



PROYECTOS ESPECIALES: MODALIDAD - NECESIDADES EMERGENTES AL COVID 19 2020-02

E067-2020-02

Fecha de Vista Previa: 31/05/2020 13:36:46

Indicaciones

Indicaciones

ASISTENCIA:

- Consultas sobre el proceso de postulación o las bases: convocatorias@fondecyt.gob.pe
- Soporte técnico en el uso del sistema en línea: mesadeayuda@concytec.gob.pe



Toda la información que presento en esta propuesta tiene carácter de declaración jurada. Declaro que mi postulación cumple con las disposiciones contenidas en las Bases del Expediente de la Convocatoria del Esquema Financiero Proyectos Especiales 2020-02 denominado "Modalidad - Necesidades Emergentes al COVID-19", las cuales declaro conocer, haber leído y entendido. Así mismo, declaro que cumplo con todos los requisitos de elegibilidad indicados en el numeral 3.1 y estoy de acuerdo con los términos y condiciones de la convocatoria por lo que me someto íntegramente a lo expuesto en sus condiciones.

Información General

Temática de la Propuesta

Temática de la Propuesta

Temática General	Epidemiología y Prevención
Temáticas Específicas	
Otro	
Temáticas Específicas	
Otro	
Temáticas Específicas	
Otro	
Temáticas Específicas	
Otro	
Temáticas Específicas	
Otro	
Temáticas Específicas	Estudios epidemiológicos en grupos poblacionales específicos y regiones.
Otro	
Temáticas Específicas	
Otro	
Título de la Propuesta	Factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes hospitalizados por COVID-19 en el Hospital María Auxiliadora (Nivel III-1) de Lima-Perú, periodo marzo a mayo de 2020

Entidades Participantes

Entidad Solicitante

Tipo de Entidad	Empresas Peruanas
¿La entidad cuenta con RUC?	
RUC	20565941756

Razón Social EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.

Domicilio fiscal (Dirección)

País de Origen de la institución

Fecha de inicio de Actividades 18/10/2014

Monto total de ventas del año 2018 (S/.)

Monto total de ventas del año 2019 (S/.)

Representante Legal

Nombres Daysi

Apellido Paterno Diaz

Apellido Materno

DNI

Cargo en la institución Direccion de Investigacion

Entidad Asociada (Opcional)

Entidad Asociada

RUC	Razón Social	Tipo de Entidad
-----	--------------	-----------------

Conformación del equipo

Investigador Principal

Tipo de documento DNI

Documento de Identidad

Nombres VICTOR

Apellido Paterno ARRUNATEGUI

Apellido Materno

Fecha de Nacimiento

Sexo MASCULINO

E-Mail

Título DIPLOMA DE DOCTOR EN CIENCIAS (MICROBIOLOGÍA)

Grado Académico Doctorado

Teléfono Fijo o Celular

Domicilio actual

Departamento LIMA

Provincia LIMA

Distrito

CV DINA Aqui se adjuntará el CTI Vitae

Dedicación del Investigador Principal al proyecto (Horas semanales) 40

Co-Investigador (Mínimo 1)

Co-Investigadores

Documento de Identidad	Apellidos	Nombres	Grado Académico/Título	Entidad	Link del CV
	Perea	Jose	Licenciado / Título	EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.	https://ctivitee.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=112954
	Goyoneche	Gabriela	Bachiller	EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.	https://ctivitee.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=39920
	Castañeda	Maria	Licenciado / Título	EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.	https://ctivitee.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=161095
	Granda	Ana	Licenciado / Título	EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.	http://directorio.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.dojsessionid=2763209831fb1e810e4c8a76cc4e?id_investigador=20513
	Castro	Michael	Licenciado / Título	EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.	https://ctivitee.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=207744
	Diaz	Daysi	Magister	EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.	https://ctivitee.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=166817

Co-Investigador

Entidad EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.

Tipo de documento DNI

Número de documento

Nombres Jose

Apellidos Perea

Grado Académico/Título (Mínimo Grado de Bachiller) Licenciado / Título

Link del CV https://ctivitee.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=112954

Co-Investigador

Entidad EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.

Tipo de documento DNI

Número de documento

Nombres Gabriela

Apellidos Goyoneche

Grado Académico/Título (Mínimo
Grado de Bachiller)

Bachiller

Link del CV

https://ctivitaec.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=39920

Co-Investigador

Entidad

EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.

Tipo de documento

DNI

Número de documento

Nombres

Maria

Apellidos

Castañeda

Grado Académico/Título (Mínimo
Grado de Bachiller)

Licenciado / Título

Link del CV

https://ctivitaec.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=161095

Co-Investigador

Entidad

EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.

Tipo de documento

DNI

Número de documento

Nombres

Ana

Apellidos

Granda

Grado Académico/Título (Mínimo
Grado de Bachiller)

Licenciado / Título

Link del CV

http://directorio.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.dojsessionid=2763209831fb1e810e4c8a76cc4e?id_investigador=20513

Co-Investigador

Entidad

EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.

