



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**SUBREGISTRO DE MUERTES POR COVID-19 EN RELACIÓN
AL INCORRECTO LLENADO DE CERTIFICADOS DE
DEFUNCIÓN
HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS 2020**

**PRESENTADO POR
GLORIA MARLENI MAMANI MEZA**

**ASESOR
CARLOS SOTO LINARES**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
ADMINISTRACIÓN Y GESTION EN SALUD**

**LIMA- PERÚ
2022**



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**SUBREGISTRO DE MUERTES POR COVID-19 EN RELACIÓN
AL INCORRECTO LLENADO DE CERTIFICADOS DE
DEFUNCIÓN
HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS 2020**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
ADMINISTRACIÓN Y GESTION EN SALUD**

**PRESENTADO POR
GLORIA MARLENI MAMANI MEZA**

**ASESOR
DR. CARLOS SOTO LINARES**

**LIMA, PERÚ
2022**

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
1 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción del problema.....	3
1.2 Formulación del problema.....	7
1.3 Objetivos	7
1.4 Justificación.....	8
1.5 Viabilidad y factibilidad	9
2 CAPÍTULO II: MARCOTEÓRICO	11
2.1 Antecedentes	11
2.2 Bases teóricas.....	15
2.3 Definición de términos básicos.....	20
3 CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	22
3.1 Formulación de la hipótesis.....	22
3.2 Variables y su operacionalización	23
4 CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	24
4.1 Tipos y diseño	24
4.2 Diseño muestral	24
4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos	26
4.4 Procesamiento y análisis de datos	27
4.5 Aspectos éticos	27
CRONOGRAMA.....	286
PRESUPUESTO	27
FUENTES DE INFORMACIÓN	30
ANEXOS	30
1.Matriz de consistencia	
2.Instrumento de recolección de datos	
3.Modelo de Certificado de defunción oficial.	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

En setiembre del 2014 la Organización Mundial de la Salud (OMS) pone en alerta al mundo en general sobre la necesidad de mejorar la preparación frente a brotes de enfermedades emergentes y epidemiológicas.

El 2009 se evidenció la rapidez de propagación de un virus nuevo (H1N1), siendo en esta oportunidad una pandemia leve. Este mes el consejo de Seguridad de las Naciones Unidas que las pandemias podrían ser una amenaza para la paz y la seguridad mundial, esta reunión en la primera en la que se aborda una cuestión de salud pública, Organización Mundial de la Salud (1).

A los cuatros meses de la aparición del H1N1 ya se había extendido a 120 países, pero con una capacidad menos transmisible que el actual SARS-COV-2, a diferencia de ésta la actual es más letal, en 16 meses de pandemia la H1N1 casó la muerte de 18 600 personas y 493 000 casos confirmados, el SARS-COV-2 en dos meses ha superado en número de contagiados y fallecidos (2).

El 30 de enero el director general de la OMS declara que el brote por el nuevo corona virus (2019-nCov) constituye una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) en la cual detalla las medidas de prevención al respecto; el 3 de febrero 2020 la OMS publica el Plan Estratégico de Preparación y Respuesta de la Comunidad Internacional con la intención de apoyar a los países que cuentan con sistemas de salud frágiles para protegerse de la pandemia.

También determinan que la severidad de esta enfermedad llega al 20% de los casos con una letalidad de más del 3% siendo los grupos etarios más vulnerables los de mayor edad y con ciertos factores de riesgo (3).

El 14 de abril la *British Broad casting Corporation* (BBC) detalla en su publicación que la muerte de los ancianos de ese continente no estaba

siendo contabilizada en los fallecidos por COVID-19 y que sólo eran consideradas para tal estadística la muerte de pacientes hospitalizados. En las investigaciones recientes de Pro Publica refieren que EE.UU. tiene una cantidad más alta de muertes vinculadas al COVID-19.

El 2 de abril el presidente de Ecuador admite que la cifra de contagiados puede ser mayor ya que se evidencia el colapso de las funerarias de Guayaquil. En Guayas se presentaron 6700 muertes, cuando normalmente había 1000 fallecidos por quincena. BBC News (4).

Las estadísticas nos muestran las elevadas cifras de muertes a causa del COVID-19 en América latina, dando un total de 425 540 fallecido en Brasil siendo el país más afectado, México 219 329, Colombia 78 771, Argentina 68 311 y Perú con 64 691. ES.STATISTA (2021) (5).

En nuestro país el 10 de abril IDL REPORTEROS, emite un boletín alertando que la cantidad de muertos por Covid - 19 que informaba el MINSA no eran ciertas ya que al darse el manejo de los cadáveres a funerarias que prestan servicios particulares pueden evidenciar que las cantidades de servicios prestados se han cuadruplicado de 15 a 18 diarias generalmente, a 45 a 50 diarias en el período de pandemia Covid -19. A la fecha de la publicación la suma de los fallecidos de Campo Fe y Piedrangel fue de 1073 tres veces más de lo que MINSA había reportado hasta ese momento (6).

El inadecuado llenado de los certificados de defunción es otro factor importante para considerar en el subregistro, en Estados Unidos de América uno de los principales errores se encuentra en los diagnósticos de muerte ya que confunden la manera de morir con la causa de muerte, en el Hospital de Hermosillo, Sonora, México se evidenció que solo el 69% de los certificados tenían una causa básica válida.

Es muy común encontrar este tipo de errores en el quehacer diario de nuestras labores como médicos ya que muchas veces además de lo antes mencionado también podemos encontrar errores que consideran causas de

muerte a signos, síntomas, mecanismos de muerte y patologías no específicas (7).

El certificado de defunción al ser un documento legal establecidas por las autoridades competentes, son emitidos una vez comprobado el fallecimiento y determinación de las causas tienen un gran problema de registro, que es sustentado por una evaluación que realiza la OMS que incluye al Perú dentro de los países con baja calidad en el sistema de registro de mortalidad y consecuentemente problemas epidemiológicos y estadísticos que se han desnudado completamente con la pandemia del Covid-19.

Hay referencia de algunas posibles causas que estarían ocasionando este problema como las muertes en domicilios ya que existe mucho adulto mayor que vive sólo o que la enfermedad haya ocasionado la disminución de su posibilidad de gasto y el temor que tienen las personas de acudir a los hospitales incrementados ahora por la pandemia. Error de los datos causa muerte ya sea por muerte de los pacientes antes de contar con los resultados correspondientes o que no se le haya realizado la toma de muestra *post mortem*. La falta de una adecuada red de información accesible y de óptima calidad. La politización de la pandemia que se ha visto en todos los políticos de los países a donde la pandemia llegaba siendo muchos demasiado evidentes como los de EE.UU. que hasta se desligó de continuar con el apoyo a la OMS, en nuestro país hemos podido evidenciar la falta de criterio en el abordaje de la pandemia y apostar por pruebas rápidas , el enfrentamiento de los poderes legislativo y ejecutivo retrasando la toma de decisiones y desarrollo de estrategias para hacer frente a esta terrible enfermedad.

Se evidencia la problemática a nivel mundial que si bien es cierto está caracterizada por afectar a pacientes de la tercera edad y con factores de riesgo, la paralización o activación parcial de actividades afecta a todo nivel de la sociedad, toda la atención de salud se redujo a la atención asociada a Covid-19 y se ha descuidado toda la atención de primer nivel de prioridad a nivel mundial.

