lo cual estos servicios de urgencias y emergencias deben proveer el acceso necesario, movilizandolos recursos que tengan a mano en el lugar y durante dicho momento, reaccionando rápida y eficazmente, atendiendo con calidad de acuerdo a guías y protocolos validados y de ser necesario transportando al paciente a lugares de mayor capacidad resolutive para que reciba la atención necesaria (Sánchez, 2018).

En cuanto a la primera variable Tiempo de espera, Donabedian (2001) define al tiempo de espera como un indicador importante que nos permite conocer y verificar si el triaje aplicado es eficaz o se necesita mejorar, constituyendo una condición de accesibilidad de tipo organizacional o en su defecto constituye una barrera, que es el primer filtro con que se cuenta previo al ingreso del paciente al servicio de Urgencia y Emergencias, siendo de vital importancia ya que puede servir para ordenar el trabajo asistencial, mediante una respuesta inmediata a la masificada demanda, facilitando el trabajo y disminuyendo la ansiedad de los pacientes y familiares ante la espera o caso contrario ocasionar retrasos en el tiempo de espera e incrementar la morbimortalidad ya que el tiempo ha demostrado que siempre será insuficiente el personal u oferta asistencial, mientras no se mejore la asistencia en la comunidad y prehospitalaria o se mejore la educación sanitaria de nuestra población (Álvarez & Rodríguez , 1998).

El presente estudio trata de recolectar el tiempo de espera de atención desde el ingreso de las llamadas telefónicas u hora del triaje, momento en que se clasifica la prioridad de la llamada, hasta la hora de la atención médica en domicilio, que es el momento en que el personal sanitario atiende al paciente en domicilio, el lapso de tiempo será relacionado a la mortalidad precoz de los adultos mayores atendidos por el Servicios de Urgencias para medir el tiempo transcurrido de acuerdo a cada prioridad (cada prioridad tiene un tiempo ideal de espera) midiendo la asociación con la mortalidad precoz de este grupo de pacientes

Triaje es un término francés, (cribado o clasificación), no existe un término español sino el equivalente *trillado* que proviene de la base etimológica separar la paja del trigo, se refiere al método que permite organizar la atención de las personas afectadas según los recursos existentes y las necesidades de los individuos.

El triaje es un proceso que realiza el profesional de salud (médico o enfermero calificados, con conocimientos y/o especialización) en el cual ha de identificar y hacer la clasificación de acuerdo a los niveles de prioridad, determinando según su valoración clínica la gravedad de un paciente, realizando la derivación o

dirigiéndolo al área correspondiente para su medicación, o atención requerida. (Álvarez, & Rodríguez, 1998)

Según la Norma Técnica de Salud de los Servicios de Emergencia N° 042 MINSA/DGSP-V-01, Perú-2017, “El profesional de Salud encargado del triaje realiza el control de las funciones vitales del paciente y determina la prioridad del daño del mismo, a fin de derivarlo al área correspondiente de acuerdo al protocolo de triaje” (Almeyda et al., 2007, pp. 20)

El problema más frecuente en la atención de Urgencias, se da en diferentes partes del proceso de la atención, sean en el triaje médico, en la activación del servicio, el despacho de la unidad médica con personal especializado, si fuera necesario, atención del personal al paciente, traslado y llegada a un establecimiento de mayor resolución si fuera necesario. Todo conlleva un tiempo para la realización de estos procesos, pero a su vez se traduce en el tiempo de espera de atención la relación válida de estos procesos en su concatenación y causa efecto directa o inversa determinan una medición de la calidad en estas atenciones. (Donabedian, 2001). La prioridad establece un tiempo de espera máximo como la respuesta adecuada del servicio a la demanda que en caso de no cumplirse puede repercutir negativamente en la recuperación o incidir en la mortalidad del atendido

La valoración del triaje se refiere al tipo de prioridad que se está atendiendo clasificándolo en 4 prioridades según la clasificación peruana, desde una prioridad IV con menor apremio de atención, a una III en la mayoría de los casos y algunas prioridades II cuyo manejo sea suficiente para las unidades de Urgencias, de lo contrario serían destinados al Servicio de STAE que engloba y atiende a las prioridades I sobre todo y la mayoría de las prioridades II. (Almeyda et al., 2007; Aybar, 2015; Bravo, 2012)

La norma técnica define las Prioridades I, Emergencias de atención Inmediata, Prioridad II, Urgencias Mayores, periodo de 10 minutos, Prioridad III, Urgencias Menores con periodos de 20 minutos según estandarización internacional (Almeyda et al., 2007; Bravo, 2012). De acuerdo a la priorización encontrada en el triaje telefónico se establecerá el tipo de atención y el tiempo en la cual deberá recibirla. **Prioridad I:** Emergencia, como el Paro

Cardiorrespiratorio, Estatus Convulsivo u otros que requieren inmediata atención. **Prioridad II:** Pacientes portadores de cuadro súbito, agudo con riesgo de muerte o complicaciones serias; se incluye 49 daños; siendo los más relevante de la lista el dolor torácico cardiológico, diabetes mellitus descompensada, la crisis asmática, hemoptisis, déficit motor por accidente cerebro vascular, etc. **Prioridad III:** Paciente con estabilidad ventilatoria, hemodinámica y neurológica que no presentan riesgo de muerte ni secuelas invalidantes. Incluye 22 daños, siendo los más relevantes; síndrome doloroso abdominal, disnea y broncoespasmo leves, deshidratación moderada, síndrome vertiginoso entre otros. **Prioridad IV:** Pacientes sin compromiso de funciones vitales ni riesgo de complicación inmediata, que puede ser atendido por consultorio externo o diferido a una consulta posterior. Incluye una lista de 10 daños a mencionar; enfermedades diarreicas agudas, rinitis, resfrió común, casos leves y no descompensados de enfermedades crónicas (Guerra et al., 2019). Durante el 2019 de las atenciones de emergencias y urgencias, el 30,5% correspondieron a prioridad IV, el 15,3% a prioridades I y II, el restante 54,2% a prioridad III (Almeyda et al., 2007; Gerencia de Gestion de la Información, 2020)

En cuanto a la segunda variable Mortalidad precoz, en la demografía, se emplea el concepto de mortalidad cuando se produce la defunción o la acción de muerte sobre los integrantes de una población. La muerte es un riesgo al que está expuesta una persona durante toda la vida. El elemento principal para medir la mortalidad es la ocurrencia de las defunciones, el presente estudio toma como referencia como el ocurrido en un tiempo no mayor de 10 días, iniciando desde la atención, así como 10 días posteriores al alta. Se toma como referencia el estudio de Foster et al., (2007) en un seguimiento telefónico de pacientes atendidos encontró que el 80 % de los eventos adversos ocurrieron en los 10 días posteriores al alta hospitalaria del Servicio de Urgencias, así como Gutman et al., (2011) asociaron retrasos de la atención y examinaron si estos factores se asocian con mayor riesgo de muerte y hospitalización dentro de los siete días en los pacientes que no son hospitalizados cuando consultan a los servicios de urgencias.

El estudio de la mortalidad se realiza a través de indicadores que permiten medir su incidencia y comportamiento, de un lado, es posible su estudio con

datos absolutos, es decir, de los hechos ocurridos, en este caso, defunciones y la población expuesta al riesgo de morir. Esta tiene una causa, que puede estar relacionado a la edad, los pacientes mayores de 80 años como población más frágil en la mayoría de estudios ha demostrado una mayor mortalidad que los de 65 a 79 años (Inei, 2000), en una población con una estructura envejecida para medir las enfermedades preexistentes o morbilidad del paciente, se han dividido para el estudio en 5 grandes grupos, Enfermedad cardiovascular que engloba todas las enfermedades del corazón siendo la más conocida la hipertensión arterial y el infarto de miocardio; las Enfermedades Respiratorias, siendo las más conocidas el asma bronquial, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica; Las Enfermedades metabólicas, como la diabetes mellitus como la más representativa, insuficiencia renal, etc., Las Enfermedades degenerativas y oncológica, como la demencia y sus síndromes como las caídas, postración, etc. y los diferentes tipos de cáncer y las Enfermedades Infecciosas como neumonías, infecciones urinarias, úlceras de presión infectadas entre las más frecuentes en este grupo etáreo, siendo en la mayoría de estudios el sexo femenino la población preponderante (Gutman, 2011; Morales, 2017; Quispe, 2013)

La medicina actual, en su participación sobre la salud de los pacientes, sean medicalizándolos o interviniendo según sus factores de riesgo va dando una importante mejora en la esperanza y la calidad de vida de los adultos mayores. La intervención médica central ha encontrado otros factores que sumados pueden divergir en los resultados buscados a los logrados. Todas las intervenciones sean preventivas, prehospitarias, hospitalarias, post hospitalarias, paliativas encuentran como resultado final la muerte de las personas, no esperadas, pero con un riguroso análisis pueden encontrarse características relevantes que se repiten y pueden servir de predictores de ésta. (Gonzalo, 2017; Gerencia de Gestion de la Información, 2020)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Básica, se dirige a un conocimiento más completo mediante la comprensión de las características fundamentales de los fenómenos, de hechos que se observan o de las relaciones establecidas de los elementos (Concytec, 2008).

Diseño de investigación: El presente estudio es de diseño no experimental; transversal, descriptivo correlacional y retrospectivo

Diseño no experimental, porque es un estudio que se realizará sin la manipulación deliberada de la variable y en la que solo se observan los fenómenos para después analizarlos (Hernández-Sampieri, 2014).

De **nivel correlacional**, porque se medirá el grado en que estas dos variables se encuentran relacionadas (Valderrama, 2002).

Es **transversal**, porque recolecta datos de un solo momento (Hernández-Sampieri, 2014).

Es **retrospectivo**, porque usará la información dada en un lapso anterior de tiempo de la investigación (Hernández-Sampieri, 2014).

3.2. Variables y operacionalización: Se efectuará mediante una ficha de observación donde se recogerán las variables de estudio:

Variable 1: Tiempo De Espera

Definición Conceptual: Es el tiempo que transcurre desde el ingreso de la llamada al triaje hasta el momento que es atendido por una unidad médica en su domicilio. (Unidad Funcional de Gestion de la Calidad en Salud, 2017)

Dimensiones: Tiempo, Prioridad del Triage.

Definición Operacional:

Tiempo es la diferencia entre la hora de la atención menos la hora del triaje en minutos. Hora del triaje, es el momento en que recibe la llamada y se realiza por parte del personal la clasificación de la prioridad. Hora de la atención, es el

momento registrado en la historia clínica, que se inicia la atención por parte de la unidad médica en el domicilio del paciente.

Prioridad del Triage, es la forma como se clasifican y estructuran las atenciones de los pacientes dependiendo de la gravedad de su patología y estado general.

I: Emergencia, que requiere atención inmediata.

II: Cuadro súbito o agudo con riesgo de muerte o complicaciones serias, con un tiempo ideal de espera de ≤ 10 min.

III: Paciente estable no presenta riesgo de muerte o secuela, con un tiempo ideal de espera de ≤ 20 min

IV: Sin compromiso de funciones vitales o complicaciones inmediatas. con un tiempo ideal de espera de ≤ 60 min

Variable 2: Mortalidad Precoz

Definición Conceptual: Es la tasa de muertes producida en una población durante un tiempo dado por una o varias causas determinadas. Se considera como precoz o relacionada a la atención dentro de los 10 siguientes días desde el inicio de la atención. (Moreno-Altamirano & Lopez, 2000)

Dimensiones: Edad, Género, Morbilidad

Definición Operacional:

Edad, agrupados en dos grupos, de 65 a 79 años o no frágiles y los mayores de 80 años o frágiles.

Género, agrupados de acuerdo al sexo biológico masculino y femenino.

Morbilidad, enfermedad presente y causal de la urgencia médica. Son divididos En 5 grupos; Cardiovasculares, Respiratorias, Diabetes y Metabólicas, Degenerativas y Oncológicas y las Enfermedades Infecciosas.