Tipo de documento

DNI

Número de documento

Nombres

Michael

Apellidos

Castro

Grado Académico/Título (Mínimo
Grado de Bachiller)

Licenciado / Título

Link del CV

https://ctivitaec.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=207744

Co-Investigador

Entidad

EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.

Tipo de documento

DNI

Número de documento

Nombres

Daysi

Apellidos

Diaz

Grado Académico/Título (Mínimo
Grado de Bachiller)

Magister

Link del CV

https://ctivitaec.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=166817

Coordinador Administrativo (Obligatorio 1)

Coordinador Administrativo

DNI	Apellidos	Nombres	Entidad
	Diaz	Erika	EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.

Coordinador Administrativo

Entidad	EDUCACION PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EDUPYME S.A.C.
DNI	
Nombres	Erika
Apellidos	Diaz
Dedicación al proyecto (%) del Coordinador Administrativo	50

Personal Técnico (Opcional)

Personal Técnico

DNI	Apellidos	Nombres	Entidad
-----	-----------	---------	---------

Nota conceptual

Propuesta de Nota conceptual

El plazo máximo de ejecución de su propuesta es de 3 meses

El plazo máximo de ejecución de su propuesta es de 6 meses

Idea de proyecto

La actual pandemia del COVID-19 cuyo agente patógeno es el virus SARS-COV-2 se propagó rápidamente a todo el mundo. Desde el primer brote en Wuhan en China a los cinco meses de su aparición, este nuevo coronavirus ha infectado a más de 5'972,169 personas y 364,912 pacientes fallecieron en 187 países. El alto riesgo de transmisión que evidencia el virus SARS-COV-2 ha generado una situación de emergencia de salud pública a nivel mundial. La tasa de mortalidad reportada a nivel mundial, con mayor evidencia en Asia y Europa, es aproximadamente de 3.41 frecuente en adultos mayores con trastornos inmunes o comorbilidades como hipertensión arterial, diabetes o enfermedades crónicas cardiorrespiratorias. Estos pacientes evolucionaron con cuadros clínicos severos como: síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), neumonía, septicemia y shock séptico, con requerimiento de soporte ventilatorio mecánico y que ha saturado el sistema sanitario local y mundial.

En la fisiopatogenia de esta enfermedad se ha reportado que la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) es el receptor del SARS-CoV-2 que se expresa ampliamente en la superficie de las células humanas, especialmente en las células epiteliales alveolares tipo I y II del pulmón. La unión de SARS-CoV-2 con el receptor de ACE2 provoca una expresión elevada de ACE2, lo que puede provocar daños en las células alveolares y desencadena una severa respuesta inmunológica con activación de linfocitos T y B, diferenciación, liberación y expresión de una gran cantidad de citoquinas proinflamatorias en el pulmón, llegando a la denominada tormenta de citoquinas que generan edema, síndrome de dificultad respiratoria aguda, lesión cardíaca aguda e infecciones secundarias que conllevan a shock séptico y muerte secundaria.

En este contexto, el NLR, relación entre neutrófilo a linfocito sérico, tiene un gran valor como marcador pronóstico de inflamación general en los pacientes y se le ha reportado como factor de riesgo de mortalidad de enfermedades infecciosas, así como de neoplasias, síndrome coronario agudo, entre otras patologías. Evidencias recientes han reportado que valores altos de NLR se relacionan con casos graves de COVID-19, por lo que es importante estudiar este ratio linfocitario que es calculado fácilmente a partir del hemograma rutinario.

Actualmente, no existen tratamientos ni medicamentos estandarizados disponibles y las características epidemiológica que se ponen en evidencia son derivados de estudios mayormente en Asia y Europa, sin embargo, en Latinoamérica hacen falta más estudios para aportar mayores conocimientos sobre la fisiopatogenia en nuestro medio, lo que nos empuja a priorizar la realización del presente análisis a fin de identificar los factores de riesgo sociodemográficos, características clínicas y laboratoriales relacionados con la mortalidad de pacientes con COVID-19 en nuestra población. Además, dentro de estos factores se debe precisar si el NLR es un predictor independiente de mortalidad en estos pacientes, lo que sería una herramienta útil, accesible y de bajo costo en el seguimiento y tratamiento de los pacientes afectados por este nuevo coronavirus.

Metodología resumida

Estudio de tipo cohorte retrospectivo, en el que se incluirán consecutivamente a todos los pacientes, que fueron hospitalizados por COVID-19 en el hospital de referencia nivel III-1 Hospital María Auxiliadora después del reporte del primer caso de COVID-19 en Perú, es decir desde el 6 de marzo al 31 de mayo de 2020. Población que será dividida en dos grupos: sobrevivientes y fallecidos. Este estudio contará con la aprobación del Comité de Ética del Hospital María Auxiliadora (HMA). Los datos de este estudio serán tomados de manera anónima de las historias clínicas archivadas de los pacientes con autorización de la Dirección General del HMA, Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental y Oficina de Estadística e Informática del HMA, por lo que no requerirá la aplicación del consentimiento informado, aplicándose los principios éticos en la Conducta Responsable del Investigador (CRI) y respetando la Confidencialidad, Privacidad y Dignidad del paciente de sus datos registrados y consignados en la historia clínica.

