



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

**Plan de bioseguridad durante COVID-19 en el paciente atendido
en medicina física y rehabilitación, Hospital III EsSalud –
Chimbote, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Hinojosa Román, Yomira Lizet (ORCID:0000-0002-6952-6655)

ASESOR:

Dr. Castillo Saavedra, Ericson Félix (ORCID:0000-0002-9279-7189)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en salud

CHIMBOTE - PERÚ

2020

Dedicatoria

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy ahora y con todo el aprecio para las personas que me apoyaron en el transcurso de mi carrera profesional. A Dios por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y momentos difíciles que me han enseñado a valorarlos cada día más.

Yomira Lizet

Agradecimiento

Agradezco primero a mis padres que formaron parte de mi camino profesional, muchos de mis logros se los debo a ellos.

A mis docentes y cada persona que me apoyo en el recorrido y desarrollo de mis metas.

A mi universidad por permitir desarrollarme y adquirir nuevos conocimientos.

El autor

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	
Dedicatoria	
Agradecimiento	ii
Índice de contenidos	iii
Índice de tablas	iv
Índice de figuras	v
Resumen	vi
Abstract	vii
	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	14
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimiento	18
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	37
ANEXOS	47

Índice de Tablas

		Pág.
Tabla 01	Análisis de datos por categorías en el Hospital III EsSalud Chimbote.	21
Tabla 02	Entrevista al sujeto informante 1.	22
Tabla 03	Entrevista al sujeto informante 2.	22
Tabla 04	Entrevista al sujeto informante 3.	22
Tabla 05	Análisis FODA del Hospital III EsSalud Chimbote.	24
Tabla 06	Medición de indicadores en el Hospital III Essalud Chimbote.	25
Tabla 07	Identificación de la propuesta de mejora del Hospital III Essalud.	27
Tabla 08	Alternativas de solución en el Hospital III Essalud.	28
Tabla 09	Costos asignados de materiales que faltan en el servicio y mantenimiento anual.	29
Tabla 10	Beneficio de la propuesta aplicado en el Hospital III Essalud.	30
Tabla 11	Evaluación operacional de las categorías.	30

Índice de Figuras

		Pág.
Figura 01	Condiciones sanitarias, Hospital III Essalud	23
Figura 02	Organización del servicio, Hospital III Essalud	23
Figura 03	Identificación de problemas de la categoría condiciones sanitarias en el Hospital III Essalud	25
Figura 04	Identificación de problemas de la categoría condiciones sanitarias en el Hospital III Essalud	26
Figura 05	Mejoras de las condiciones sanitarias, Hospital III Essalud	28
Figura 06	Mejora de la organización del servicio, Hospital III Essalud	29

Resumen

El presente estudio tuvo como finalidad elaborar un plan de bioseguridad durante COVID-19 en el paciente atendido en medicina física y rehabilitación. El ámbito de la investigación fue en el Hospital III ESSALUD Chimbote, intervinieron 3 sujetos informantes seleccionados por antigüedad y objetividad en la apreciación del problema que se presenta, y se utilizaron documentos técnicos como norma técnica, guías, protocolos de bioseguridad. Se utilizaron dos instrumentos de recolección de datos: entrevista a profundidad y guía de observación. El estudio presenta el diagnóstico de no contar con un propio plan de bioseguridad en función de la realidad de la institución, servicio, capital humano, procedimientos y medición de indicadores. Asimismo, se desarrolla la propuesta en base a la identificación de problemas y el planteamiento de alternativas de solución, para que luego se diseñen esquemas de mejora de procesos. Posteriormente, se evaluó el impacto de la propuesta mediante indicadores económicos y operacionales, obteniendo un plan de bioseguridad, mejora en la condiciones sanitarias y organización del servicio. Se concluye que la propuesta es viable para su aplicabilidad a corto o mediano plazo.

Palabras clave: Plan, bioseguridad, COVID-19, condiciones, atención.

Abstract

The purpose of this study was to develop a biosafety plan during COVID-19 in the patient treated in physical medicine and rehabilitation. The scope of the research was in Hospital III ESSALUD Chimbote, 3 informant subjects selected by seniority and objectivity in the appreciation of the problem presented, and technical documents were used as technical standards, guides, biosafety protocols. Two data collection instruments were used: in-depth interview and observation guide. The study presents the diagnosis of not having its own biosafety plan based on the reality of the institution, service, human capital, procedures and measurement of indicators. Likewise, the proposal is developed based on the identification of problems and the proposal of alternative solutions, so that processes improvement schemes are then designed. Subsequently, the impact of the proposal was evaluated through economic and operational indicators, obtaining a biosecurity plan, improvement in sanitary conditions and organization of the service. It is concluded that the proposal is viable for its applicability in the short or medium term.