En la actualidad la mortalidad por Covid-19 llega al 15% o más en pacientes mayores de 80 años. Las condiciones sanitarias, estructurales económicas y de salud elevarán el riesgo de la enfermedad a grave y su lamentable desencadenamiento en muerte.

Hasta fines de diciembre 2020 se reportaron 97 855 muertes no violentas más que en el año anterior, expresando 89% más, el desagregado de esta cifra en grupos etarios es entre 61 a 70 años, incrementando un 160% con referencia a 2019; en el grupo regional los más afectados fueron: Callao, Loreto, La Libertad, Lambayeque, Piura, Tumbes y Ucayali cuyas capacidades sanitarias fueron altamente sobrepasadas (8).

Siendo la ciudad de Lima uno de los centros focalizados de muertes por Covid-19, al 2 de junio tiene la cantidad de 11 294. Uno de los principales centros de recepción de pacientes de alta complejidad y que estuvo funcionando las 24 horas desde el inicio de la emergencia sanitaria hasta la actualidad tiene un gran porcentaje de las muertes contadas a nivel nacional es un lugar importante de obtención de datos.

Las defunciones a nivel mundial se evidencian de manera innegable pero no se tomaron las medidas para enfrentar los registros frente a pandemias.

La credibilidad y la calidad de las cifras es muy polémica en todos los países. Debemos enfrentar esta enorme brecha existente, si bien es cierto estamos frente a una enfermedad nueva que hace muy poco tiempo no era considerada en un esquema de causas de muerte, es necesaria su revisión y corrección.

El no contar con tratamientos específicos protocolizados y la no existencia de vacunas asegura que la propagación seguirá creciendo a un ritmo exponencial, por lo tanto, la tasa de mortalidad variará de un país a otro, por lo variado de sus atenciones de salud y coberturas de las mismas; pero el subregistro de muertes se mantendrá si no tomamos medidas para revertir esa situación, que obviamente no será tan rápida como se desearía, pero su abordaje es indispensable.

Definitivamente se espera que no exista un ocultamiento intencionado de la data en referencia, recordemos que el diagnóstico médico tiene un carácter complejo más aún con una nueva enfermedad.

Determinar adecuadamente la cantidad de muertos por Covid-19 nos ayudará a medir y enfrentar esta pandemia y las que vengan con mayor fortaleza para que los decisores tengan las herramientas adecuadas, no para generar alertas innecesarias sino para tener las herramientas que nos empoderen frente a esta temible enfermedad.

De no identificar adecuadamente las causas que generan el subregistro estaremos condenados a repetir las mismas acciones que han cobrado muchas vidas inocentes y no olvidemos que las vidas perdidas se encuentran en los grupos de personas vulnerables, estratos más deprimidos y grupos etarios más frágiles.

Nuestra sociedad surgirá de este acontecer, pero de forma lenta ya que no contamos con la data suficiente para tomar decisiones y plantear objetivos concretos.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la relación del subregistro de muertes por Covid-19 ocurridas en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, con el incorrecto llenado de certificados de defunción por parte de los médicos de turno mañana, tarde y noche durante el 2020?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación del subregistro de muertes, de los pacientes fallecidos por Covid-19 con el incorrecto llenado de certificados de defunción emitidos por parte de los médicos emitidos en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, en los turnos de mañana, tarde y noche durante el 2020.

Objetivos específicos

Identificar los índices de subregistros de certificados de defunción.

Identificar índices de incorrecto llenado de certificados de defunción.

Determinar la relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción.

Determinar la relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción asociado a la falta de datos en el sistema de gestión hospitalaria.

Determinar la relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción asociado a la especialidad de médico responsable.

1.4 Justificación

El estudio es pertinente ya que proveerá de información actualizada y que no existe aún, debido a la naturaleza de la pandemia, contribuyendo en datos que generarán soporte estadístico para las decisiones.

La pertinencia del estudio resalta por el contexto en el que nos encontramos con la necesidad y avidez de datos debidamente elaborados y teóricamente respaldados los cuales serán útiles a los decisores para optimizar los que hacer institucionales de forma trascendental.

Además, generarán valores de tipo:

Teórico: Permitirá el conocimiento del subregistro de defunciones por Covid-19. No se ha realizado estudios al respecto de los subregistros en casos de pandemias.

El logro de una buena estadística será clave para la creación de políticas públicas, para hacer frente al impacto de la crisis sanitaria.

Práctico: Proveerá información relevante para tomar de--cisiones en el ámbito de recursos humanos, mejorar el registro de la mortalidad generalizando los resultados en todo el ámbito de la salud.

Económico: Por tratarse de un documento médico legal que si no cumple las especificaciones correspondientes y determinadas por normativa las instituciones de salud son pasible de demandas y juicios, el estudio minimizaría estos riesgos y por consiguiente ahorraría desembolsos económicos institucionales.

Social: Determinar si existe subregistro por incorrecto llenado del certificado de defunción sincerará cifras con las cuales se maximizarían los cuidados y medidas preventivas en favor de la población en general. Se logrará realizar modelos estratégicos de atención para el manejo en las regiones. Por el impacto que tiene la pandemia las cifras sinceradas ayudarán a general el indicador de la futura recomposición demográfica.

1.5 Viabilidad y factibilidad

El estudio es viable porque se utilizará las técnicas de investigación explorativa y explicativa, de tipo cuantitativo con diseño correlacional transversal retrospectivo.

Es factible, porque existe la aceptación de las autoridades de la institución y de las jefaturas de las oficinas encargadas de proporcionar los datos necesarios como la Unidad de Inteligencia Sanitaria, Epidemiología, Sistema de Gestión Hospitalaria y el jefe del Sistema Nacional de Defunciones (SINADEF). El estudio es factible porque se cuenta con el tiempo suficiente para realizar la investigación.

Los recursos materiales y financieros son accesibles y suficientes para las necesidades del desarrollo de la investigación.

La cantidad de sujetos elegibles es el adecuado para satisfacer el tamaño muestral correspondiente.

Existe acceso a la información necesaria ya que soy residente de la especialidad de Administración y Gestión de los Servicios de Salud Sede Hospital Edgardo Rebagliati Martins cuento con los accesos a los sistemas de información hospitalaria debidamente acreditados y autorizados, realicé mi rotación por los servicios de Inteligencia Hospitalaria en el cual participé en el curso de: "Correcto relleno de historias clínicas", dictada por el Jefe de SINADEF, la Unidad de Epidemiología cuenta con personal encargado del registro y consolidación de información de certificados de defunción de asegurados del toda la Red Prestacional Rebagliati y acceso al SINADEF

como consultora para la revisión detallada de los certificados de defunción, la cual accedió al apoyo, brindando facilidades para llevar a cabo el estudio.

No existe limitaciones de tipo ético que vulneren los derechos de los investigados ya que no se publicarán datos personales de los fallecidos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Belmuda L, en 2019, realizó una investigación sobre el correcto llenado del certificado de defunción para casos de muerte violenta, en Ecuador, de tipo descriptivo y diseño documental, tuvo como población de estudio todas las publicaciones del período 2014 a 2018 de plataformas como: PubMed, Scielo, Google Académico, IntraMed; comprendidos en el periodo 2014 – 2018; se incluyó: protocolos prácticos, cursos de la Organización Panamericana de la Salud, guía práctica clínica, constitución del Ecuador, paginas virtuales (INEC), revisiones sistemáticas , y concluyó que en los diferentes lugares del mundo existe un subregistro o sesgo al momento de llenar el certificado de defunción, muchos de ellos han puesto en práctica políticas públicas y capacitaciones a los médicos para que haya un mejoramiento del mismo, incluso la codificación del (CIE-10) y los certificados de defunción digitales han sido de gran ayuda para poder registrar las defunciones violentas evitando alteración en la tasa de mortalidad del país (9).