El objetivo del estudio es determinar los factores de riesgo asociados a la mortalidad en los pacientes hospitalizados por COVID-19 en el Hospital María Auxiliadora (Nivel III-1) de Lima-Perú, durante el periodo marzo a mayo de 2020. Los datos que se recolectarán de las historias clínicas, son: sociodemográficos, clínicos, parámetros de laboratorio al ingreso hospitalario, ingreso a UCI y previos al fallecimiento, así como hallazgos radiográficos de todos los pacientes, tiempo de hospitalización y tiempo de sobrevida.

Resultados previos (existentes o de la propuesta) /prototipo/avances concretos de la idea propuesta que evidencien el estado de avance de la propuesta presentada, para asegurar resultados efectivos y rápidos

Dongze Li y col. 2020 en China, observaron en un análisis por curvas ROC, el valor pronóstico significativo del recuento y porcentaje de leucocitos, linfocitos, neutrófilos, Proteína C reactiva de alta sensibilidad, y procalcitonina, para mortalidad por COVID-19, en pacientes hospitalizados ($P < 0.05$).

Yuwei Liu, 2020 en China, reportó que NLR tiene un OR ajustado para la mortalidad de 1.1 en hombres por cada aumento unitario de NLR (OR=1.1; IC del 95%, 1.02 a 1.19; $P=0.0016$)

Ai-Ping Yang, 2020 en China reveló que NLR elevada y la edad se asociaron significativamente con la gravedad de la enfermedad. El análisis logístico binario identificó una NLR elevada IC del 95%: 1.98–4.57 y edad IC 95% 1.65–4.83 como factores independientes para un mal resultado clínico de COVID-19. El NLR exhibió el área más grande bajo la curva en 0.841, con la mayor especificidad (63.6%) y sensibilidad (88%)

Yuichiro Shimoyama, 2018 en Japón, demostró que NLR era un predictor significativo de mortalidad en pacientes con neumonía, NLR (OR: 1.074, IC del 95%: 1.001-1.152, $p=0.047$)

Justin D Saliccioli, 2015 en Reino Unido, demostró que NLR medida al ingreso en UCI se asoció con mortalidad a corto y largo plazo en pacientes adultos críticos, (Hubo un aumento gradual de la mortalidad con cuartiles crecientes de NLR (primer cuartil: categoría de referencia; OR del segundo cuartil = 1.32; IC del 95%, 1.03 a 1.71; tercer cuartil OR = 1.43; IC del 95%, 1.12 a 1.83; 4to cuartil OR = 1.71; IC del 95%, 1.35 a 2.16)

¿Desea adjuntar un archivo para evidenciar el estado de avance de su propuesta?

No

Impacto del proyecto sobre la situación de la pandemia en el Perú

El presente trabajo tendrá un impacto en la contribución de la vigilancia epidemiológica mediante la detección de los factores de riesgo como los sociodemográficos, clínicos y laboratoriales (hematológicos y bioquímicos) en nuestro medio. El seguimiento laboratorial de estos pacientes hospitalizados es fundamental para evaluar los riesgos de mortalidad por COVID-19, mediante la determinación de biomarcadores de inflamación, severidad y/o mortalidad convencionales, que en muchos casos son costosos y poco accesibles, sin embargo el ratio Neutrófilo/linfocito propuesto en este estudio, si se demuestra su valor como factor de riesgo de mortalidad, se aportaría con una evidencia importante de un biomarcador de fácil obtención y accesibilidad útil en el seguimiento y tratamiento de los pacientes con COVID-19.

¿Necesita adjuntar alguna figura, tabla u otro material de apoyo para enriquecer su propuesta?

No

Presupuesto aproximado a ser solicitado al FONDECYT (S/.)

93305

Resultados Esperados Obligatorios

Resultados Esperados Obligatorios

Meta	Indicador de Propósito
1	Artículo científico presentado o aceptado para publicación en revistas indizadas en Scopus o WoS, en Q1 o Q2.
1	Propuesta de políticas públicas para mitigar el impacto generado por la actual coyuntura del coronavirus COVID-19 que considere los mecanismos o procedimientos para su implementación en nuestro país.
1	Evento virtual de difusión de los resultados.

Resultados Esperados Opcionales

Resultados Esperados Opcionales

Meta	Indicador de Propósito
1	Artículo científico presentado o aceptado para publicación en revistas indizadas en Scopus o WoS, en Q1 o Q2.
0	Reporte de viabilidad de patente otorgado por INDECOPÍ, en caso de propuestas cuyo producto sea un software se podrá presentar el certificado de derechos de autor emitido por INDECOPÍ.
0	Solicitud de patentes de invención y/o modelos de utilidad y/o certificado de obtentor (En caso de contar con un resultado positivo en el Reporte de Viabilidad de Patente otorgado por INDECOPÍ) o un certificado de derechos de autor emitido por INDECOPÍ en caso de que el producto sea un software.

En caso de seleccionar un resultado opcional durante la postulación, éste será considerado como obligatorio para efectos de seguimiento y monitoreo.

VISTA PREVIA