Keywords: Plan, biosecurity, COVID-19, conditions, attention.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la higiene de la persona y del entorno tanto en el trabajo y del hogar, se ha vuelto de necesidad utilizar artículos de limpieza. En Brasil los artículos de higiene tienen mayor demanda por el coronavirus, en un sondeo realizado en abril, el 77% de los ciudadanos dijo haber aumentado su consumo de desinfectantes en presentación de gel a base de alcohol, para evitar el contagio del nuevo coronavirus COVID-19. Otros de los artículos de higiene más consumidos debido a esta pandemia fueron los cubrebocas y los jabones líquidos, con un aumento en su compra o uso, respectivamente (Mendoza, 2020).

Hoy en día nuestro país está atravesando una pandemia causando problemas económicos y muertes de muchos ciudadanos debido al colapso de los establecimientos de salud, llevando a muchos servicios a tomar la iniciativa se elabora protocolos de bioseguridad para regresar a las actividades normales, buscando el menor riesgo para los pacientes.

El lavado de manos es una de las barreras que no permite la propagación de las enfermedades siendo una medida de prevención y parte de un protocolo de bioseguridad hospitalario, disminuye la cantidad de antibióticos que usan los usuarios y la posibilidad de que se incremente resistencia a los medicamentos. Lavarse las manos puede prevenir alrededor del 30 % de las enfermedades relacionadas con la diarrea y cerca del 20 % de las infecciones respiratorias. Mantener las manos limpias previene el uso excesivo de antibióticos, también puede prevenir que las personas se enfermen por microbios que ya son resistentes a los antibióticos y que pueden ser difíciles de eliminar (Centers for Disease Control and Prevention, 2019).

En China, el coronavirus (COVID-19) se inició con una cantidad de 1099 personas contagiadas, que fue confirmado por laboratorios de hospitales siendo 552 personas, en treinta provincias, regiones autónomas y municipios en China continental. Algunos pacientes ingresaron a una unidad de cuidados intensivos (UCI), con ventilación mecánica. Los 2 primeros meses del brote actual, COVID-19 se extendió causando diversos grados de enfermedad. Los

ciudadanos a menudo se presentaron sin síntomas, no tenían fiebre, ni hallazgos radiológicos (Guan, 2020).

Los propios centros de trabajo han sido parte de la propagación de la enfermedad, un documento de riesgos laborales sobre COVID-19 mencionó que los contagios iniciaron en un mercado mayorista de mariscos en Wuhan. Los trabajadores y los clientes fueron un 55% de 47 de los casos que se reportaron antes del 1 de enero del 2020, sólo el 8,5% de 378 casos presentaron síntomas después del 1 de enero, teniendo una relación con la exposición al mercado, siendo como principal problema que no se cumplió un protocolo sanitario para la venta de sus productos (Koh, 2020).

Muchos países se han visto afectados por el SARS-CoV-2, en América Latina y el Caribe los acontecimientos del COVID-19 por país, el 9 de junio de 2020 un total de 1.355.981 casos han sido examinados. Brasil ha sido el más afectado por la epidemia en la región, con más de 707 mil casos confirmados. En segundo puesto está Perú, con más de 199 mil contagios. Chile, llega a una cantidad de 138,85 mil casos. Luego de estos países, le siguen Ecuador, México, Panamá, República Dominicana y Colombia (Ríos, 2020).

Los hospitales de cualquier nivel son fuentes de enfermedades si no se cumplen los protocolos de bioseguridad poniendo en riesgo a los pacientes, pero muchas veces a los propios trabajadores, es necesario prevenir las exposiciones biológicas accidentales en el ámbito hospitalario. En España, el 82% del personal notificó al servicio de prevención del área de salud, los contactos biológicos accidentales fueron más del sexo femenino. La mediana de edad de los profesionales afectados es de 36 junto a 82 años, con un límite de 64 años y un exiguo de 19 años. Las enfermeras presentan contactos biológicos accidentales notificando 44,47%; seguido del personal médico y de enfermería el 36%. Las exhibiciones biológicas accidentales son un contratiempo omnipresente y persistente que ha sido objeto de diferentes publicaciones (López, Hernández, Villalba, & Castellanos, 2018).