Tabla 1:

Operacionalización de la Variable Tiempo de Espera

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Tiempo	Tiempo = Hora de Atención – Hora del Triage	HA – HT	Variable de Intervalo	Intervalo de minutos
Prioridad	I y II Emergencia	I y II	Variable cualitativa nominal	II ≤ 10 min.
	III Urgencia Mayor	III		III ≤ 20 min.
	IV Urgencia Menor	IV		IV ≤ 60 min

Tabla 2:

Operacionalización de la Variable Mortalidad Precoz

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Edad	1. No frágiles	De 65 a 79 años	Variable cuantitativa nominal	De acuerdo a cantidad
	2. Frágiles	De 80 a más años		
Género	Masculino	M	Variable cualitativa dicotómica	De acuerdo a cantidad
	Femenino	F		
Morbilidad	Cardiovasculares	1	Variable cualitativa nominal	De acuerdo a cantidad
	Respiratorias	2		
	Metabólicas	3		
	Degenerativas	4		
	Infecciosas	5		

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Está constituida por los pacientes afiliados Padomi hasta finales del 2019. Los mismos que ascienden a una proyección total de 43776 pacientes, el 3,4% de la población adulta mayor asegurada.

Criterios de inclusión:

Pacientes que tengan entre 65 a más años de edad que hayan solicitado la atención mediante comunicación telefónica al Área de Urgencias Padomi en el periodo 2020 por una de las prioridades de atención.

Criterios de exclusión:

Pacientes que tengan entre 65 a más años de edad que no fueron atendidos o hayan abandonado o cancelado la atención mediante comunicación telefónica al Área de Urgencias Padomi por una de las prioridades de atención.

Muestra: La muestra estuvo representada por 381 pacientes de 65 a más años de edad que hayan solicitado la atención mediante comunicación telefónica al Área de Urgencias Padomi por una prioridad de atención.

Muestreo: Se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple y ha sido calculado mediante la siguiente fórmula para variable principal cuantitativa con muestra finita:

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

Donde:

N = Total de la población.

Z_{α} = 1,96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

P = proporción esperada (en este caso 5% = 0,05)

q = 1 – p (en este caso 1 – 0,05 = 0,95)

d = precisión (en su investigación use 5%)

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica que se utilizará es la recolección de datos de las fichas de atención del triaje e historias clínicas computarizadas del sistema de Padomi de dichos pacientes muestreados.

Ficha Técnica del Instrumento:

Nombre: Ficha de Registro de Datos de Observación.

Recolección de Datos: Son fuentes secundarias: Ficha de Datos del Triage; Historia Clínica Electrónica del Paciente.

Objetivo del Instrumento: Medir los tiempos de respuesta de acuerdo a la prioridad y desde las historias clínicas de los pacientes contabilizar cuantos de estos ocurrieron las muertes dentro de los 10 días posteriores a la atención por todas las causas.

Validez y confiabilidad del instrumento: El instrumento es un cuestionario recopilatorio de los datos necesarios para el presente estudio, de historias clínicas electrónicas escogidas al azar, siendo datos retrospectivos y de fuentes fidedignas que respaldan la validez y confiabilidad al instrumento.

3.5. Procedimientos: Para desarrollar el estudio se realizó el trámite administrativo mediante una solicitud al Director de Servicios No Programados, a fin de obtener la autorización respectiva. Luego se realizaron las coordinaciones con el Departamento de la CRUEN para establecer el cronograma del inicio de la recolección de datos. Posteriormente se puso en práctica la recolección de los datos mediante la aplicación de las fichas mencionadas anteriormente.

3.6. Método de análisis de datos:

El procesamiento de datos obtenidos se realizará con el procesador de datos Microsoft Excel 2019 y para la estadística descriptiva de la variable principal se empleará el programa estadístico SPSS versión 25 y serán presentados a través de cuadros simples. Los resultados globales y de cada una de las causales serán expresadas en tablas de frecuencias, porcentaje y gráficas. (Hernández-Sampieri, 2011)

Prueba de hipótesis se empleará la prueba no paramétrica Chi cuadrado y Coeficiente V de Cramer para probar la asociación entre las dos variables. (Moreno-Altamirano & Lopez, 2000)

3.7. Aspectos éticos: En la investigación se consideraron los principios éticos. (Departamento de Salud, Educación y Bienestar de los Estados Unidos, 1979) Principio de Beneficencia, “Por sobre todo no hacer daño”. Se explicó, informó y garantizó claramente el propósito de las fichas, sin riesgo a sufrir algún daño; ya que la investigación se aplicó con fichas de recolección de datos anónimas y previo consentimiento por parte de la Gerencia encargada para velar por los datos de los usuarios atendidos de Urgencias Padomi y el aporte brindado fue sumamente confidencial.

Principio de Autonomía “Respeto a la Dignidad Humana”: Durante la participación en el estudio se demostró respeto al usuario externo, reconociéndose su autonomía por la capacidad de deliberar sobre sus fines personales. Igualmente, se respetó su decisión de ser atendido o no, facilitando la información que requirió en todo momento.

Principio de Justicia: Al usuario externo en el estudio se garantiza su privacidad y confiabilidad de manera que no pueda ser identificado (sólo se usaron sus iniciales en las fichas de datos). El usuario externo atendido en Urgencias Padomi fue seleccionado por razones relacionadas al problema de estudio.

De tal manera que toda la información vertida por los participantes se conservó estrictamente de forma anónima, y dicha información fue empleada sólo para alcanzar los objetivos de esta investigación.

IV. RESULTADOS

4.1.- Resultados descriptivos

Tabla 3

Datos sociodemográficos de los adultos mayores atendidos en el Servicio de Urgencias de Padomi en el año 2020.

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS		Recuento	%
Grupo de edad	de 65 a 79 años	101	26.5%
	de 80 a mas	280	73.5%
Género	F	237	62.2%
	M	144	37.8%
Destino del paciente (381)	Alta	185	48.6%
	Traslado	10	2.6%
	Hospital En Casa	123	32.3%
	Fallecido	63	16.5%
Evolución del paciente (318)	Mejorado	183	57.5%
	Reevaluación Electiva	60	18.9%
	Reingresado	19	6.0%
	Fallecido	56	17.6%
Mortalidad Precoz	No	262	68.8%
	Si	119	31.2%
Morbilidad	Cardiovascular	32	8.4%
	Diabetes Y Otros	42	11.0%
	Respiratorias	120	31.5%
	Degenerativas	69	18.1%
	Infecciosas	118	31.0%
TOTAL		381	100%

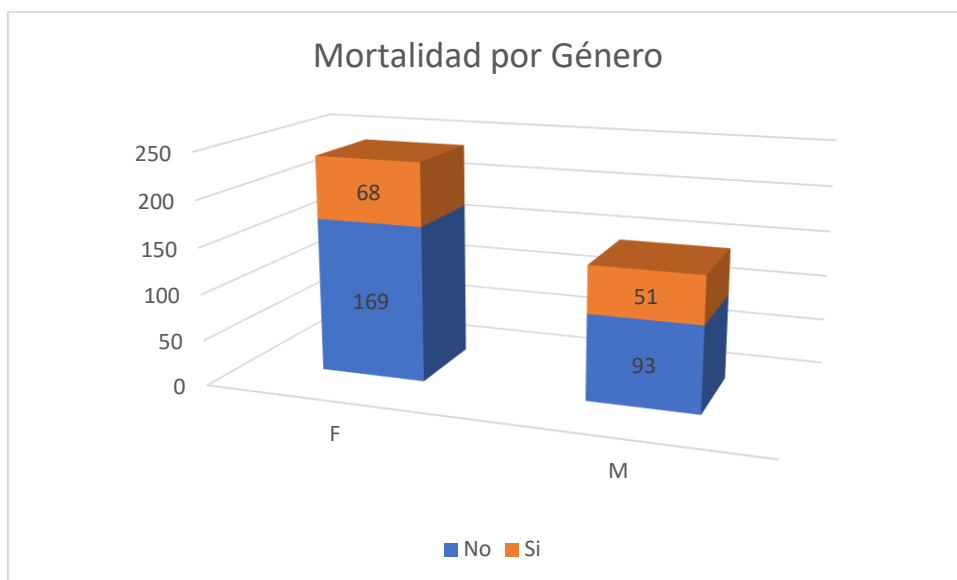
De los resultados obtenidos, el grupo de edad preponderante fue el de mayores de 80 años (73,5% vs 26.5%). Con una edad media de 84.43 años. La distribución por sexo fue mayor la de mujeres, con 237 mujeres y 144 hombres (62.2% y 37.8% respectivamente). Las morbilidades Respiratorias, Infecciosas y Degenerativas representaron más del 80% de los casos (31.5%, 31.0% y 18.1% respectivamente). En la atención medica llegan a fallecer el 16.5% ó 63 personas (destino del paciente), los 318 restantes, son seguidos durante 10 días posteriores (evolución del paciente), de los cuales fallecen 56 o el 17.6% de los que quedaron. En total 262 sobrevivieron y 119 fallecieron. De éstos, 68 fueron mujeres y 51 hombres, y los que no fallecieron 169 fueron mujeres y 93 hombres.

Tabla 4

Mortalidad precoz en relación al género de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el año 2020.

Género	Mortalidad Precoz				Total
	No	%	Si	%	
F	169	64.50	68	57.14	237
M	93	35.50	51	42.86	144
Total	262	100	119	100	381

Figura 1

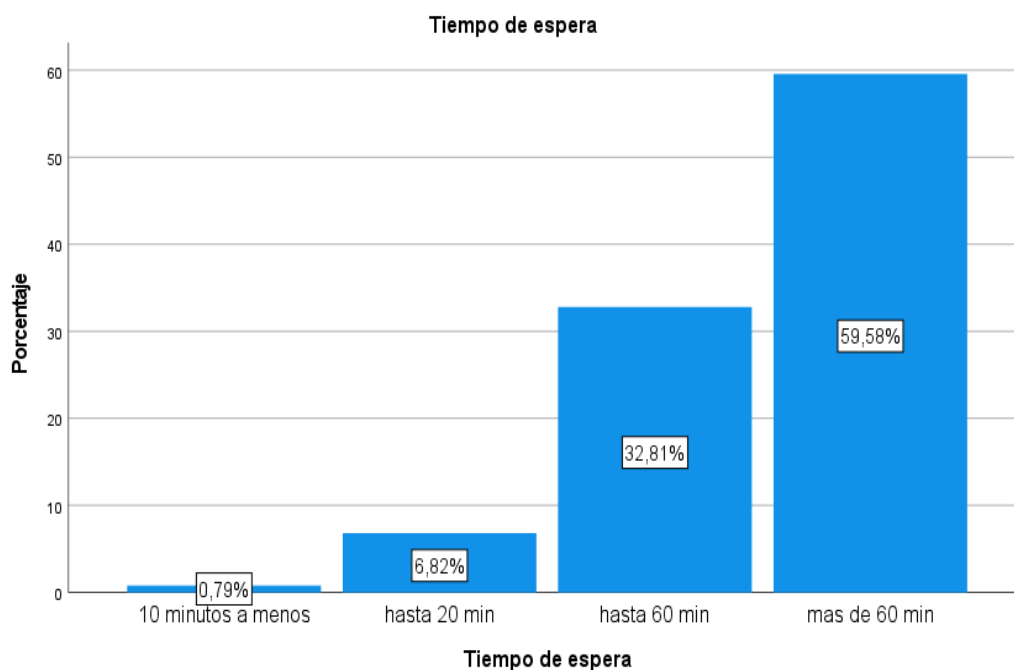


Del total de los adultos mayores que fueron atendidos en el Servicio de Urgencias de Padomi, se encontró que el mayor porcentaje de mortalidad precoz se dio en el género femenino con un 57.14% (68) y un 42.86% (51) le corresponde al género masculino.

Tabla 5

Distribución según el tiempo de espera de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Tiempo de Espera	Frecuencia	Porcentaje
10 minutos a menos	3	0.8
hasta 20 min	26	6.8
hasta 60 min	125	32.8
más de 60 min	227	59.6
Total	381	100.0

Figura 2

En la tabla 5 y la figura 2 se puede observar la distribución según el tiempo de espera de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020; donde 227 son de 60 a más minutos representado un 59,58% del total, 125 son hasta 60 minutos que representa el 32.81% del total, 26 son hasta 20 minutos que representa el 6,82% del total y 3 son de menos de 20 minutos, representando el 0,79% del total.