Careaga U, en 2017, desarrolló una investigación, sobre Características del llenado del certificado médico de defunción (CEMED), en las ciudades La Paz y El Alto, de tipo descriptivo y diseño transversal, incluyó como población de estudio 2760 certificados de defunción, la investigación determinó , con el resultado de error por datos incompletos de 10%, siendo los que incurren en estos errores los médicos, licenciadas en enfermería y forenses, se evidencia un 99% mala definición de la causa básica de muerte y concluyó que el 99% de los certificados tienen registro incompleto a cargo de médicos, los errores más comunes son el registro del mecanismo de la muerte y no la causa que originó la muerte, paro cardíaco, paro cardiorrespiratorio o muerte natural, La capacitación en el pregrado y postgrado asegurarán que la información estadística sobre la mortalidad, sus causas y las medidas a tomar beneficiarán a la población, cuyo trabajo será de las autoridades competentes (10).

Rodríguez O, el 2015, publicó una investigación sobre La Mortalidad en Cádiz (1900-1920), en España, de tipo descriptivo y diseño transversal, tuvo como población de estudio a todos los fallecidos registrados entre el 1900 a 1920 que hacen un total de 45 269 registros, la investigación determinó que el estudio de las diferencias existentes por la mortalidad es de gran importancia para conocer el verdadero impacto de las epidemias, se presentó hasta una cuarta oleada que cobró de vida de más de 8 millones de habitantes por su extrema malignidad clínica, evidenciando la inadecuada estructura sanitaria, falta de laboratorio, personal y condiciones de insalubridad y características de trabajo inadecuados para el enfrentamiento de la epidemia y todas las enfermedades de ese tiempo como el cáncer, las enfermedades de transmisión sexual y los rezagos del cólera y concluyó que, la mortalidad fue superior de las registradas en las estadísticas debido a que el cuadro clínico era inespecífico, y existía dificultad de diagnóstico (11).

Lima A, en 2020, publicó una investigación denominada Calidad de llenado de certificado de defunción en el servicio de Medicina Interna. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019, en Perú, de tipo descriptivo y diseño transversal, tuvo como población de estudio 162 certificado de defunción usando los datos de Sistema Informático Nacional de Defunciones on line. La investigación determinó que los estudios de la mortalidad, así como la identificación de las causas son importantes para la información de decisores, la característica médico legal que tiene este documento cuyo llenado inadecuado perjudicar enormemente los datos estadísticos, a pesar de los estudios que se han realizado al respecto los problemas del inadecuado llenado persisten y concluyó que la calidad de los certificados es baja, por ello la necesidad de capacitar al personal para un adecuado llenado (12).

Calle S, en 2020, desarrolló una investigación determinada concordancia entre las causas codificadas y las causas registradas en los certificados de defunción emitidos por médicos – Arequipa, enero-junio del 2019, en Perú, de tipo descriptivo y diseño transversal correlacional, tuvo como población de estudio de 336 certificado de defunción, elegidos al azar, la investigación

determinó que en el cumplimiento de las funciones como médico se encuentra la emisión del certificado de defunción, por lo que el conocimiento de las disposiciones legales del país es importante y concluyó que hubo existencia de gran cantidad de certificados sin codificación pero con buena concordancia con los códigos que si fueron considerados, siendo el acto de elaborar este documento exclusivo del profesional médico, excepto en zonas alejadas donde no existe éste profesional (13).

Toribio E, en 2019, presentó la investigación Implementación de un sistema de registro e información en la Oficina de Registro del Estado Civil (OREC) de la municipalidad distrital de Villa Rica – Oxapampa, en Perú, de tipo descriptivo y diseño no experimental transversal, con una población de estudio de 30 personas. La investigación determinó que si bien es cierto las entidades encargadas de registros de nacimiento, civiles, de defunción tienen sistemas que ofrecen interconexión, son lenta e ineficientes generando el conocido malestar de los usuarios, poca credibilidad del compromiso de servicio y afectación en la economía de las entidades y de los usuarios, el carácter indispensable de procesos mejorados implementados y concluyó que existe inconformidad en el tiempo de trámite, existe necesidad de mejora de procesos y la implementación de estos mejorarán la calidad de los procesos registrales (14).

Villalobos D, en 2019, publicó la investigación denominada Calidad de llenado del certificado de defunción en dos hospitales de Chiclayo, en Perú, de tipo y diseño observacional descriptivo y retrospectivo, teniendo una población de estudio de 317 documentos, la investigación determinó y concluyó que la presencia de un alto porcentaje de certificados con pésima y mala calidad de llenado en servicios de atención clínica como UCI, neonatología y pediatría y uno de atención quirúrgica como cirugía (15).

Jiménez F, en 2018, publicó la investigación Gestión de los servicios de identidad y su impacto en el gobierno digital del Perú, 2017, en Perú, de tipo explicativo y diseño por objetivos. La investigación determinó que los certificados digitales instalados impactan significativamente en las políticas

nacionales de gobierno digital, el DNI influye en el índice de Gobierno Digital del Perú y llega a la conclusión los servicios de identidad influyen directamente en el gobierno digital del Perú, el DNI facilita la relación entre la identidad y el gobierno electrónico, la entrega oportuna del documento de identidad en mayor cantidad demostraría el resultado de una mejor cobertura por parte de la institución y sin identidad digital no hay gobierno electrónico (16).

Zeta-Ruiz N y Soncco C, en 2020, realizaron la investigación denominada Calidad de registro del certificado de defunción en un hospital pediátrico de Lima, en Perú, de tipo descriptivo y diseño transversal, tuvieron como población de estudio 60 certificados de defunción. La investigación determinó la importancia de los certificados de defunción a nivel nacional e internacional, generalmente emitida por el médico, el cual debe seguir las normativas correspondientes ya que éstas proveerán información necesaria de carácter epidemiológico, legal, decisional, económico y político. Esta gran responsabilidad exige que el profesional a cargo de este importante acto sea el idóneo. Y llegaron a la conclusión de que existe una pésima y mala calidad de certificados que genera la necesidad de capacitación para los causantes de las falencias e implementación de un documento electrónico (17).

Ruiz J, el 2015, desarrolla la investigación denominada Evaluación de la calidad del llenado del certificado de defunción en necropsias realizadas en la División Médico Legal III de Arequipa, en Perú, de tipo descriptivo retrospectivo y diseño documental, tuvo como población de estudio 385 certificados de defunción. La investigación determinó que, al ser el certificado de defunción un documento médico legal que proporciona información importante para la salud de la región, errores en el llenado y la recolección de datos, resaltando que es un problema concurrente en nuestro país, llegando a la conclusión de que el predominio de relleno de calidad regular es de un 61,82%, la falta de llenado con la secuencia establecida con un 81,48% siendo esta en causa básica de muerte. Esta información sirve para generar información de carácter epidemiológico que sirve a su vez como base de datos para el estado (18).