A través de encuestas en 14 ciudades peruanas a un total de 4287 personas, el 68% (2913) del sexo masculino, la mediana de edades fue de 31 años (rango intercuartílico: 24-40 años). El 91% y el 53% sabían para qué se usan las mascarillas respiratorias y la forma de transmisión de las enfermedades respiratorias, respectivamente. El 46% se automedica cuando está resfriado; se han vacunado contra la gripe estacional entre 31-41% para los trabajadores, familiares o compañeros de trabajos. Dentro de un plan de bioseguridad se debe tener en cuenta el uso de los equipos de protección personal, lavado de manos y cubrirse al estornudar con el brazo son los más usados. Se puede observar que una población puede transmitir y contraer las enfermedades respiratorias, por lo que se deben tomar medidas de educación e intervenciones para la mejora en los conocimientos sobre la bioseguridad (Mejia, y otros, 2019).

La pandemia no comenzó en el Perú, fue descubierta y apartada en Wuhan-China, es el COVID-19 nombrado como coronavirus, es el virus SARS-CoV-2 causando problemas respiratorios, donde muchos hospitales de diferentes partes del mundo, aumentaron las medidas de bioseguridad. (Incio, 2020).

Al respecto, comenzando este año debido a la pandemia se cerró el servicio de medicina física y rehabilitación por el contacto cercano y riesgo de contagio, el Hospital III Essalud dejó de atender poblaciones vulnerables y priorizaron la atención al paciente COVID-19, solo trabajan personal no mayor de 65 años y que no sufren alguna enfermedad que se considere persona de riesgo, dentro de los trabajadores hay 10 médicos, 10 enfermeras, 5 administradores y 4 tecnólogos médicos que presentaron positivo a COVID-19 y dos fallecidos. El hospital cuenta con 100 camas que estaban todas ocupadas, siendo un lugar de riesgo para las demás personas, lo que conlleva aumentar las reglas sanitarias del servicio, ahora medicina física y rehabilitación es utilizado para descanso del personal de área COVID-19 hasta que regresen las actividades normales.

Medicina física y rehabilitación es una de las carreras de salud que tienen mayor contacto con el paciente desde la consulta a su tratamiento y

rehabilitación, siendo hoy parte fundamental del tratamiento en el paciente COVID -19, desde que inició la cuarentena varios hospitales debieron parar las actividades de este servicio para evitar riesgos de contagio a los asistentes, causando dificultades en los tratamientos y aumentando su tiempo de recuperación, ahora este servicio debe cumplir con un plan de bioseguridad para la atención, evitando riesgos al fisioterapeuta y paciente, por eso se analizó las condiciones, para ver que materiales se usarán y reglas que se cumplirán buscando el bienestar de la salud.

Los trabajadores del área de salud están potencialmente expuestos a productos o materiales contaminados, debido a la pandemia las normativas y reglas de bioseguridad ayudarán a controlar y disminuir los riesgos de contagio entre los trabajadores y los pacientes, que podrían ser portadores del virus a sus familias causando el aumento de más casos, por eso durante muchos años los hospitales han aplicado sus medidas con el control de higiene para evitar infecciones intrahospitalarias y ahora con esta situación debe ser fortalecida y adecuada a cada servicio, como el de los fisioterapeutas a su forma de trabajo.

Ante esta problemática por la pandemia en el servicio de medicina física y rehabilitación se planteó la pregunta de esta manera: ¿Cuáles son las características requeridas para diseñar un plan de bioseguridad durante el COVID-19 en el paciente atendido en medicina física y rehabilitación, Hospital III ESSALUD Chimbote 2020? El objetivo principal es elaborar un plan de bioseguridad durante COVID-19 en el paciente atendido en medicina física y rehabilitación, Hospital III ESSALUD Chimbote 2020. Los objetivos específicos son identificar la situación actual del servicio de medicina física y rehabilitación, diseñar una propuesta de mejora sobre un plan de bioseguridad durante COVID-19 en el paciente atendido en medicina física y rehabilitación, evaluar el impacto de una propuesta de mejora del plan de bioseguridad durante COVID-19 en el paciente atendido en medicina física y rehabilitación.