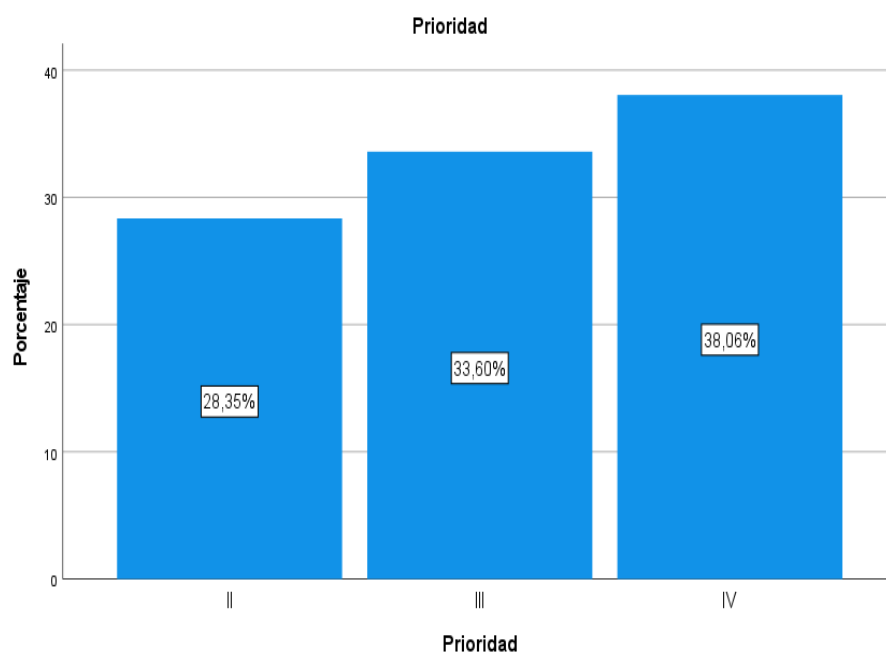
Tabla 6

Distribución según la prioridad de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Prioridades de Atendidos en Urgencias Padomi

	Frecuencia	Porcentaje
II	108	28.3
III	128	33.6
IV	145	38.1
Total	381	100.0

Figura 3



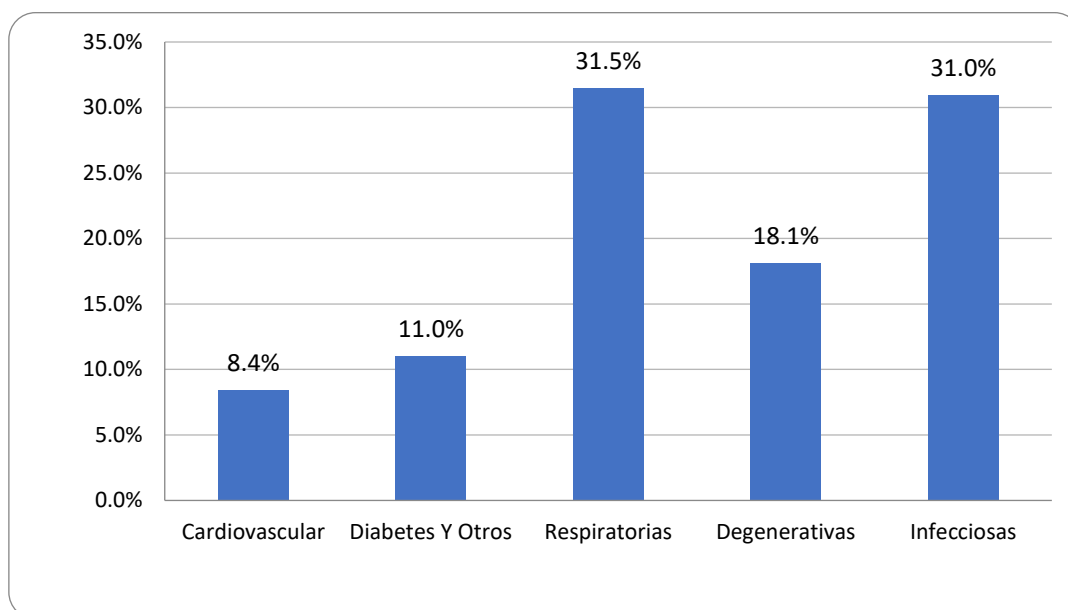
En la tabla 6 y la figura 2 se puede observar la distribución según la prioridad de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020; donde 145 son de prioridad IV representado un 38,06% del total, 128 son prioridad III que representa el 32.60% del total, 108 son prioridad II que representa el 6,82% del total.

Tabla 7

Distribución según la Morbilidad de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias PADOMI de Lima en el 2020

Morbilidad de adultos mayores	Cardiovascular	32	8.4%
	Diabetes Y Otros	42	11.0%
	Respiratorias	120	31.5%
	Degenerativas	69	18.1%
	Infecciosas	118	31.0%

Figura 4



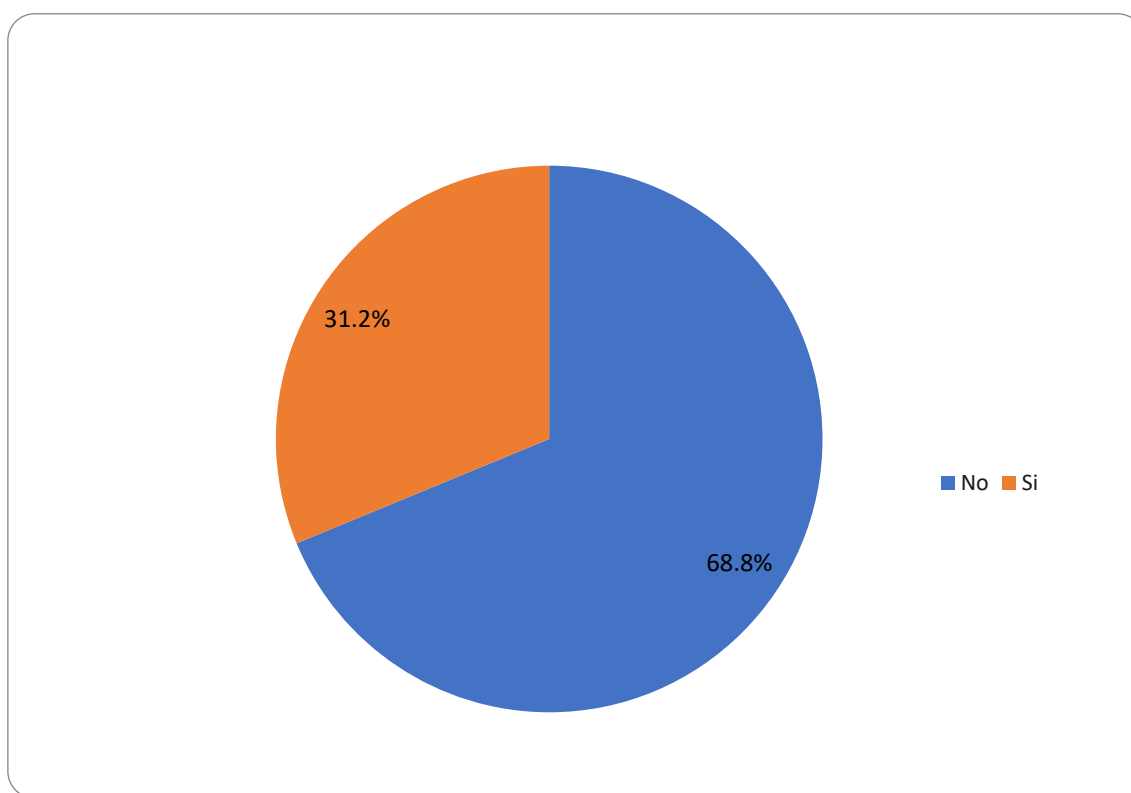
En la tabla 7 y la figura 4, se puede observar la distribución según las morbilidades encontradas de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020; donde 118 son Infecciosas representado un 31,0% del total, 69 son degenerativas que representa el 18,1% del total, 120 son Respiratorias que representa el 31,5% del total, 42 son Diabetes y otros relacionados que representa el 11,0% del total y 32 son cardiovasculares que representan el 8,4% del total.

Tabla 8

Distribución según la Mortalidad Precoz de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Mortalidad Precoz	No	262	68.8%
	Si	119	31.2%

Figura 5

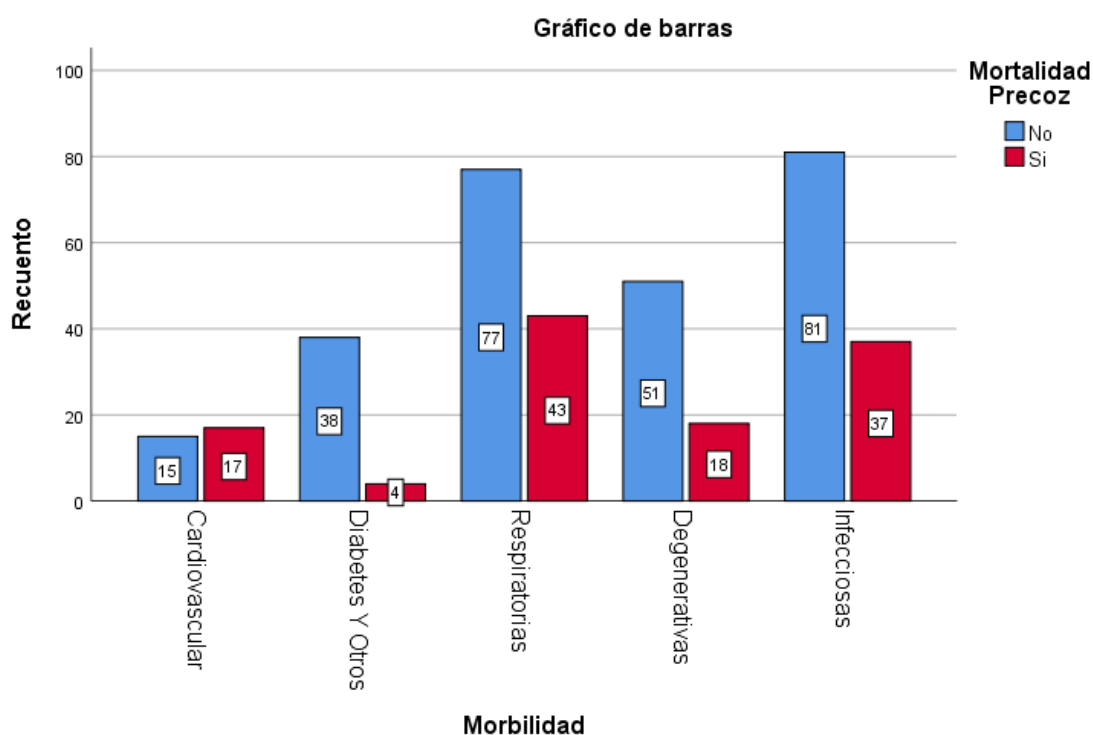


En la tabla 8 y la figura 5 se puede observar la distribución según la Mortalidad Precoz de los Adultos Mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020; donde 119 fallecieron representado un 31,2% del total, 262 no fallecieron que representa el 68,8% del total.

Tabla 9

La mortalidad precoz de acuerdo a la morbilidad de los pacientes

Enfermedades	Mortalidad Precoz			
	No	%	Si	%
Cardiovascular	15	6	17	14
Diabetes Y Otros	38	15	4	3
Morbilidad				
Respiratorias	77	29	43	36
Degenerativas	51	19	18	15
Infecciosas	81	31	37	31
Total	262	100	119	100

Figura 6

Las morbilidades más frecuentes de mortalidad precoz fueron las enfermedades respiratorias, seguidas de las infecciosas, las degenerativas, cardiovasculares y relacionados a diabetes (36%, 31%, 15%, 14% y 3% respectivamente)

Tabla cruzada Morbilidad*Mortalidad Precoz

Recuento		Mortalidad Precoz				Total	
Enfermedades		No		Si			
			%		%		
	Cardiovascular	15	6	17	14	32	8.40
	Diabetes Y Otros	38	15	4	3	42	11
Morbilidad	Respiratorias	77	29	43	36	120	31
	Degenerativas	51	19	18	15	69	18
	Infecciosas	81	31	37	31	118	31
Total		262	100	119	100	381	100

4.2.-Resultados inferenciales

Contrastación de Hipótesis.

Hipótesis General

Existe asociación entre el tiempo de espera y la mortalidad precoz en adultos mayores atendidos en Urgencias Padomi en el 2020.

Hipótesis Nula

No existe una asociación entre el tiempo de espera y la mortalidad precoz en los adultos mayores atendidos por el servicio de urgencias en el 2020.