Espíritu N et al., en 2020, realizaron una investigación denominada Discrepancias en el registro de la mortalidad perinatal en Lima y callao según fuente de información, en Perú, de tipo transversal y diseño documental, tuvieron como población de 149 profesionales de la salud encuestados. La investigación determinó que la vigilancia y evaluación de la mortalidad es de suma importancia en la salud pública, disminuir esas cifras indican que se realizan los cuidados necesarios, dentro de este grupo se encuentran las causas evitables las cuales son subestimadas y concluyen con que no existe concordancia entre los registros de la Dirección de Salud y los civiles, haciendo indispensable la necesidad de estandarizar los generadores de información y procesamiento de ella para acortar la cantidad de subregistro en la mortalidad perinatal (19).

2.2 Bases teóricas

Muerte

Es definida por la Organización Panamericana de la Salud en 2017 como la ausencia de signos vitales en cualquier etapa de la vida, sin posibilidad de revertir esta situación. Coincidiendo con Careaga (10).

Historia

Ruiz (18) detalla que en el año 1925 la OMS de la Sociedad de Naciones Unidas, propone el uso de un modelo único de certificado de defunción, ya que cada país utilizaba modelos diferentes, determinando una secuencia lógica, iniciando con ello a resaltar la importancia de este documento en los lugares donde se empezaron a implementar.

Certificado de defunción

El vocablo “certificar” viene del latín “certificare” que significa “dar por cierto algo”; de ahí que la característica de veracidad de este documento médico legal que determinará el estado del paciente al momento de su muerte de forma objetiva (9).

Su importancia radica en el registro adecuado del fallecimiento de una persona para luego formar parte de una base de datos que serán el

proveedor de información relevante en las áreas epidemiológica, médico legales y administrativas **(9)**.

Lo mencionado anteriormente contrasta con lo determinado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que determina su función además de recopilador de datos útil para el análisis de la mortalidad.

Los datos que proporciona el certificado de defunción para la Salud Pública servirán para elaborar programas de prevención de enfermedades y a su impacto en la comunidad (10).

Además, la OMS sugiere el uso del modelo internacional de certificado médico de 2016, el modelo determina: Datos demográficos que a su vez se divide en tres secciones enfermedades que producen la muerte directa y causas, patologías relevantes y tiempo del inicio de patologías hasta la muerte (4).

Sobre los tiempos de emisión y el responsable de esta actividad, se detalla que el personal de la salud encargado de realizar el certificado de defunción es el médico, el cual se puede emitir hasta siete días después del alta del paciente relativamente considerado recuperado. Resalta que si existiera dudas legítimas al respecto de la causa de muerte se realizará la autopsia (2).

Calidad de certificados de defunción

En nuestro país con Resolución Ministerial N°214-2017/MINSA se busca implementar el procedimiento adecuado para la realización de esta, con el uso de la Guía Técnica para el correcto llenado del certificado de defunción **(10)**.

Los certificados de defunción son posibles de ser evaluados en cuanto a su calidad, ya que de esta manera se ayudará a la mejora de los registros y estadísticas. Denominado “Evaluación de la calidad de los certificados de defunción (12).

La OPS 2017 (22) determina métodos para realizar la evaluación de la calidad de los certificados de defunción siendo:

- La cuantificación de determinados grupos de causa de muerte. -
Determina muerte por causas sobre el total de muertes o un grupo de

ellas, no deben consideras causas signos o enfermedades que correspondan a modos de morir.

- Análisis de la certificación médica de las causas de muerte. - Evalúa el trabajo directo del médico, compara lo registrado con otras fuentes de datos.
- Análisis de la codificación de las causas de muerte. - Corresponde al análisis de la codificación y la causa básica de defunción, llevado a cabo por una persona distinta al que emitió el certificado de defunción.

Estructura del certificado de defunción

Existe un modelo internacional de certificado de defunción recomendado por la Organización Mundial de la Salud, la misma que es presentada y utilizada(12) Incluye:

- Datos demográficos dividido en: enfermedades que producen la muerte directa y causas precedentes donde se encuentra la causa básica, patologías relevantes como antecedentes patológicos que originaron el fallecimiento y el registro del tiempo aproximado desde el inicio de la patología hasta el momento de la muerte.

Es importante contar con el documento de identidad del fallecido, completamente relleno, debiendo ser de forma clara, no utilizar abreviaturas, revisar la fuente primaria de información que para este caso es la historia clínica, si fuera posible entrevistar a los familiares y así lograr la causa de muerte de forma objetiva. Todas las causas deben estar debidamente codificadas en la Clasificación Internacional de Enfermedades.

Tecnología de la información

Se resalta que el desarrollo de la tecnología, en especial en el campo de la informática y telecomunicaciones se han establecido en los hogares y en las entidades prestadoras de servicios, este hecho permitió la posibilidad de contar con información importante a través del uso del internet y las computadoras, este desarrollo permitirá la interconexión para lograr el cambio en el servicio que prestan las empresas. Al igual que se puntualiza que la tecnología ha hecho posible el acceso a estadísticas y base de datos de forma rápida **(12)**.

Análisis de la mortalidad

Con la aparición de las epidemias en 1530, se crea la necesidad de sistematizar registro de muertes, hace su aparición el sistema de alerta sobre muertes cuyas encargadas eran las parroquias que informaban sobre todas las muertes y sus causas, las cuales empezaron a publicarse en boletines en 1604.

Se instaura la inscripción de hechos vitales que registran nacimientos y muertes a finales del siglo XIX, para mediados del siglo XX la Organización de Naciones Unidas publica en Manual de métodos de Estadística (15).

Importancia de datos sobre la mortalidad

Mejorar las estrategias de recolección de datos, según la Organización Panamericana de la Salud (22) permitirá evaluar adecuadamente la situación de la salud, el uso de las estadísticas de mortalidad en diferentes escenarios; muchas veces no existe la información suficiente que permita abordar adecuadamente el desarrollo de políticas adecuadas de accesibilidad y calidad de servicios, las cuales serán posible si logramos determinar la frecuencia de muertes por tipo de enfermedad.

Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud (CIE)

La Organización Panamericana de la Salud puntualiza que para reportar muertes y generar estadísticas es indispensable contar con un medio para este fin, por ello se cuenta con la Clasificación Internacional de enfermedades adecuada para recopilar información y analizarla (15).

La primera clasificación fue presentada a fines del siglo XIX, se aprobó que la revisión se llevaría a cabo cada diez años, en 1948 se realiza la sexta revisión resaltando de ella la importancia del establecimiento de una causa de defunción, antes de esto se consideraba más de una causa de muerte. Continuaron revisando y mejorando las presentaciones hasta la décima edición OPS (9).

Subregistro

La Organización Panamericana de la Salud refiere la existencia de omisión de registros, denominándolos eventos que no han sido captados por el sistema de registro (22).

Existen medios para identificar y cuantificar los subregistros, también puede detectarse subregistros mediante el pareo individual entre diversas fuentes. Comparar muertes esperadas y registradas puede estimarlo.

Una de las causas más frecuentes se debe a una inadecuada aplicación de la definición de registro de datos, algunos países han implementado estrategias para disminuir el porcentaje de subregistros estableciendo búsqueda intencionada de defunciones, creando oficinas de registro civil dentro de los establecimientos de salud.

El Ministerio de salud de la provincia de Buenos Aires pone en manifiesto la presencia de subregistros y sesgos en la emisión de certificados de defunción en casos de muertes investigadas las cuales son analizadas y luego informadas cuando esta investigación culmine y se solucione lo observado (9).

El Perú tiene un índice de rendimiento de las Estadísticas Vitales de 49.9% clasificado como “medio”, debido a problemas en la determinación de la causa principal y a la codificación adecuada, causas que condicionan al subregistro de muertes (22).

Gestión de la información

El Perú se encuentra en pleno fortalecimiento para conseguir estar al nivel internacional en el uso de la tecnología por el poco acceso a internet y a la carencia de banda ancha necesaria para estos casos. La población percibe que los servicios que brinda el gobierno son deficientes por la poca participación de los ciudadanos, los cuales dan prioridades a la salud, educación y provisión de servicios básicos las cuales se acentúan en las zonas rurales las que a diferencia de las grandes ciudades tienen poco acceso a la atención en forma sistematizada, según Jiménez (16).

Sobre la normativa que ampara la gestión de la información, en el Perú la Directiva Administrativa N°216-MINSA/ogti-V.01, inicia el proceso de

fortalecimiento de Registro Civil de Estadísticas Vitales al determinar que el registro de certificados de defunción se realizaría a través del Sistema Informático Nacional de Defunciones (13).

2.3 Definición de términos básicos

Muerte

Es la desaparición permanente de todo signo de vida, en cualquier momento después del nacimiento, sin posibilidad de resucitación.

Acta de defunción

Es el documento público en el que se inscribe el fallecimiento de una persona, y es emitido en las Oficinas de Registro del Estado Civil del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), y está constituido por los datos referidos al nombre, documento de identidad del difunto, así como la fecha y el lugar donde ocurrió el deceso.

Causa básica de la defunción

La enfermedad o lesión que inició la secuencia de eventos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.

Certificación de la defunción

Proceso por el cual el profesional de la salud tratante legaliza el fallecimiento de una persona y establece la causa básica de la defunción.

Sistema Informático Nacional de Defunciones – SINADEF

Aplicativo informático que permite el ingreso de datos del fallecido, generación del certificado de defunción y el informe estadístico; incluye las defunciones fetales y las defunciones de personas no identificadas.

Clasificación estadística de enfermedades

Modelo internacional utilizado para certificar las causas de muerte, que detalla los aspectos generales de una clasificación de enfermedades.

Subregistro

Cantidad de un caso especificado o en estudio, que se deduce no ha sido registrada.

Covid-19

Es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus, descubierto muy recientemente, clasificado según el CIE 10 como E07.1.

CIE – 10

Instrumento que permite organizar todas las causas registradas en el certificado médico de defunción, para producir estadísticas de mortalidad por causas, se encuentra en su décima edición.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Hipótesis general

Existe relación entre el subregistro de muertes por Covid-19 con el incorrecto llenado de certificados de defunción del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del 01-03-2020 al 01-07-2020.

Hipótesis específicas

Existe relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción.

Existe relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción asociado a la falta de datos en el sistema de gestión hospitalaria.

Existe relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción asociado a la especialidad de médico responsable.

3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categoría y sus variables	Medio de verificación
Edad	Tiempo transcurrido en años que ha vivido una persona, desde el nacimiento hasta la actualidad.	Cuantitativa	años	De razón	1.0 – 11 años 2.12–17 3.años 4.18-29 años 5.30-50 años 6.60 a más	Certificado de defunción.
Sexo	Constitución orgánica que hace la diferencia de femenino con masculino.	Cuantitativa	Género	Nominal	1.Masculino 2.Femenino 3.No registrado	Certificado de defunción.
Fecha de defunción	Es la fecha: día, mes, año del fallecimiento de una persona.	Cuantitativa	Fecha	ordinal	dd/mm/aaaa	Certificado de defunción.
Lugar de fallecimiento	Sitio geográfico donde aconteció la muerte del paciente	Cualitativo	porcentaje	Nominal I	Hospital	Certificado de defunción.
Causas de defunción	Toda las enfermedades, estados morbosos o lesiones que produjeron la muerte o contribuyeron a ella.	Cualitativo	porcentaje	nominal	Nombre de enfermedades o estados morbosos que produjeron la muerte.	Certificado de defunción.
Error	Equivocación que se comete al escribir	Cualitativa	porcentaje	Nominal	1. Si 2. No 3. Dudoso: debido a ilegibilidad.	Certificado de defunción.
Calidad de certificado de defunción	Conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor	Cualitativa	Porcentaje	Ordinal	1. regular. 2.buenos. 3.malo.	Certificado de defunción.
Covid - 19	Enfermedad infecciosa causada por coronavirus	Cualitativa	Porcentaje	Ordinal	1. EO7.1	Certificado de defunción.
CIE - 10	Clasificador internacional de enfermedades	Cualitativa	Porcentaje	Ordinal	1. Correcto 2.Incorrecto	Certificado de defunción.
Información en sistema de gestión hospitalaria	Datos de afiliación completamente rellenos en el sistema de gestión hospitalaria	Cuantitativa	Porcentaje	Ordinal	1. si 2. no	Hoja de afiliación.
Especialidad	Médico capacitado en determinada especialidad acreditada.	Cualitativa	Porcentaje	Ordinal	1.quirúrgica2.clínica 3. Apoyo al diagnóstico 4.Ninguna	Certificado de defunción.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Tiene enfoque cuantitativo, por tener características secuenciales de carácter probatorio, se usará la recolección de datos para probar la hipótesis basándonos para ello el cálculo numérico y el análisis estadístico; también se probará la validez de la teoría. Se aplicará la imparcialidad lo que ayudará a minimizar los sesgos y tendencias. La naturaleza de los datos es cuantitativa (numéricos).

Según la intervención del investigador, el tipo observacional no permite manipulación, pero si control de las posibles variables extrañas que pueden distorsionar los datos, permitiendo que las variables independientes sean las únicas responsables directas de los valores de las variables dependientes.

Según el alcance es correlacional, para conocer la relación o grado de asociación entre las variables en un contexto determinado y puntualizar su grado de asociación para luego cuantificar y analizar este vínculo.

Según en número de mediciones, tiene diseño transversal descriptivo debido a que los datos recolectados serán realizados en un solo momento, en un tiempo buscando analizar, describir e interrelacionar las variables.

Según el momento de la recolección de datos, es retrospectivo porque veremos si existe relación de las variables independientes sobre las dependientes, adecuada al tipo de estudio ya que las variables no pueden ser manipuladas porque ya han generado una consecuencia.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Son todos los certificados de defunción emitidos en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el período de marzo a julio del 2020.

Población de estudio

Universo muestral

Todos los certificados de defunción emitidos en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el período del 1ro de marzo al 31 de julio del año 2020,

3235 certificados de defunción (fuente: SINADEF, elaboración Sub Gerencia de Estadística – GGI – GCPP).

Tamaño de la muestra

Todos los certificados de defunción emitidos con clasificación con causa de muerte diferente a Covid-19 (U07.1) según la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE 10, en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el período del 1ro de marzo al 31 de julio del año 2020, 1527 certificados de defunción (fuente: SINADEF, elaboración Sub Gerencia de Estadística – GGI – GCPP).

Muestreo o selección de la muestra

El muestreo será censal o población total. Con tipo de muestreo no probabilístico, intencional.

Se realizará la revisión de todos los certificados de defunción de las cuales separaremos aquellos que no tengan como código U07.1 que corresponde al diagnóstico del caso confirmado para la infección, independientemente de los signos y síntomas clínicos.