Tabla 10

Tabla Cruzada Tiempo de espera con Mortalidad Precoz

		Mortalidad Precoz		Total	Prueba Chi-Cuadrado		V de Cramer		
		No	Si		Valor	p	Valor	p	
Tiempo de espera	10 minutos a menos	nº	2	1	3	77,731	0.000	0.452	0.000
		%	66.7%	33.3%	100.0%				
	hasta 20 min	nº	7	19	26				
		%	26.9%	73.1%	100.0%				
	hasta 60 min	nº	59	66	125				
	%	47.2%	52.8%	100.0%					
	más de 60 min	nº	194	33	227				
		%	85.5%	14.5%	100.0%				
	Total	nº	262	119	381				
		%	68.8%	31.2%	100.0%				

Se observa que la variable tiempo de espera, (está asociada a mayores tiempos de espera con mayor cantidad de muertes precoces) ($p < 0,05$) es significativo en la prueba Chi cuadrado y en la positividad de V de Cramer, por lo tanto, esta variable está asociada con la mortalidad precoz de los adultos mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Hipótesis Específicas, mediante los cuadros vemos:

El tiempo de espera asociado a la morbilidad en adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi durante el año 2020.

Tabla 11

Tabla cruzada Tiempo de espera con Morbilidad

			Morbilidad					Total	Prueba Chi-Cuadrado		V de Cramer	
			Cardiovascular	Diabetes Y Otros	Respiratorias	Degenerativas	Infecciosas		Valor	p	Valor	p
Tiempo de espera	hasta 10 min	N°	0	1	0	0	2	3	25,732	0.012	0.150	0.012
		%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	66.7%	100.0%				
	hasta 20 min	N°	1	3	4	3	15	26				
		%	3.8%	11.5%	15.4%	11.5%	57.7%	100.0%				
	hasta 60 min	N°	19	13	40	19	34	125				
		%	15.2%	10.4%	32.0%	15.2%	27.2%	100.0%				
	más de 60 min	N°	12	25	76	47	67	227				
		%	5.3%	11.0%	33.5%	20.7%	29.5%	100.0%				
Total		N°	32	42	120	69	118	381				
		%	8.4%	11.0%	31.5%	18.1%	31.0%	100.0%				

Se observa que la variable tiempo de espera ($p = 0,012$) tiene una significancia mayor de 0,01 tanto en la prueba Chi cuadrado como la pequeña positividad de V de Cramer, por lo tanto, esta variable no tiene una clara asociación en la morbilidad de los adultos mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

El tiempo de espera asociada con la edad en adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi durante el año 2020.

Tabla 12

Tabla cruzada Tiempo de espera con Grupo de edad

		Grupo de edad			Prueba Chi-Cuadrado		V de Cramer		
		de 65 a 79 años	de 80 a mas	Total	Valor	p	Valor	p	
Tiempo de espera	10 minutos a menos	N°	0	3	3	2,842	0.417	0.086	0.417
		%	0.0%	100.0%	100.0%				
	hasta 20 min	N°	9	17	26				
		%	34.6%	65.4%	100.0%				
	hasta 60 min	N°	29	96	125				
		%	23.2%	76.8%	100.0%				
	más de 60 min	N°	63	164	227				
		%	27.8%	72.2%	100.0%				
	Total	N°	101	280	381				
		%	26.5%	73.5%	100.0%				

Se observa que la variable tiempo de espera ($p = 0,417$) no guarda una relación en la prueba Chi cuadrado y V de Cramer, por lo tanto, esta variable no tiene asociación dentro del grupo de edad de los adultos mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

El tiempo de espera asociado al género de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi durante el año 2020.

Tabla 13

Tabla cruzada Tiempo de espera con Género

		Género			Total	Prueba Chi-Cuadrado		V de Cramer	
		F	M		Valor	p	Valor	p	
Tiempo de espera	10 minutos a menos	N°	1	2	3	6,073	0.108	0.126	0.108
		%	33.3%	66.7%	100.0%				
	hasta 20 min	N°	11	15	26				
		%	42.3%	57.7%	100.0%				
	hasta 60 min	N°	78	47	125				
		%	62.4%	37.6%	100.0%				
	más de 60 min	N°	147	80	227				
		%	64.8%	35.2%	100.0%				
	Total	N°	237	144	381				
		%	62.2%	37.8%	100.0%				

Se observa que la variable tiempo de espera ($p = 0,108$) tiene una significancia mayor de 0,1 en la prueba Chi cuadrado y V de Cramer, por lo tanto, esta variable no tiene una clara asociación con el género de los adultos mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

La prioridad asociada a la mortalidad precoz de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el año 2020.

Tabla 14

Tabla cruzada Prioridad con Mortalidad Precoz

		Mortalidad Precoz		Total	Prueba Chi-Cuadrado		V de Cramer	
		No	Si		Valor	p	Valor	p
Prioridad II	N°	28	80	108	155,411	0.000	0.639	0.000
	%	25.9%	74.1%	100.0%				
III	N°	90	38	128				
	%	70.3%	29.7%	100.0%				
IV	N°	144	1	145				
	%	99.3%	0.7%	100.0%				
Total	N°	262	119	381				
	%	68.8%	31.2%	100.0%				

Se observa que la variable prioridad, (está asociada a mayor prioridad con mayor cantidad de muertes precoces) ($p < 0,05$) es significativo tanto en la prueba Chi cuadrado y la positividad del V de Cramer, por lo tanto, esta variable (las mayores prioridades van en sentido inverso a los números romanos) se relaciona con la mortalidad precoz de los adultos mayores atendidos en el Servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

V. Discusión

El presente estudio trata de encontrar la relación o asociación entre los tiempos de espera y la mortalidad de los pacientes atendidos por Urgencias Padomi, el tiempo ideal ya se encuentra establecido y es de acuerdo a las prioridades de las necesidades de atención mediante los estándares internacionales para casos de urgencias y emergencias, es conocido además que a mayores tiempos de espera es mayor la mortalidad en cada uno de estos casos, situaciones como en el presente estudio pueden ser repetible en diferentes lugares y diferentes tiempos, en este caso se trata de pacientes adultos mayores que se encuentran en situación de peligro por alguna morbilidad, que realizan un llamado telefónico al servicio, donde se les realiza un triaje telefónico también, determinando su prioridad o riesgo, respondiendo en el tiempo de acuerdo a la clasificación de prioridad dada, el tiempo de espera ideal o esperado dependerá de la prioridad, ese lapso de tiempo hasta la atención va relacionarse con la recuperación y/o la mortalidad de estos pacientes.

La comunicación telefónica en estos tiempos es fundamental, con la masificación de los teléfonos celulares, Wu (2012), encontró en el estudio realizado de llamadas telefónicas móviles y de fijos que estos últimos sobre todo habían reducido significativamente de riesgo de muerte y de hospitalización mediante la notificación inmediata del suceso a los servicios de Urgencias. Asimismo, la atención prehospitalaria resuelve en casa el problema sin recargar los servicios de emergencia hospitalarios como lo menciona Bermúdez (2018).

El presente estudio divide cinco grandes grupos de morbilidades: cardiovasculares, respiratorias, degenerativas, diabetes e infecciosas, que tan igual, como en el trabajo de Rojas (2010); Quispe (2013) y Flores & Correa (2015), encontraron como la causa más frecuente de mortalidad la infecciosa, o difiere con la mayoría de las muertes degenerativas encontradas por el Inei en su informe del 2000; y aunque de forma diferente el estudio Cardona (2017) y Labarta (2017) que asociaron la comorbilidad como un factor de mortalidad.

Tomando la edad, se dividieron en dos grandes grupos los mayores de 65 a 79 años o no frágiles, y los mayores de 80 años o frágiles, Rojas (2010) encontró mayor mortalidad en los mayores de 79 años, al igual que la mayor cantidad de

muertes en la población más envejecida, Labarta (2017) e Informe de 1999 (Inei 2000) o contrariamente, Martins (1999), donde las comorbilidades y no la edad fueron preponderantes en la mortalidad de pacientes adultos mayores.

El género o sexo de los pacientes concuerda con la mayoría de estudios salvo el de Gutman y Nicholl que tiene mayoritariamente poblaciones masculinas (y engloban otros grupos étnicos) en los demás estudios predominan el sexo femenino.

De acuerdo a lo antecedido en otros trabajos, las mayores prioridades tendrán mayor proporción de fallecidos frente a las prioridades menores, que, a pesar de tener tiempos de espera más largos, no guardan la proporción de muertos de las prioridades mayores, verbigracia, (fallecidos prioridad II y III vs prioridad IV es mayor lo primero a pesar de tener ambas II y III menos pacientes que prioridades IV) como el estudio de Enciso (2015); no está en tela de juicio si son beneficiosos desde la comunicación telefónica como el estudio de López (2019), hasta la llegada de una unidad médica a atender en la comunidad sea mediante la oportuna atención en casa, o con una rápida referencia como Enciso (2015), y Menéndez & Navarrete (2017). A pesar de los avances que hay en los servicios de comunicaciones telefónicas, mapas de georreferencia, uso de sistemas de GPS para encontrar la mejor y más rápida ruta en tiempo real, se siguen acumulando casos de pacientes que no pudieron ser atendidos a tiempo por el sistema que no es nuevo, sino que ha madurado en más de 20 años de creación.

El tiempo de espera tomando desde un punto de vista global es suficiente para estar directamente asociado a la mortalidad como la han mencionado los estudios de Osorio & Palacios (2017), Ponce (2017), Gutman (2011), Nichol & West (2007), coincidiendo que es mejor mantener el seguimiento de los mismos para tener el panorama completo en la evolución del paciente como estudios como de O'hara (1996), Foster (2007), Gutman (2011), Morales & Cardona (2017) entre otros.

Con respecto a cómo se pudo obtener los fallecidos totales de todo el estudio, fue hecho de la siguiente manera: una vez activado el servicio, se envía y llega la unidad médica a atender, el paciente pudo fallecer durante la atención, lo que se informa en Destino del paciente, donde hubieron 56 fallecidos, tomando los

sobrevivientes, mediante el seguimiento a los 10 días se refleja en Evolución del paciente donde fallecen 63, obteniendo un total de 119 fallecidos que representaron la mortalidad precoz del estudio, la cifra de 31.3%, un poco alta comparando a estudios como de Quispe (2013) con un 14.1% a treinta días de seguimiento, Rojas (2013) de 8,03% en 48 horas, Enciso (2015) 16,5% a 7 días, Martins (1999) 26,71% a 4 días, Martins-Rodriguez et al (2020) 6.1% a 48 horas, Morales & Cardona (2017) 15% a 30 días, O`hara (1996) se le acerca con 30% a los 4 días. Foster (2007) tuvo resultados de un 80% de efectos adversos en 10 días.

Los resultados de la hipótesis general que relaciona el tiempo de espera con la mortalidad precoz ha encontrado que, si existe relación entre los tiempos de espera y la mortalidad precoz de los pacientes del servicio de Padomi Urgencias, lo que se fundamenta en que globalmente se puede observar en los resultados que el porcentaje de mortalidad precoz se va incrementando en los tiempos medios de hasta 20 minutos y hasta 60 minutos (los de 10 minutos son muy pocos casos), donde se trata en lo posible de responder a la mayoría de más altas prioridades que llegan mediante el llamado, sean II y III, dejando las de menor prioridad a pasar de estos tiempos (es decir de más de 60 minutos) equivalentes a consultas médicas o diferibles en su gran mayoría de casos. Por lo tanto, la mayoría de las respuestas a casos de gravedad de encuentran en este rango de tiempo, siendo las consultas en su totalidad mandadas a tiempos mayores de 60 minutos, lo que se refleja en un porcentaje de muertes decreciente en pasados los 60 minutos, a pesar de ser mayor porcentaje de atenciones totales. Se evidencia que tan igual que el estudio de Bravo (2002), no se cumplen los tiempos ideales establecidos en casi ninguna de las atenciones.

Con respecto a la hipótesis específicas del Tiempo de Espera y la dimensión Morbilidad de la variable Mortalidad Precoz, no se han encontrado asociación entre el tiempo de espera y morbilidad, debido a que mediante el triaje la gravedad de cada caso fue la que determino el tiempo de espera y no la morbilidad. Otros trabajos encontraron relevancia en las comorbilidades, pero el tipo de estudio y variables eran algo distintas (Ceballos et all., 2014; Ponce, 2017).