La cual fue determinada por la OMS 11 de marzo de 2020, declarando el Covid-19 como pandemia.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Certificados de defunción de pacientes fallecidos emitidos en el Hospital nacional Edgardo Rebagliati en el período del 1ro de marzo al 31 de julio del año 2020, con diagnóstico diferente a Covid – 19, código CIE 10: U07.1.

Criterios de exclusión

- Certificados de defunción que no cuenten con hoja de filiación en el sistema de gestión hospitalaria.
- Certificados de defunción correspondientes a muertes por causa externa como accidente de tránsito, envenenamientos, muerte por arma de fuego, etc.

- Certificados de defunción de muerte fetal.
- Certificados de defunción que no tengan criterios de inclusión para descartar Covid – 19.

4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos

Con la finalidad de recolectar datos precisos.

Entrevista: Se recolectará información de fuente primaria entrevistando al jefe del SINADEF sobre la perspectiva del incorrecto llenado de certificados de defunción a nivel nacional, mediante una entrevista estructurada.

Análisis documental: Se recolectará datos de fuentes secundarias que en este caso son:

- Certificado de defunción, información del sistema de gestión hospitalaria del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins las cuales contienen información sobre las variables de interés, las cuales serán proporcionadas por la Unidad de Epidemiología y Gestión de la Información.
- Uso de la herramienta de Evaluación de la calidad de los certificados de defunción El instrumento mencionado fue publicado por la Universidad de Melbourne en Australia con apoyo de la fundación estadounidense *Bloomberg Philanthropies*, ha sido aplicada a nivel internacional como a nivel nacional en los últimos años, esta herramienta es utilizada para evaluar la calidad de la certificación de la muerte, establecer la importancia en la capacitación de los médicos al diseñar los cursos sobre certificación de las causas de muerte, evaluar la efectividad de la capacitación en la certificación de la defunción.
- Fuente electrónica: Información del Sistema de Gestión Hospitalaria (SGSS, ESSI, RELAB, EXPLOTA) del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Instrumentos de recolección y medición de variables

- Herramienta de “Evaluación de la calidad de los certificados de defunción: Instrumento de evaluación rápida” (anexo 2).

El contenido está estructurado dentro de la primera parte datos demográficos, en la segunda parte consta de 5 datos asociados a

información detallada del certificado de defunción y la tercera parte detalla los tipos de errores categorizándolos en graves y leves, los cuales contienen una subdivisión con ítems del 1 al 4 y del 5 al 7 respectivamente. (anexo 3).

4.4 Procesamiento y análisis de datos

- Se utilizará en éstos el instrumento de evaluación de la calidad de los certificados de defunción (anexo 2). Del cual obtendremos la calificación de errores graves y errores leves asociados a la causa básica de muerte.
- Los datos obtenidos serán utilizados para elaborar la base digital en el programa Microsoft Excel 2016.
- Se evaluará el contenido del programa para determinar la desviación estándar, promedios y porcentajes de las variables para construir los cuadros y gráficos correspondientes.
- Se realizará una escala de clasificación los certificados de alta calidad para aquellos que no contengan errores, de regular cantidad para aquellos con errores leves y de baja calidad para los que contengan errores graves.
- Se realizará el análisis de correlación de Pearson la que determinará la dependencia entre las dos variables principales cuantitativas continuas de nuestro estudio, definiendo que a más certificados de defunción llenados incorrectamente existirá mayor subregistro de defunciones.

4.5 Aspectos éticos

El estudio se realizará respetando la intimidad y confidencialidad de la información utilizada, cumpliendo la normativa de EsSalud y la Declaración de Helsinki, promulgada por la Asociación Médica Mundial, además ser evaluado por el Comité de ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad San Martín de Porres. De igual manera los resultados que serán evaluados por el investigador y se respetara los cuatro principios éticos (autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia).

CRONOGRAMA

Pasos	2022									
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Redacción final del proyecto de investigación	X									
Aprobación del proyecto de investigación		X								
Recolección de datos			X	X	X	X				
Procesamiento y análisis de datos							X			
Elaboración del informe								X		
Correcciones del trabajo de investigación									X	
Aprobación del trabajo de investigación										X
Publicación del informe										X

PRESUPUESTO

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	100
Soporte especializado	500
Anillado	300
Transcripción	500
Impresiones	100
Logística	300
Traslado y refrigerio	500
TOTAL	2300

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2014 [cited 2021 mayo 21. Disponible en: <https://www.who.int/csr/disease/ebola/ebola-6-months/es/>.
2. MUNDO BN. BBC.COM/MUNDO/NOTICIAS. [Online].; 2020 [cited 2021 MAYO 21. Available from: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52115504>.
3. Salud OMdl. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2020 [cited 2021 mayo 21. Available from: [https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)).
4. Wallace A. BBC News Mundo. [Online].; 2020 [cited 2020 agosto 12. Available from: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52313544>.
5. Ríos AM. STATISTA. [Online].; 2021 [cited 2021 MAYO 21. Available from: <https://es.statista.com/estadisticas/1105336/covid-19-numero-fallecidos-america-latina-caribe/>.
6. Cuenta Lmqegn. IDL-REPORTEROS. [Online].; 2020 [cited 2020 agosto 12. Available from: <https://www.idl-reporteros.pe/los-muertos-que-el-gobierno-no-cuenta/>.
7. Hernández Mier C. Calidad del llenado del certificado de defunción y muertes fetales en un hospital de segundo nivel en México. GAC. INT.CIENC. FORENSE ISSN 2174-9019. 2014; 2174(9019).
8. Serván S, Camacho D. Dinámica del exceso de fallecimientos durante el primer año de pandemia del COVID-19 en el Perú. Moneda//Análisis. 2020 diciembre; 48(84).
9. Belmuda Ajila L. Avances en el correcto llenado del certificado de defunción para casos de muerte violenta en Ecuador [tesis de grado]. Ecuador. Universidad Técnica de Machala. 2019. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13689a>; 2019.
10. Careaga Simón U. Características del llenado del certificado médico de defunción (CEMED) en las ciudades de La Paz y El Alto, primer semestre 2017 [tesis de grado]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés. 2018. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en. Disponible en <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/20919>
11. Rodríguez Aguado O. La Mortalidad en Cádiz [tesis doctoral]. Cádiz: Universidad de Cádiz. 2015. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en <http://hdl.handle.net/10498/18313>
12. Lima A. Calidad de llenado de certificados de defunción en el Servicio de Medicina Interna. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-2019 [tesis de grado]. Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2020. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en