Con respecto a la hipótesis específica Tiempo de Espera y Grupo de Edad, no se han encontrado asociación en los resultados obtenidos, y tampoco se ha encontrado asociación en los resultados entre tiempo de Espera y Género. Concuera con el estudio de Nicholl (2007) que encontró, a mayor tiempo, sea por distancia como en dicho estudio, se relacionaba a mayor riesgo absoluto de mortalidad, dicha asociación no se modificó ajustando otros factores como edad, comorbilidad o gravedad de la enfermedad, o como se ha realizado en este estudio: morbilidad, grupo de edad o género.

Con respecto a la hipótesis específica de prioridad con mortalidad precoz se puede inferir que, habiendo tiempos de espera ideales o esperados para cada prioridad, son muy pequeñas las cantidades de atenciones que cumplen con dicho tiempo, siendo a medida que las prioridades son más graves como la II, y en menor medida la prioridad III, la cantidad de muertes predominan en estos grupos, estando asociados a mayores tiempos de espera de los ideales, encontrando que la cantidad de muertes aumentan; no sucediendo así en la prioridad IV, a pesar de tener tiempos de espera muy dilatados la mortalidad no es tan grande, ya que la mayoría de estos casos son diferibles o de menor peligrosidad dentro de todas las atenciones. No se cumplen en gran medida las metas de tiempos requeridos promediando todas las prioridades, tan igual como el estudio de Bravo (2002), ocasionando una demora en el tiempo de espera de atención lo que desembocaría muchas veces en la denominada mortalidad precoz de los pacientes de Urgencias Padomi, que podría ser menor si se tradujeran en menores tiempos o se cumplieran los estándares.

Se está demostrando entonces que el tiempo de espera está relacionado con la mortalidad precoz de los pacientes de Padomi Urgencias.

VI – Conclusiones.

Primera El tiempo de espera está asociado a la mortalidad precoz de adultos mayores atendidos en el servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Segunda El tiempo de Espera no está asociado a la morbilidad de los adultos mayores atendidos en el servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Tercera El tiempo de Espera no está asociado al grupo de edad de los adultos mayores atendidos en el servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Cuarta El tiempo de Espera no está asociado al género de los adultos mayores atendidos en el servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

Quinta La Prioridad está asociado a la mortalidad de los adultos mayores atendidos en el servicio de Urgencias Padomi de Lima en el 2020.

VII. Recomendaciones

Primera Mejorar los tiempos de espera, capacitando y sensibilizando al personal, mejorando los procesos y sistemas de atención telefónica de Padomi Urgencias.

Segunda Motivar el autocuidado en los estilos de vida, mediante programas que incluyan el Examen de Medicina Preventiva del adulto mayor para evitar morbilidades crónicas, es decir tener una vejez saludable.

Tercera Creación de más redes de Apoyo sociales fuertes en el grupo etáreo adulto mayor, en los puntos más distantes de Lima y que a su vez, se encuentre fortalecido.

Cuarto Retroalimentar la información obtenida de la presente investigación para conocimiento de toda el área, así poder evaluar las fallas en una línea de tiempo,

Quinto Hacer un seguimiento por lo menos de 10 días a los pacientes atendidos por Prioridades II, III y IV, para disminuir las muertes precoces. Aumentar las Unidades de Atención Médica, así como el material e insumos para brindar una mejor atención en Padomi Urgencias.

REFERENCIAS

- Almeyda Alcantara, J., & al, e. (2007). *Norma Tecnica de Salud de los Servicios de Emergencia - NT 042 MINSA DGSP V.01*. Lima: MINISTERIO DE SALUD.
- Alvarez Alvarez, B., O, G. P., & Rodriguez Maroto, A. (1998). Estudio del Trige y Tiempos de Espera en un Servicio de Urgencias Hospitalario. *Emergencias Vol 10, Num 2, Marzo Abril*, 100 - 104.
- Alvarez, R. e. (2016). Demora en tiempos de respuesta a codigos amarillos en un servicio de emergencias medicas. *Revista de Salud Publica*, 3: 48 - 59.
- Avila de la Cruz, P. (2016). *Diseño de procesos para el programa de atención domiciliaria de EsSalud*. Lima - Perú: Repositorio de la Universidad del Pacífico.
- Bermudez, M. e. (2018). Impacto del paciente anciano en los servicios de urgencias hospitalarios. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 145 - 148.
- Bravo, J. (2012). Tiempo de respuesta del Centro Regulador y Coordinador Nacional de Emergencias y Urgencias de EsSalud según niveles de prioridad. *Repositorio UNSMP*, 53.
- Ceballos-Acevedo, T., Velasquez-Restrepo, P., & Jaén-Posada, J. (2014). Duración de la Estancia hospitalaria. Metodología para su intervención. *Revista Gerenc. Polit. Salud* 13(27), 274-295.
- Cécile Blouin. (2018). La situación de la población adulta mayor en el Perú: Camino a una nueva política. En C. Blouin, *La situación de la población adulta mayor en el Perú: Camino a una nueva política* (pág. 15). Lima - Perú: Pontificia Universidad Catolica del Peru.
- Centro de Documentación del INEI. (Julio 2000). Metodología para el calculo de los Indicadores de Mortalidad. *Colección de Metodologías Estadísticas - Año 1 N° 8*, 1- 9.
- CONCYTEC. (2018). *Reglamento del Investigador (RENACYT)*. Lima: CONCYTEC.
- Davila Tanco, E. e. (2016). *Situación de la Poblacion Adulta Mayor en el Perú, 2016*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Departamento de Salud, Educación y Bienestar de los Estados Unidos. (1979). El Informe Belmont. *National Institutes of Health*, 77.
- Donabedian, A. (2001). La calidad de la Atención Médica. *Revista Calidad Asistencial*, 16: S29- S38.
- Enciso Aybar, C., & Villanueva Gomez, J. (2015). Sobrevida de Pacientes Asignados como Prioridad de Atencion I y II en Emergencia de Adultos de

un Hospital General de Lima, según el tipo de Transporte Prehospitalario utilizado. Lima, Perú.

- Flores, L., & Corea, W. (2015). Principales Causas de mortalidad de adultos mayores registradas en el Hospital Aleman Nicaraguense de Managua, Enero a Diciembre 2014. Managua, Nicaragua.
- Forster, A., GW Rose, N., Van Walraven, C., & Stiell, I. (2007). Adverse events following an emergency department visit. *Qual of Health Care* 16, 17-22.
- Gerencia de Gestion de la Información; Gerencia Central de Planeamiento Estratégico. (2020). *Principales indicadores de Salud y Series Estadísticas 2005 - 2019*. Lima: ESSALUD.
- Gonzales, C. . (2016). Reflexiones sobre la atención en urgencias medicas. *Revista Medica del instituto Mexicano del Seguro social*, 376 - 9.
- Gonzalo E, G. (2017). La educación médica para una muerte digna. *Acta Médica Peruana* 2017;343, 165-7.
- Guerra Perales, J., Huaman Rodriguez, A., & Huayllas Perez, A. (2019). Prioridad de Atención de un Hospital Público de Lima. Lima, Lima, Perú.
- Guerrero, N. (2015). Factores asociados a la vulnerabilidad del adulto mayor con alteraciones de salud. *Revista Universidad y Salud*, 121 - 131.
- Gutman, A. e. (2011). Association between waiting times and short term mortality and hospital admission after departure from emergency department: population based cohort study from Ontario, Canada. *BMJ*, 342.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2011). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw- Hill Interamericana.
- Jay J. Van Bavel, K. B. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour* , 460 - 471.
- Labarta Bellostas, M. (2017). Factores asociados a la mortalidad en los mayores de 65 años que residen en la comunidad. *Repositorio de la Universidad de Zaragoza- Zagan*, 1-185.
- Loachamin, A., & Medranda, A. (02 de Mayo de 2018). Estudio de la Atención Medica a domicilio en Hospiotal Carlos Andrade Marin. Quito, Ecuador.
- Lopez Alonso, S. e. (2019). Asistencia Urgente domiciliaria a personas con problemas cronicos de salud por una Enfermera de cuidado avanzado. *Gerokomos*, 108 - 112.
- Loria-Castellanos, J. (2010). Frecuencia y factores asociados con el uso inadecuado de la consulta de urgencias de un Hospital. *Cirugia y Cirujanos Vol 78 N° 6, Noviembre- Diciembre*, 508-514.
- Martínez, P., Martinez, J., Nuño, P., & Cavazos, J. (2015). Mejora en el tiempo de atención al paciente en una unidad de Urgencias mediante la

aplicacion de Manufactura Esbelta. *Información Tecnológica Vol 26 N° 6*, 187 - 198.

- Martín-Rodríguez, F., Sanz-García, A., Ortega Moreno, L., Pozo Vegas, C. d., Castro-Villamor, M. A., & Martín-Conty, J. L. (2020). Modelo de riesgo de mortalidad precoz en pacientes ancianos con enfermedad aguda atendidos por servicios de emergencias prehospitalarias. *Emergencias (Sant Vicenç dels Horts)* 323(3), 177- 184.
- Martins, S., Cardenuto, S., & Golin, V. (1999). Factores de Riesgo de Mortalidad en Personas Mayores de 65 años internadas en un Hospital Universitario. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 5(6).
- Mendoza Lara, L. (2013). *Indicadores de Gestión y Evaluacion Hospitalaria para Hospitales, Institutos y DIRESAS*. Lima: MINSA, Area de Investigación y Análisis.
- Menéndez Ramirez, S., Navarrete Aldana, N., & Paz Velilla, A. (2017). Tiempos de respuesta del sistema prehospitalario en pacientes con sospecha diagnostica de ataque cerebral en Bogotá durante los años 2013 y 2014. *Acta Neurologica Colombiana*, 135- 141.
- Morales Erazo, A., & Doris, C. A. (2017). Factores Pronosticos de Mortalidad temprana en ancianos ingresados en un Servicio de Urgencias. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 257 - 260.
- Moreno-Altamirano, A., & Lopez, S. C.-B. (2000). Principales Medidas en Epidemiología. *Salud Pública de Mexico*, 337 - 348.
- Nicholl, J., & West, J. (2007). The relationship between distance to hospital and patient mortality in emergencies: an observational study. *Emergency Medicine Journal*, 24:609.
- O'Hara, D., Hart, W., Robinson, M., & McDonald, I. (1996). Mortality soon after discharge from a major teaching hospital: linking mortality and morbidity. *J Qual Clin Pract*, 39- 48.
- OMS. (2008). *Older persons in emergencies: An active ageing perspective*. Suiza: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Osorio Yalan, R., & Palacios, G. (04 de 2017). Relacion Entre los Niveles de Prioridad del Triage y Tiempo de Espera en la atención de Pacientes de Emergencia - ESSALUD. Lima, Perú.
- Ponce-Varrillas, T. (2017). Hacinamiento en los Servicios de Emergencia. *Anales de la Facultad de Medicina*, 218 - 223.
- Quispe, T. (2013). Rehospitalización en adultos mayores de un hospital de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 635 - 40.

- Ramos Cordero, P., & Pinto Fontanillo, J. (2015). Las personas mayores y su salud: Situación actual. *Av Odontoestomatol vol.31 no.3* , 107 - 108.
- Rios Morante, L. (10 de Agosto de 2019). Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes del servicios de Medicina del hospital Belen de Lambayeque. Lambayeque, Lambayeque, Perú.
- Rojas, D. (2010). Morbilidad y mortalidad del adulto mayor en un servicio de medicina de un hospital general del Perú. *Revista Peruana de Epidemiologia*, 99 - 107.
- Sánchez Guillaume, J. (2018). Un acercamiento a la medicina de urgencias. *MEDISAN*, 22(7): 632.
- Seclen, S. (2002). Los programas de atención para el adulto mayor. *Revista Medica Herediana* 13, 1.
- Soria Saldaña, R. (17 de Agosto de 2019). Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina, Hospital de Emergencias de Villa el Salvador. Lima, Lima, Perú.
- Unidad Funcional de Gestion de la Calidad en Salud. (2017). *Estudio de Tiempos de Espera y metodologia para su intervención en establecimientos de Salud*. Lima: Ministerio de Salud.
- Valderrama Mendoza, S. (2002). *Pasos para elaborar Proyectos de Investigación Científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. Lima: San Marcos.
- Valladolid, G. (19 de Agosto de 2019). Evaluacion del tiempo de espera en pacientes referidos por el servicio de emergencias, prioridad I y II - Hospital de Huaycan. Villa el Salvador, Lima, Lima.
- Vela Barrientos, L. (2019). *ENVEJECER EN EL PERÚ: Hacia el fortalecimiento de las políticas para personas adultas mayores*. Lima Perú: Defensoria del Pueblo.
- Wu, O., Andrews, B., & Kemp, T. (2012). Mobile Phone Use for Contacting Emergency Services in Life-threatening Circumstances. *The Journal of Emergency Medicine*, 291 - 298.

ANEXOS



FICHA DE OBSERVACION DE PACIENTES

APELLIDOS Y NOMBRES: _____

DOMICILIO: _____

EDAD: _____ **SEXO** _____

HORA DEL TRIAJE: _____ **PRIORIDAD DEL TRIAJE:** _____

HORA DE ATENCION: _____ **TIEMPO DE ESPERA:** _____

DIAGNOSTICO DEL TRIAJE: _____

PRIORIDAD EN LA ATENCION (marque el que proceda en su caso):

1. PRIORIDAD I 2. PRIORIDAD II 3. PRIORIDAD III

4. PRIORIDAD IV NO LLEGÓ A SER ATENDIDO

DIAGNOSTICO DE LA ATENCION _____

DESTINO DEL PACIENTE (marque lo que proceda):

1. ALTA 2. TRASLADO 3. HOSPITALIZADO EN CASA 4. FALLECIDO

EVOLUCION DEL PACIENTE (Hasta el día 10): EXCEPTO ALTAS (marcar lo que proceda):

1. MEJORADO O CURADO 3. REINGRESADO POR MALA EVOLUCION

2. REEVALUACION ELECTIVA 4. FALLECIDO

Matriz de consistencia

Título: TIEMPO DE ESPERA ASOCIADO A MORTALIDAD PRECOZ DE ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN SERVICIO DE URGENCIAS PADOMI DE LIMA EN 2020
Autor: . OLIVERA ESPIRITU EMILIO JUAN

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General: ¿Está el tiempo de espera asociado a la mortalidad precoz de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias PADOMI durante el 2020?	Objetivo general: Determinar si el tiempo de espera está asociada a la mortalidad precoz en adultos mayores atendidos en Urgencias PADOMI en 2020	Hipótesis general: El tiempo de espera está asociado a la mortalidad precoz de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias PADOMI durante el año 2020	Variable 1: Tiempo de Espera				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Tiempo	Tiempo = Hora de Atención – Hora del Triaje	HA – HT	Variable de Intervalo	Intervalo de minutos
	Prioridad	I y II Emergencia III Urgencia Mayor IV Urgencia Menor	I y II III IV	Variable cualitativa nominal	II ≤ 10 min. III ≤ 20 min. IV ≤ 60 min		
Problemas Específicos: ¿Está el tiempo de espera asociado a la Edad o tiempo de vida de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias PADOMI durante el 2020? ¿Está el tiempo de espera asociado a la morbilidad de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias PADOMI durante el 2020?	Objetivos específicos: ¿Determinar si el tiempo de espera está asociado a la Edad o tiempo de vida de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias PADOMI durante el 2020? Determinar si el tiempo de espera está asociado a la morbilidad de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias PADOMI durante el 2020	Hipótesis específicas: El tiempo de espera está asociado a la edad o tiempo de vida de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi durante el año 2020. El tiempo de espera está asociado a la morbilidad de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi durante el año 2020.	Variable 2: Mortalidad				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Edad o tiempo de vida de la persona	No frágiles Frágiles	De 65 a 79 años De 80 a más años	Variable cuantitativa Nominal	De acuerdo a cantidad
	Género o sexo de la persona	Masculino Femenino	M F	Variable cualitativa Dicotómica			

<p>¿Está el tiempo de espera asociado al género de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias PADOMI durante el 2020?</p> <p>¿Está la prioridad asociada a la mortalidad precoz en adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi durante el año 2020?.</p>	<p>Determinar si el tiempo de espera está asociado al género de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias PADOMI durante el 2020</p> <p>Determinar si la prioridad está asociada a la mortalidad precoz en adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi en el 2020.</p>	<p>El tiempo de espera está asociado al género de los adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi durante el año 2020</p> <p>La prioridad está asociada a la mortalidad precoz en adultos mayores atendidos por el Servicio de Urgencias Padomi durante el año 2020.</p>	<p>Morbilidad</p>	<p>Cardiovasculares Respiratorias Metabólicas Degenerativas Infecciosas</p>	<p>1 2 3 4 5</p>	<p>Variable cualitativa nominal</p>	
Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos		Estadística a utilizar			
<p>Nivel: Descriptiva correlacional</p> <p>Diseño: No experimental, corte transversal descriptivo correlacional.</p> <p>Método: Recopilación de Fuentes Secundarias</p>	<p>Población: Adultos Mayores atendidos por PADOMI Urgencias en 2020</p> <p>Tipo de muestreo: Muestreo No Probabilístico de Historias Clínicas por Conveniencia</p> <p>Tamaño muestra: Pacientes atendidos en PADOMI Urgencias en dicho periodo.</p>	<p>Variable 1 Tiempo de Espera Técnicas: Documental Instrumentos: Ficha de Registro de Datos de Historias Clínicas Autor: Olivera E. Año: 2020 Monitoreo: Pacientes atendidos y fallecidos Ámbito: Urgencias PADOMI Forma de Administración: Recopilación H Cl.</p>	<p>Variable 2: Mortalidad Técnicas: Documental Instrumentos: Ficha de Registro de Datos de Historias Clínicas Autor: Olivera E. Año: 2020 Monitoreo: Pacientes atendidos y fallecidos Ámbito de Aplicación: Urgencias PADOMI Forma de Administración: Recopilación H Cl.:</p>	<p>DESCRIPTIVA: Microsoft Excel 2019 SPSS versión 25</p> <p>CORRELACIONAL:</p> <p>Análisis descriptivo (frecuencias y porcentajes según las variables) Prueba no paramétrica Chi cuadrado V de Cramer</p>			

Anexo 3

DESTINO PACIENTE			
1	ALTA	Alta	
2	TRASLADO	Traslado	
3	HOSPITAL EN CASA	Hospital En Casa	
4	FALLECIDO	Fallecido	
EVOLUCION			
1	MEJORADO	Mejorado	
2	REEV ELECTIVA	Reev Electiva	
3	REINGRESADO	Reingresado	
4	FALLECIDO	Fallecido	
MORBILIDAD			
1	CARDIOVASCULAR	Cardiovascular	
2	DIABETES Y OTROS	Diabetes Y Otros	
3	RESPIRATORIAS	Respiratorias	
4	DEGENERATIVAS	Degenerativas	
5	INFECCIOSAS	Infecciosas	
TIEMPO DE ESPERA			
1	10 MINUTOS A MENOS	10 minutos a menos	
2	HASTA 20 MIN	hasta 20 min	
3	HASTA 60 MIN	hasta 60 min	
4	MAS DE 60 MIN	mas de 60 min	
PRIORIDAD			
1	I		
2	II		
3	III		
4	IV		
EDAD			
1	DE 65 A 79 AÑOS	de 65 a 79 años	
2	DE 80 A MAS	de 80 a mas	
PRECOZ			
1	Si		
0	No		

TIEMPO DE ESPERA						MORTALIDAD PRECOZ					
DOMICILIO	HORA ATENCION	HORA TRIAJE	HA - HT	INTERVALO	PRIORIDAD	EDAD AÑOS	GRUPO EDAD	GENERO	DESTINO PCTE	EVOLUCION PCTE	MORBILIDAD
SJL	12:05	11:35	00:30	3	2	95	2	M	4		1
SJL	11:10	10:20	00:50	3	2	89	2	F	4		4
SMI	14:40	14:32	00:08	1	2	89	2	F	4		5
LCE	22:23	20:03	02:20	4	2	82	2	M	4		3
EAG	22:40	21:03	01:37	4	2	85	2	F	4		5
ATE	23:32	23:17	00:15	2	2	93	2	M	4		3
BEL	12:22	11:14	01:08	2	2	85	2	F	4		3
LCE	11:40	10:35	01:05	4	2	86	2	F	4		4
SJL	01:18	00:53	00:25	3	2	69	1	F	4		5
SJL	04:38	04:22	00:16	2	2	70	1	F	4		5
LMO	10:05	08:50	01:15	4	2	83	2	F	4		1
SMP	14:11	13:18	00:53	3	2	62	1	F	4		4
SMP	15:06	14:22	00:44	3	2	83	2	M	4		5
VMT	20:39	20:15	00:24	3	2	78	1	M	4		5
SBO	22:20	19:55	02:25	4	2	86	2	M	4		5
SMP	13:30	10:50	02:40	4	2	83	2	M	4		3
ATE	09:53	07:37	02:16	4	2	88	2	F	4		3
SMP	08:58	08:33	00:25	3	2	97	2	F	4		1
LOL	11:00	10:25	00:35	3	2	91	2	F	4		3
LCE	11:50	10:50	01:00	3	2	79	1	F	4		5
SMP	15:25	15:00	00:25	3	2	88	2	M	4		3
SMP	21:00	20:40	00:20	2	2	90	2	M	4		5
CHO	22:56	21:58	00:58	3	2	84	2	F	4		5
LOL	21:55	21:40	00:15	2	2	74	1	F	4		4
LOL	22:40	22:20	00:20	2	2	75	1	F	4		5
LIN	23:40	20:53	02:47	4	2	77	1	F	4		4

SMP	12:07	09:59	02:08	4	2	99	2	F	4		5
SJL	15:40	11:38	04:02	4	2	80	2	M	4		5
RIM	10:31	10:10	00:21	3	2	82	2	F	4		1
SMP	10:20	09:05	01:15	4	2	83	2	M	4		4
SRC	10:10	09:30	00:40	3	2	91	2	F	4		5
LIN	15:28	14:36	00:52	3	2	97	2	F	4		3
AGU	01:15	00:52	00:23	3	2	91	2	F	4		3
SRC	14:50	14:15	00:35	3	3	85	2	M	4		4
SMI	14:34	14:13	00:21	3	2	90	2	F	4		5
SJL	23:48	23:30	00:18	2	2	65	1	M	4		5
SMI	20:05	19:40	00:25	3	2	85	2	M	4		1
LIN	23:28	23:15	00:13	2	2	79	1	F	4		5
PLI	19:38	19:01	00:37	3	2	91	2	F	3	4	5
SRC	04:25	03:03	01:22	4	3	94	2	F	3	4	3
SMI	11:28	10:54	00:34	3	3	82	2	M	3	4	5
SMI	12:37	12:00	00:37	3	3	78	1	M	4		3
SUR	11:49	11:29	00:20	2	2	94	2	F	4		5
SMP	15:20	15:10	00:10	2	3	77	1	M	3	4	4
CAL	20:59	20:20	00:39	3	2	81	2	M	4		3
SJM	23:17	22:29	00:48	3	3	85	2	M	4		4
SRQ	01:25	00:55	00:30	3	3	82	2	F	3	4	4
IND	10:24	09:48	00:36	3	3	98	2	M	3	4	1
SRC	15:10	14:24	00:46	3	2	89	2	M	4		3
SMP	09:10	08:35	00:35	3	3	81	2	M	4		5
SJM	10:10	09:27	00:43	3	2	81	2	F	3	4	5
LCE	12:30	11:45	00:45	3	3	80	2	F	3	4	1
SRC	15:22	14:44	00:38	3	2	87	2	F	3	4	3
LCE	15:50	15:20	00:30	3	2	98	2	M	4		1