- http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11772/Li_ma_cha.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Calle Chávez S. Concordancia entre las causas codificadas y las causas registradas en los certificados de defunción emitidos por médicos-Arequipa, enero – junio del 2019 [tesis de grado]. Perú. Universidad Católica de Santa María. 2020. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10117>
 14. Toribio Medina E. Implementación de un sistema de registro e información en la OREC de la Municipalidad distrital de Villa Rica – Oxapampa [tesis de grado]. Perú. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2020. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/15044>
 15. Villalobos Villalobos D. Calidad de llenado de certificado de defunción en Hospital Regional Lambayeque y Hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, durante el 2016 [tesis de grado]. Perú: Universidad San Martín de Porres. 2019. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en <https://doi.org/10.37065/rem.v5i2.344>
 16. Jiménez Chuque F. Gestión de los servicios de identidad y su impacto en el gobierno digital del Perú [tesis de grado]. Perú: Universidad Privada San Juan Bautista. 2018. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1772>
 17. Zeta Ruiz N, Soncco Carlos. Calidad del registro del certificado de defunción en un hospital pediátrico de Lima Perú. *AnFacmed*. 2017; 78(4): 4. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en anales.medicina@unmsm.edu.pe
 18. Ruíz Mestas J. Evaluación del llenado del certificado de defunción en necropsias realizadas en la División Médico Legal III de Arequipa [tesis de grado]. Perú: Universidad Católica de Santa María. 2015. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/3245>
 19. Espíritu N, Sacieta L, Pantoja L. Discrepancias en el registro de la mortalidad perinatal en Lima y Callao según fuente de información. *Rev Perú MedEsp Salud Publica*. 2007 24(4): 7. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/237563257_Discrepancias_en_el_registro_de_la_mortalidad_perinatal_en_Lima_y_Callao_segun_fuente_de_informacion.
 20. Proyecto de intervención y acción administrativa. El incorrecto llenado de los Certificados de defunción como problema para la evaluación de la mortalidad. Centro Médico Lic. Adolfo López Mateos. Toluca, Estado de México. Año 2018. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en <http://www.repositorio.unadmexico.mx:8080/jspui/handle/123456789/303>.
 21. Organización Panamericana de la Salud 2017. Lineamientos básicos para el análisis de la mortalidad. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible

en

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/34492>

22. Vargas-Herrera J, Pardo Ruiz K, Garro Nuñez G, MikiOhno J, Pérez-Lu JE, Valdez Huarcaya W, et al. Resultados preliminares del fortalecimiento del sistema informático nacional de defunciones. RevPeruMedExp Salud Publica. 2018;35(3):505-14. doi: 10.17843/rpmesp.2018.353.3913. Extraído el 1 de agosto del 2020. Disponible en <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2018.353.3913>.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Pregunta de Investigación	Objetivo	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>¿Cuál es la relación del subregistro de muertes por Covid-19 con el incorrecto llenado de certificados de defunción del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2020?</p>	<p>GENERAL Determinar la relación del subregistro de muertes por COVID-19 con el incorrecto llenado de certificados de defunción del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2020.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los índices de subregistros de certificados de defunción. 2. Identificar índices de incorrecto llenado de certificados de defunción. 3. Determinar la relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción. 4. Determinar la relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción asociado a la falta de datos en el sistema de gestión hospitalaria. 5. Determinar la relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción asociado a la especialidad de médico responsable 	<p>GENERAL Existe relación significativa entre el subregistro de muertes por COVID-19 con el incorrecto llenado de certificados de defunción del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del 01-03-2020 al 01-07-2020.</p> <p>ESPECÍFICAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Existe relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción. 2. Existe relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción asociado a la falta de datos en el sistema de gestión hospitalaria. 3. Existe relación entre los niveles de subregistros y el incorrecto llenado de certificados de defunción asociado a la especialidad de médico responsable. 	<p>Cuantitativa de diseño correlacional transversal retrospectivo</p>	<p>- Todos los certificados de defunción emitidos en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el período del 1ro de marzo al 31 de julio del año 2020 con diagnóstico diferente a Covid-19.</p> <p>- Análisis de correlación de Pearson la que determinará la dependencia entre las dos variables principales cuantitativas continuas, definiendo que a más certificados de defunción llenados incorrectamente existirá mayor subregistro de defunciones.</p>	<p>Instrumento de evaluación de la calidad de los certificados de defunción.</p>

2. Instrumento de recolección de datos

Ficha de recolección de datos

Instrucciones generales	
País	El país donde se certificó el fallecimiento
Fecha de la certificación	Anotar la fecha en el que se llenó el certificado (DD/MM/AAAA), indicarla como "no registrada" si se desconoce o está en blanco.
Hospital/Área sanitaria	Nombre del hospital (o instalación sanitaria) donde se llenó el certificado.
Lugar del fallecimiento	Por ejemplo: hospital, otra instalación sanitaria, en casa u otro lugar. Indicarlo como "no registrado" si se desconoce.
Certificador	Por ejemplo: hospital, médico comunitario u otra persona. Indicarlo como "no registrada" si se desconoce.
Edad en el momento de la muerte	Edad de la persona fallecida al momento de la muerte. Recuerde incluir las unidades (horas, días, meses, años). Indicarla como "no registrada" si se desconoce.
Sexo de la persona fallecida	Hombre o mujer. Indicarlo como "no registrado" si se desconoce.
Tipo de errores	Las instrucciones detalladas de como evaluar la calidad del certificado de defunción en comparación con cada tipo de error se indican en el documento. Evaluación de la calidad de los certificados de defunción: Directrices para el Instrumento de
La herramienta de evaluación	
Información general sobre la persona fallecida	
Edad al momento de la muerte	
Sexo de la persona fallecida	
Información del certificado de defunción	
País:	
Fecha de Certificación:	
Hospital/Área sanitaria:	
Lugar del fallecimiento:	
Certificador:	

Un certificado de defunción llenado correctamente no contiene ninguno de los siguientes errores.			
¿El certificado tenía...?			
Tipo de error	Si	No	Dudoso debido a la escritura ilegible
1. Documentar múltiples causas de muerte por línea			
2. Falta el intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento			
3. Secuencias de acontecimientos patológicos incorrectos o clínicamente improbables que llevaron a la muerte			
4. Causas mal definidas o mal especificadas indicadas como la causa básica de la muerte			
* Si es así, la causa mal definida era:			
Una causa básica imposible (ejemplo: signos y síntomas)			
Una causa intermedia			
Un modo de morir (ejemplo: paro respiratorio)			
Causas no especificadas dentro de una categoría de muerte más amplia (ejemplo: accidente no especificado)			
Otra - especificar:			
5. Uso de abreviaturas al certificar la causa de la muerte			
6. Escritura ilegible			
7. ¿Hubo más errores en el certificado?			
* Si es así, seleccione todo lo que corresponda:			
En muertes por causas externas, faltaban datos adicionales			
En muertes a causa de neoplasias, faltaban datos adicionales			
Modificaciones/alteraciones realizadas de cualquier otra forma que no fuera tachado con una línea el texto original (ejemplo: utilizando corrector líquido)			
No se han especificado unidades para la edad			
No se ha especificado el sexo de la persona fallecida			
Líneas en blanco entre la secuencia de acontecimientos patológicos que llevaron a la muerte.			
Otro - especificar:			
8. En general, ¿se llenó correctamente la certificación médica de la causa de muerte?			