LVI	15:50	15:10	00:40	3	2	96	2	F	4	3	
LCE	21:55	21:41	00:14	2	2	81	2	M	3	4	1
LVI	11:56	11:34	00:22	3	3	88	2	F	3	4	1
PLI	22:34	22:09	00:25	3	3	76	1	M	3	4	3
SJL	20:20	19:41	00:39	3	2	81	2	F	2	4	1
SJL	23:17	22:15	01:02	4	3	91	2	F	3	4	5
SJL	13:00	12:25	00:35	3	3	71	1	M	4	4	
VEN	16:48	16:08	00:40	3	3	97	2	F	3	4	3
SJM	15:45	14:42	01:03	4	3	92	2	F	3	4	4
SLU	02:00	01:39	00:21	3	2	80	2	M	4	3	
COM	21:36	20:36	01:00	3	3	72	1	F	2	4	2
SMP	23:50	23:15	00:35	3	2	86	2	M	3	4	3
PLI	12:05	11:45	00:20	2	2	81	2	F	3	4	5
SJL	09:35	08:33	01:02	4	2	81	2	F	3	4	3
CAL	08:11	07:35	00:36	3	3	73	1	M	4	2	
LIN	06:47	05:53	00:54	3	3	72	1	M	4	4	
MAG	09:50	09:36	00:14	2	2	90	2	M	3	4	5
ATE	10:30	10:00	00:30	3	3	90	2	F	3	4	4
COM	14:04	13:36	00:28	3	2	89	2	F	3	4	5
CRB	22:45	22:15	00:30	3	3	94	2	F	4	5	
LCE	15:03	14:47	00:16	2	2	89	2	M	3	4	5
SBO	21:10	20:50	00:20	2	2	84	2	M	3	4	5
CHO	01:18	00:55	00:23	3	2	87	2	F	2	4	3
BRÑ	02:25	01:11	01:14	4	3	94	2	M	3	4	5
IND	09:43	08:58	00:45	3	2	82	2	M	4	3	
CHR	11:14	10:20	00:54	3	3	81	2	M	3	4	4
SMP	11:30	10:46	00:44	3	3	90	2	F	4	1	
ATE	15:30	14:50	00:40	3	3	77	1	F	2	4	1

SJL	21:50	21:10	00:40	3	3	83	2	F	2	4	4
SBO	21:50	21:05	00:45	3	2	65	1	M	3	4	3
RMC	01:30	01:18	00:12	2	2	67	1	M	3	4	5
SMP	08:47	08:31	00:16	2	2	85	2	F	3	4	5
SRC	14:39	14:10	00:29	3	2	89	2	F	3	4	2
LVI	11:37	11:01	00:36	3	2	87	2	F	3	4	5
SLU	11:25	10:33	00:52	3	2	78	1	F	4		1
SRC	10:34	10:06	00:28	3	3	83	2	M	4		3
MIR	09:43	08:54	00:49	3	2	87	2	M	4		1
ATE	17:47	13:41	04:06	4	4	86	2	M	1	1	2
CRB	11:12	10:35	00:37	3	3	80	2	M	1	1	3
BRÑ	01:35	01:05	00:30	3	3	86	2	F	1	3	3
LCE	11:40	10:52	00:48	3	3	94	2	M	1	2	2
CHO	11:27	10:50	00:37	3	4	86	2	F	1	1	4
LCE	17:08	16:29	00:39	3	2	97	2	F	4		4
SMP	13:10	11:55	01:15	4	3	97	2	F	3	4	3
SBO	14:10	11:50	02:20	4	2	94	2	M	3	4	3
SJL	13:20	12:31	00:49	3	2	67	1	F	3	1	4
SJL	01:14	00:10	01:04	4	2	94	2	M	3	4	3
SMP	11:39	11:07	00:32	3	3	99	2	M	1	1	4
SRC	11:03	10:35	00:28	3	3	89	2	F	1	1	1
LCE	10:45	07:12	03:33	4	3	82	2	F	3	1	2
LVI	17:43	10:01	07:42	4	4	93	2	F	1	1	4
PLI	19:17	19:11	00:06	1	4	80	2	M	1	1	2
SMP	18:30	15:11	03:19	4	2	85	2	M	3	2	3
IND	11:21	10:40	00:41	3	3	93	2	F	1	4	3
SBO	03:10	00:01	03:09	4	2	81	2	M	3	4	3
SBO	20:59	14:23	06:36	4	3	65	1	F	3	1	4

CHO	08:34	08:17	00:17	2	2	90	2	F	3	4	5
SRC	20:21	18:10	02:11	4	2	99	2	F	3	4	5
CHO	10:02	07:23	02:39	4	2	97	2	M	3	4	3
SRC	09:42	06:28	03:14	4	3	98	2	M	3	4	4
SRC	11:39	09:52	01:47	4	2	70	1	M	3	1	3
LCE	10:40	09:51	00:49	3	3	67	1	F	3	1	5
LVI	16:33	13:23	03:10	4	3	83	2	F	1	1	1
EAG	11:40	09:10	02:30	4	3	78	1	M	1	2	3
SMP	22:03	19:03	03:00	4	3	71	1	F	1	1	5
LCE	08:15	06:12	02:03	4	3	85	2	M	4		3
LOL	03:51	01:47	02:04	4	3	88	2	F	4		3
IND	13:44	11:51	01:53	4	3	80	2	M	3	1	4
COM	13:18	08:13	05:05	4	3	71	1	M	1	1	2
COM	17:20	12:58	04:22	4	3	88	2	F	1	1	4
COM	12:18	10:35	01:43	4	3	86	2	M	3	1	4
COM	10:00	09:33	00:27	3	3	93	2	M	3	1	4
COM	09:58	08:17	01:41	4	3	77	1	F	1	1	2
COM	12:41	09:22	03:19	4	3	74	1	F	3	1	2
COM	14:47	09:27	05:20	4	3	79	2	F	3	1	2
COM	15:39	10:44	04:55	4	4	85	2	F	1	1	4
LIN	14:30	11:50	02:40	4	3	96	2	F	3	2	4
LIN	14:19	12:04	02:15	4	3	74	1	F	3	1	4
RMC	13:49	13:30	00:19	2	2	91	2	M	3	2	4
RMC	13:35	08:09	05:26	4	4	77	1	F	1	1	4
SJL	13:20	08:33	04:47	4	4	88	2	F	3	1	1
SJL	09:23	08:30	00:53	3	3	81	2	M	3	1	3
SJL	16:49	10:36	06:13	4	2	81	2	F	2	3	3
SJL	23:24	21:54	01:30	4	2	93	2	F	3	2	1

SJL	11:49	08:21	03:28	4	3	83	2	F	3	1	5
SRC	14:02	11:35	02:27	4	3	73	1	M	1	1	4
CHO	12:41	08:48	03:53	4	3	74	1	F	1	1	5
SRC	15:07	14:53	00:14	2	3	91	2	F	3	2	2
BRÑ	16:25	11:14	05:11	4	4	99	2	F	1	1	4
RMC	14:23	09:25	04:58	4	4	91	2	M	1	2	4
RMC	10:39	09:41	00:58	4	3	81	2	F	1	2	4
RMC	10:31	09:16	01:15	4	3	88	2	F	3	2	5
RMC	23:02	20:21	02:41	4	3	91	2	F	3	1	2
RMC	13:50	12:18	01:32	4	3	89	2	M	4		3
BRÑ	09:00	07:54	01:06	4	2	67	1	M	2	2	1
LCE	09:01	08:39	00:22	2	4	85	2	M	1	1	5
BRÑ	18:55	16:52	02:03	4	2	84	2	F	3	2	3
LCE	10:48	08:07	02:41	4	3	93	2	M	3	2	5
LCE	11:54	08:05	03:49	4	3	86	2	M	3	2	5
LCE	12:43	11:41	01:02	4	3	85	2	F	3	1	4
BRÑ	15:03	11:39	03:24	4	2	91	2	M	3	2	3
SMI	21:58	17:54	04:04	4	3	86	2	F	3	1	5
SMI	09:44	09:31	00:13	2	3	84	2	M	3	1	2
SMI	10:31	09:52	00:39	3	4	92	2	F	1	2	5
MAG	11:55	08:55	03:00	4	4	96	2	F	1	1	4
LVI	08:52	06:20	02:32	4	3	69	1	F	1	3	5
LVI	15:56	13:12	02:44	4	3	78	1	F	1	4	3
SAN	19:59	17:21	02:38	4	3	71	1	M	3	1	5
SRQ	15:14	13:12	02:02	4	3	90	2	M	3	1	1
SJL	16:11	13:12	02:59	4	2	78	1	M	3	2	5
LIN	16:18	16:11	00:07	1	2	88	2	M	3	2	5
LIN	10:19	10:01	00:18	2	3	90	2	M	3	2	2

LIN	09:38	08:20	01:18	4	2	90	2	F	4		1
BRÑ	10:29	10:07	00:22	3	3	69	1	F	3	1	3
LOL	11:57	09:53	02:04	4	2	88	2	M	2	2	4
SBO	12:07	07:54	04:13	4	4	89	2	F	1	2	4
SRQ	21:43	20:03	01:40	4	4	74	1	F	1	2	5
SRC	11:31	11:02	00:29	3	3	79	1	F	1	4	3
CHO	13:29	12:23	01:06	4	4	69	1	M	1	3	5
LCE	09:23	07:45	01:38	4	2	82	2	M	3	2	3
LCE	16:44	15:48	00:56	3	3	79	1	M	1	3	5
SRC	10:50	08:23	02:27	4	2	89	2	M	3	2	3
BRÑ	21:17	20:53	00:24	3	2	90	2	F	1	4	1
LCE	14:31	13:25	01:06	4	3	71	1	F	1	3	5
SRC	12:44	11:55	00:49	3	2	90	2	M	3	2	3
BRÑ	12:53	10:56	01:57	4	2	90	2	F	2	2	4
SRC	09:34	08:23	01:11	4	2	88	2	M	3	2	3
SJM	21:47	20:51	00:56	3	3	76	1	F	1	2	3
LCE	16:55	13:56	02:59	4	2	70	1	F	3	2	3
VEN	16:22	13:59	02:23	4	2	82	2	F	3	4	3
BRÑ	10:19	10:02	00:17	2	2	68	1	F	1	3	3
SMP	20:11	19:11	01:00	3	2	97	2	F	3	4	3
SMP	23:56	23:01	00:55	3	3	85	2	M	3	4	3
LMO	14:51	14:23	00:28	3	3	89	2	F	1	1	3
ATE	15:34	12:34	03:00	4	2	71	1	F	3	1	5
SMP	09:15	08:22	00:53	3	2	88	2	F	4		3
LVI	11:33	10:17	01:16	4	2	85	2	M	3	4	3
LIN	20:05	19:10	00:55	3	3	88	2	F	1	3	5
JSM	14:44	13:11	01:33	4	2	71	1	M	3	2	5
SJL	02:10	01:11	00:59	3	2	92	2	F	3	4	3

SMI	03:23	02:44	00:39	3	2	82	2	F	3	4	5
LCE	10:35	09:33	01:02	4	3	93	2	F	3	2	3
MIR	12:22	11:45	00:37	3	2	89	2	F	3	2	5
LCE	11:08	10:56	00:12	2	2	85	2	M	4		3
SRC	10:44	10:00	00:44	3	2	81	2	M	3	1	5
BAR	11:51	11:12	00:39	3	3	88	2	M	1	2	1
VEN	20:45	19:34	01:11	4	2	93	2	M	3	2	3
CRB	20:33	19:08	01:25	4	2	76	1	F	3	1	2
LCE	21:59	20:56	01:03	4	3	81	2	F	1	2	3
IND	11:45	10:56	00:49	3	3	76	1	F	3	1	2
MAG	10:53	08:03	02:50	4	4	72	1	F	1	3	5
SLU	09:45	08:55	00:50	3	3	98	2	F	1	3	3
CHR	07:22	07:00	00:22	3	3	88	2	F	1	3	5
LMO	11:12	10:11	01:01	4	3	97	2	F	1	2	5
MIR	17:55	16:59	00:56	3	2	91	2	F	3	2	5
MIR	20:33	20:00	00:33	3	3	77	1	F	1	2	5
SIS	21:34	20:56	00:38	3	3	75	1	M	1	3	2
SIS	16:14	15:37	00:37	3	4	83	2	M	1	3	1
JSM	11:55	10:56	00:59	3	4	74	1	M	1	3	3
MAG	23:55	21:56	01:59	4	3	96	2	F	1	4	3
LVI	13:45	13:04	00:41	3	3	99	2	F	3	1	3
LVI	12:34	11:56	00:38	3	3	101	2	F	3	2	4
SRQ	15:45	14:56	00:49	3	3	98	2	F	1	3	5
SRQ	12:58	12:13	00:45	3	3	85	2	F	3	1	2
SJM	12:01	11:03	00:58	3	3	96	2	F	3	1	2
LUR	13:34	13:00	00:34	3	3	85	2	F	3	1	5
LOL	11:37	11:07	00:30	3	3	88	2	M	3	2	5
IND	15:07	14:49	00:18	2	2	75	1	M	1	2	5