3. Modelo de certificado de defunción.

ESTE DOCUMENTO SE DEBE SOLICITAR LA INSCRIPCIÓN EN CUALQUIERA DE LAS OFICINAS DE REGISTRO DE ESTADO CIVIL, DENTRO DE LAS 48 HORAS POSTERIORES AL FALLECIMIENTO

Nro. serie:

CERTIFICADO DE DEFUNCION

El que suscribe certifica que atendió al difunto en su última enfermedad o únicamente constató la defunción

Nombre y apellidos del fallecido _____ sexo: Hombre Mujer

Edad _____ Documento de Identidad _____ N° _____ Fecha de fallecimiento: el día _____ de _____ del año _____ a las _____ horas, Ocurrió en: _____ D. I. _____

Localidad (para uso urbano) _____ Distrito _____

Provincia de _____ Departamento _____

La causa básica de muerte _____

Nombre y apellidos del que certifica la defunción _____ Colegiatura _____

Lugar y fecha de certificación _____ Firma y sello _____

Continúa →

INFORME ESTADISTICO DE LA DEFUNCION

(Solo para uso estadístico)

Nro. serie:

2 Identificación del fallecido

1	Oficina de Estadísticas (Lugar de Procesamiento)	11 Departamento	12 Provincia	13 Distrito	14 Localidad	15 Nombre	16 Primer Apellido (Paterno)	17 Segundo Apellido (Materno)	18 Apellido de Casera	Tipo de Documento de Identidad: 1 = DNI 2 = Libro Único 3 = Carné IT Andino 4 = Pasaporte 5 = Carné Extranjero 6 = Partida de Nacimiento 7 = Cui			
	Solo Para ser llenado por el Codificador MINSA						19 Documento de Identidad Tipo <input type="checkbox"/>						
	3	Datos del Fallecido	31 Sexo: 1. Hombre <input type="checkbox"/> 2. Mujer <input type="checkbox"/> 3. Indeterminado <input type="checkbox"/>	32 Estado conyugal marital: Casado <input type="checkbox"/> Conviviente <input type="checkbox"/> Viudo(a) <input type="checkbox"/> Soltero(a) <input type="checkbox"/> Separado(a) <input type="checkbox"/> Divorciado(a) <input type="checkbox"/> Viudo(a) <input type="checkbox"/> Ign. <input type="checkbox"/>		33 Años Meses Días Horas Min. Seg. Ign.		34 Nivel de Instrucción: Ningún nivel / Inicial <input type="checkbox"/> Inicial / Pre-escuela <input type="checkbox"/> Primaria Incompleta <input type="checkbox"/> Primaria Completa <input type="checkbox"/> Secundaria Incompleta <input type="checkbox"/> Secundaria Completa <input type="checkbox"/> Superior No universitaria Incompleta <input type="checkbox"/> Superior No universitaria Completa <input type="checkbox"/> Superior Universitaria Incompleta <input type="checkbox"/> Superior Universitaria Completa <input type="checkbox"/> Ignorante <input type="checkbox"/>			35 Ocupación: Trabajador: 1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/> 3. Ign. <input type="checkbox"/>		Especifique
		36 En que:											
4	Residencia Habitual del Fallecido	41 País	42 Departamento	43 Provincia	44 Distrito	45 Dirección de la residencia habitual del fallecido: A. Calle/Ay./Pg./Mza./Otros _____ B. Urbanización _____ C. Urb. (A. H. P. P. J.) Casero/Otros _____							
	5	Lugar, fecha y hora de fallecimiento	51 Departamento	52 Provincia	53 Distrito	54 Localidad	55 Dirección	56 Fecha: (dibujar) _____ Hora: (de 0 a 24 hrs) _____		57 Sitio de ocurrencia: 1. Establecimiento de salud <input type="checkbox"/> → Institución: MINSA <input type="checkbox"/> ExDIALUD <input type="checkbox"/> FF.AA. y PNP <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>			
		58 Fecha: (dibujar) _____ Hora: (de 0 a 24 hrs) _____		59 Sitio de ocurrencia: 2. Domicilio <input type="checkbox"/> 3. Centro de trabajo <input type="checkbox"/> 4. Vía pública <input type="checkbox"/> 5. Otro <input type="checkbox"/> 6. Ignorado <input type="checkbox"/>									
		60 Certificado por: 1. Médico <input type="checkbox"/> 2. Otro profesional de salud <input type="checkbox"/> 3. Otro <input type="checkbox"/>											
61 El que certifica declara: 1. habiendo atendido al difunto en su última enfermedad <input type="checkbox"/> 2. Sin haberlo atendido <input type="checkbox"/>													
6	Causa de la defunción	62 Causa de la defunción: (Enfermedad o estado patológico que produjo la muerte documentada a) _____ b) _____ c) _____ d) _____ CAUSAS ANTERIORES: d, c y b. Si existen algunas, se señalan algunas que produjeron la causa conyugal arriba mencionadas en otro lugar la causa básica e) _____ f) _____ g) _____ h) _____ i) Otros estados patológicos significativos que contribuyeron a la muerte, pero no relacionados con la enfermedad o estado patológico que la produjo: _____						63 Mensaje aproximado entre el contexto de la enfermedad y la muerte: a) _____ b) _____ c) _____ d) _____					



PERÚ

Ministerio de Salud

Oficina General de Estadística e Informática

Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú "Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

DECLARACION JURADA DE REGISTRO

PARA SER ANOTADO POR EL DECLARANTE O EN SU DEFECTO POR EL REGISTRADOR CIVIL.

INFORMACION DEL DECLARANTE

Nombres y Apellidos del fallecido: _____ de sexo _____

▶ Tipo de Doc. Ident: _____ N° _____ Domicilio _____

_____ de _____ de edad, fallecido el _____ de _____ de 20 _____ a las _____ horas

▶ Nombres y Apellidos del Padre: _____

▶ Nombres y Apellidos de la Madre: _____

▶ Nombres y Apellidos del(a) Cónyuge: _____

▶ Nombres y Apellidos del Declarante: _____

Domicilio del declarante: _____

Documento de identidad: _____ Firma del declarante: _____

Libro N° _____ 15 Acta N° _____ 17 Fecha (distrito) _____

con esp. →

6 Causa de la defunción

64 En caso de muerte violenta o Causa Externa especifique si fue: 1. Suicidio 2. Homicidio 3. Accidente de tránsito o transporte 4. Accidente de trabajo 5. Otro accidente 6. Ignorado

65 Se realizó autopsia al fallecido: 1. Sí 2. No

7 Datos de la persona que certifica la defunción

71 La persona que llena estos datos es: Médico Otro profesional de salud Otro

72 Nombre y apellido: _____

73 DNI: _____ 74 Profesión: _____ 75 N° de Colegio profesional: _____

76 Dirección: _____ 77 Distrito: _____ 78 Firma y Sello: _____

J. Calle / Ave. / Pte. / Mos. / Otros

8 Muerte de Mujeres asociadas a Gestación, Parto y Puerperio

81 Durante: 1. Embarazo 4. Defunción materna Tardía (45 días - 304 días) 82 Edad gestacional (22 semanas y más)

2. Parto 5. Ignorado

3. En el Puerperio (hasta 42 días) 6. En semanas

7. Ignorado

INSTRUCCIONES GENERALES:

- El informe estadístico debe ser remitido a través del Registro civil al Establecimiento de Salud más cercano o el Establecimiento de Salud podrá recogerlo directamente del Registro Civil más cercano.
- El Responsable de la Certificación de la defunción deberá llenar todas las variables contenidas en el presente formulario con letra clara o imprenta.
- En caso de Muerte Violenta, Sospechosa o por Causa Externa, el Médico Legista o el médico que designe la autoridad competente también deberá llenar el presente formulario.
- Si la fallecida estuvo embarazada o en estado de puerperio deberá llenarse además la sección 8.
- Está terminantemente prohibido que el Médico u Otro Profesional de Salud certifique la defunción de los familiares directos o personas que están bajo su dependencia.
- En caso de desconocerse el sexo o la edad solicitado en el presente formulario el responsable de la certificación deberá hacer todo el esfuerzo necesario para conjeturarlos o estimarlos.
- **PARO CARDIACO NO ES UNA CAUSA BÁSICA DE MUERTE, SOLO ES UN MODO DE MORIR.**