SAN	08:22	08:00	00:22	3	3	98	2	M	3	1	1
SLU	09:11	07:42	01:29	4	3	91	2	F	1	4	2
BRŇ	05:22	00:33	04:49	4	4	81	2	M	1	4	5
PLI	07:33	06:10	01:23	4	3	82	2	F	1	3	5
PLI	09:45	08:16	01:29	4	3	87	2	M	1	2	5
SMI	11:23	10:37	00:46	3	3	69	1	F	1	3	2
LCE	15:04	11:53	03:11	4	3	74	1	F	2	2	3
SMI	15:11	14:20	00:51	3	3	100	2	F	3	2	3
CAL	15:47	13:10	02:37	4	3	65	1	F	1	1	3
SMP	10:22	09:12	01:10	4	2	79	1	M	3	2	5
LPU	09:33	08:18	01:15	4	3	89	2	F	3	1	5
SBO	06:16	05:14	01:02	4	3	77	1	F	3	1	3
CHR	11:51	11:01	00:50	3	4	87	2	M	1	1	5
CHR	12:33	12:01	00:32	3	4	89	2	F	1	1	5
SJM	11:02	10:14	00:48	3	3	87	2	F	3	1	5
SJL	10:56	09:25	01:31	4	3	86	2	F	3	1	5
SJL	10:44	09:59	00:45	3	3	67	1	F	3	1	5
SBO	12:56	12:03	00:53	3	3	78	1	F	3	1	5
LVI	12:12	11:48	00:24	3	4	79	1	M	1	1	5
JSM	14:56	13:48	01:08	4	4	75	1	M	1	1	1
SIS	13:59	13:16	00:43	3	4	72	1	F	1	1	1
LUR	14:18	12:29	01:49	4	4	89	2	F	1	1	4
CHO	14:27	12:56	01:31	4	4	98	2	F	1	1	4
SMP	12:32	11:56	00:36	3	3	92	2	F	3	1	4
SJL	09:45	09:03	00:42	3	3	93	2	FF	3	1	4
EAG	03:11	00:02	03:09	4	4	87	2	M	3	1	3
LOL	11:29	10:58	00:31	3	3	89	2	F	1	3	3
LOL	17:17	16:25	00:52	3	3	90	2	M	3	1	3

PPD	16:13	15:33	00:40	3	3	83	2	F	3	1	3
IND	12:52	11:48	01:04	4	4	70	1	M	1	1	3
SBO	16:15	14:59	01:16	4	4	68	1	F	1	1	3
JSM	12:43	10:56	01:47	4	4	80	2	F	1	1	3
MIR	15:47	15:11	00:36	3	3	87	2	M	3	1	2
PPD	11:36	10:57	00:39	3	3	92	2	F	3	1	4
SRQ	09:15	08:41	00:34	3	3	94	2	M	1	2	2
SRQ	08:27	07:35	00:52	3	3	76	1	F	3	1	5
LCE	11:10	08:56	02:14	4	3	74	1	F	3	2	5
PLI	10:25	09:33	00:52	3	3	97	2	F	3	1	2
PLI	11:23	09:54	01:29	4	3	84	2	F	3	1	3
SMI	10:22	09:07	01:15	4	3	82	2	F	3	1	3
PPD	08:29	07:29	01:00	4	3	91	2	F	3	2	1
CAL	09:56	08:11	01:45	4	3	98	2	M	3	1	3
SIS	08:22	08:00	00:22	3	3	89	2	F	3	1	3
SMP	08:23	08:01	00:22	3	3	85	2	F	3	1	3
SMP	08:33	07:22	01:11	4	4	85	2	F	1	1	2
LCER	07:23	06:11	01:12	4	4	84	2	F	1	1	3
LIN	16:11	15:11	01:00	4	4	86	2	F	1	1	3
LVI	12:11	10:55	01:16	4	4	98	2	F	1	1	3
PPD	13:14	10:36	02:38	4	4	98	2	F	1	1	3
LOL	12:12	10:56	01:16	4	4	95	2	F	1	1	3
LOL	16:48	15:01	01:47	4	4	96	2	F	1	1	3
SMP	15:09	13:02	02:07	4	4	92	2	F	1	1	3
SJL	14:23	13:10	01:13	4	4	98	2	F	1	1	3
SJM	15:06	14:11	00:55	3	4	97	2	M	1	1	2
PLI	17:56	17:12	00:44	3	4	88	2	M	1	1	3
JSM	17:58	16:11	01:47	4	4	85	2	M	1	1	2

JSM	14:36	12:11	02:25	4	4	82	2	M	1	2	2
LIN	14:23	12:10	02:13	4	4	86	2	M	1	2	4
SIS	14:25	10:56	03:29	4	4	85	2	M	1	2	4
CRB	16:45	10:58	05:47	4	4	97	2	F	1	2	4
CRB	17:56	16:11	01:45	4	4	84	2	F	1	1	4
COM	15:48	13:22	02:26	4	4	84	2	F	1	1	2
IND	17:14	16:11	01:03	4	4	85	2	F	1	1	4
RMC	17:25	16:01	01:24	4	4	85	2	F	1	1	4
LOL	13:45	10:55	02:50	4	4	96	2	M	1	1	4
SMP	13:15	10:25	02:50	4	4	74	1	F	1	2	2
JSM	13:43	10:55	02:48	4	4	91	2	M	1	1	2
SMP	11:58	10:22	01:36	4	4	71	1	F	1	1	5
LCE	10:23	09:22	01:01	4	4	86	2	M	1	1	3
LCE	11:23	09:23	02:00	4	4	81	2	F	1	1	3
LVI	09:25	08:22	01:03	4	4	81	2	F	1	1	3
LVI	04:56	03:07	01:49	4	4	93	2	F	1	2	5
SAN	02:23	01:20	01:03	4	4	83	2	F	1	1	5
SRQ	12:12	10:54	01:18	4	4	77	1	F	1	1	5
SJL	12:33	10:56	01:37	4	4	74	1	F	1	1	5
LVI	12:08	11:56	00:12	4	4	89	2	F	1	1	5
LVI	11:09	09:56	01:13	4	4	99	2	F	1	1	5
CHO	10:05	08:55	01:10	4	4	91	2	F	1	1	5
SRQ	07:09	05:12	01:57	4	4	82	2	M	1	1	5
SJL	11:23	10:01	01:22	4	4	88	2	M	1	1	5
LVI	16:34	12:56	03:38	4	4	88	2	M	1	1	5
SLU	14:58	12:45	02:13	4	4	89	2	M	1	1	5
SAN	14:14	10:56	03:18	4	4	67	1	M	1	1	5
SRQ	14:12	12:56	01:16	4	4	85	2	M	1	1	3

SJM	14:13	12:11	02:02	4	4	84	2	M	1	1	3
LCE	04:56	01:45	03:11	4	4	89	2	M	1	1	3
LVI	11:23	10:23	01:00	4	4	82	2	M	1	1	3
LOL	11:36	10:11	01:25	4	4	85	2	M	1	1	2
SAN	22:10	02:11	19:59	4	4	93	2	M	1	1	2
SRQ	22:56	20:56	02:00	4	4	85	2	M	1	1	2
SRC	20:11	18:06	02:05	4	4	86	2	F	1	1	2
LCE	20:12	18:11	02:01	4	4	69	1	F	1	1	4
VEN	20:15	18:11	02:04	4	4	70	1	F	1	1	4
BRÑ	20:23	18:23	02:00	4	4	83	2	F	1	1	4
SMP	22:11	20:11	02:00	4	4	62	1	F	1	1	4
SMP	22:10	20:45	01:25	4	4	82	2	F	1	1	4
LMO	22:14	20:05	02:09	4	4	79	1	F	1	1	4
ATE	16:15	14:12	02:03	4	4	86	2	F	1	1	4
SMP	03:12	01:01	02:11	4	4	90	2	F	1	1	4
LCE	02:12	00:00	02:12	4	4	88	2	F	1	1	4
VEN	12:18	10:45	01:33	4	4	97	2	F	1	1	4
BRÑ	12:12	10:58	01:14	4	4	90	2	F	1	1	3
SMP	03:12	01:12	02:00	4	4	79	1	F	1	1	3
PPD	10:50	09:33	01:17	4	4	82	2	F	1	1	5
SMP	15:45	13:56	01:49	4	4	88	2	F	1	1	3
LMO	12:12	10:45	01:27	4	4	90	2	M	1	1	3
ATE	12:59	10:23	02:36	4	4	90	2	M	1	1	3
SMP	11:12	10:00	01:12	4	4	74	1	M	1	1	3
LIN	14:36	12:01	02:35	4	4	69	1	M	1	1	3
LIN	15:00	13:00	02:00	4	4	77	1	M	1	1	3
JSM	16:02	15:00	01:02	4	4	98	2	F	1	2	3
SJL	15:23	13:11	02:12	4	4	80	2	F	1	2	3

LCE	14:02	12:02	02:00	4	4	87	2	F	1	2	5
PPD	15:23	13:12	02:11	4	4	91	2	F	1	1	5
BRŇ	13:56	11:00	02:56	4	4	79	1	F	1	1	5
BRŇ	12:50	11:02	01:48	4	4	88	2	M	1	1	5
SMP	12:58	10:45	02:13	4	4	90	2	M	1	1	5
LMI	11:56	10:11	01:45	4	4	84	2	F	1	1	5
ATE	10:45	09:56	00:49	4	4	74	1	F	1	1	5
LOL	10:26	09:00	01:26	4	4	75	1	F	1	1	4
LVI	10:56	08:55	02:01	4	4	77	1	F	1	1	4
LIN	14:57	12:03	02:54	4	4	99	2	F	1	1	4
JSM	13:45	10:23	03:22	4	4	80	2	M	1	1	2
SJL	11:56	10:56	01:00	4	4	82	2	F	1	3	2
SMI	10:45	09:01	01:44	4	4	90	2	F	1	1	2
LCE	10:23	09:23	01:00	4	4	79	1	F	1	1	2
SMI	10:23	09:12	01:11	4	4	87	2	M	1	2	5
LCE	04:23	00:02	04:21	4	4	90	2	M	1	2	3
PLI	08:23	06:01	02:22	4	4	84	2	F	1	2	5
LIN	15:33	13:58	01:35	4	4	74	1	F	1	1	5
SMP	15:06	12:23	02:43	4	4	75	1	F	1	1	5
SMP	18:11	15:14	02:57	4	4	79	1	F	1	1	5
LMO	14:23	12:28	01:55	4	4	99	2	F	1	1	5
ATE	16:58	15:56	01:02	4	4	80	2	M	1	1	5
LOL	13:56	12:12	01:44	4	4	82	2	F	1	1	5
CHR	10:23	09:22	01:01	4	4	89	2	F	1	1	5
LIN	11:23	09:23	02:00	4	4	79	1	F	1	1	3
JSM	09:25	08:22	01:03	4	4	88	2	M	1	1	3
SJL	04:56	03:07	01:49	4	4	88	2	M	1	1	3
SMI	02:23	01:20	01:03	4	4	84	2	F	1	1	3

LCE	12:12	10:54	01:18	4	4	74	1	F	1	1	3
MIR	12:33	10:56	01:37	4	4	79	1	F	1	1	2
LVI	12:08	11:56	00:12	4	4	77	1	F	1	1	1
LCE	11:09	09:56	01:13	4	4	99	2	F	1	1	2
LCE	10:06	08:55	01:11	4	4	80	2	M	1	1	3
PLI	07:09	05:12	01:57	4	4	82	2	F	1	1	1
PLI	11:23	10:01	01:22	4	4	91	2	F	1	1	5
CHR	17:15	12:55	04:20	4	4	79	1	F	1	1	4
SRC	14:59	12:45	02:14	4	4	86	2	M	1	1	1
SRC	14:34	10:56	03:38	4	4	89	2	M	1	1	4
SRC	14:12	12:58	01:14	4	4	84	2	F	1	1	3
SRC	14:13	12:11	02:02	4	4	74	1	F	1	1	3
LOL	04:56	01:45	03:11	4	4	75	1	F	1	1	3
COM	05:09	04:00	01:09	4	4	77	1	F	1	1	3
CRB	14:45	12:08	02:37	4	4	99	2	F	1	1	5
RMC	12:12	10:56	01:16	4	4	80	2	M	1	1	5
EAG	19:17	16:13	03:04	4	4	82	2	F	1	1	5
LUR	19:23	15:56	03:27	4	4	88	2	F	1	1	5
CRB	19:38	18:02	01:36	4	4	79	1	F	1	1	5

ANEXO 4: Base Datos Procesados