I. MARCO TEÓRICO

Aguilera, Villaverde, Sagmarella, & Sanroma (2016) en su investigación mencionan que, al haber protocolos, se evitaría las infecciones en el usuario ingresado en los hospitales o un centro de salud, los pacientes hacen un recorrido desde el hospital hasta sus viviendas, donde pueden vivir adultos mayores, los microorganismos multirresistentes que son propios del hospital aumentan su prevalencia en dichos centros. En las medidas para la prevención de las infecciones de los pacientes ingresados según estudios es el uso de soluciones hidroalcohólicas y el lavado de manos, siendo parte de un plan de bioseguridad que están siendo fortalecido con el objetivo de evitar contagios a través de diferentes propuestas de mejora en las guías de bioseguridad.

López, Padilla, Cabrera, Santana, & Cabrinalla (2020) según su estudio identificaron los conocimientos sobre la adherencia a la higiene de manos del personal sanitario de una unidad de cuidados intensivos, correlacionándolos con los datos de cumplimiento de la adherencia a la higiene de manos mediante estudios observacionales se combinó una metodología cuantitativa, basada en la realización de una encuesta personal y una metodología cualitativa basada en la observación directa. Unidades de Cuidados Intensivos de Adultos (A-UCI) y Pediatría (P-UCI) de un hospital de tercer nivel. Fueron 187 profesionales de la salud. Se recogieron datos personales y laborales de los profesionales, así como cuestiones relacionadas con sus conocimientos y percepciones sobre la higiene de manos. De los 187 profesionales, 75,9% de A-UCI, representaban más del 80% de la población de estudio y el 91,4% había recibido formación previa en higiene de manos. A pesar de tener una formación previa en higiene de manos, tienen conocimientos incompletos y, aunque sobreestiman el problema de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria, debe ser ajustada los cuidados de bioseguridad a la realidad siendo parte de propuestas que ayuden a aumentar y fortalecer las medidas de bioseguridad.

Chavarria & Dennys (2018) en su proyecto dieron a conocer que en los servicios de salud es necesario que los trabajadores tengan conocimientos de las medidas de bioseguridad de acuerdo a las actividades que realizan en el servicio, el nivel de

conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en el Hospital San José, se basaron en los conocimientos dando resultados que los trabajadores del área de salud son de medio (55 %) a bajo (19 %), que es una cifra alarmante, ya que la población que se evalúa desempeña funciones en hospitalización. Con un riesgo a desviarse a un nivel inferior que es perjudicial. En su práctica su nivel es bueno con un 65%, determinando que hay una relación entre ambas variables, por eso es fundamental saber sobre bioseguridad y así evitar las infecciones intrahospitalarias.

Ramos, Bahos, Salamanca, Zemanate, & Mosquera (2019) según su estudio la especialidad de terapia física y rehabilitación juega un papel importante en la mayoría de enfermedades favoreciendo el tratamiento completo, por la pandemia debe aumentar sus medidas de bioseguridad a través de un estudio y propuestas que se aplique para este servicio, en Colombia los fisioterapeutas forman parte de la atención primaria, el 100% manifestaron que son capaces de atender patologías de baja complejidad, sin un documento médico. Sería ideal considerar a los fisioterapeutas en ese servicio y un 95% están de acuerdo, en promoción de salud el 100% de ellos consideran necesaria la fisioterapia, en las acciones de prevención de la enfermedad con 95%.

Vaquero, Gonzales, & Muñoz (2020) por el tema de la pandemia que está afectando al país, se debe tomar muchas medidas de prevención ante la atención, la vestimenta es un medio de transmisión de la enfermedad. La apropiada higiene de todo el cuerpo, y principalmente de las manos, es parte del proceso de control de las infecciones y al mismo tiempo prevenirlas.

Moreno (2020) en su investigación mencionan que ser un parte de un área de salud es estar expuesto a microorganismos infecciosos, es necesario seguir un protocolo y que la vestimenta de protección sea la adecuada, en España un proyecto SANICOVI se analizaron 2230 formularios en una población de 41,239 (5,47%). De la cual se diagnosticó; caso sospechoso (63,4%) y caso probable (12,3%). Se hizo estudio de contactos al 50,3%. la disponibilidad de medidas de protección como “siempre/frecuentemente” resultó siendo las mascarillas FPP1 57,3%, guantes 89,5%, jabón 95% y solución hidroalcohólica 91,5% y en EPI, mascarillas FPP2, FPP3, gafas y batas desechables alrededor del 50%. El acceso para uso de protección en su área de trabajo resultó con diferencias significativas. Los

trabajadores que salieron positivo por el coronavirus identifican la gestión en su relación con el uso y acceso equipos de protección, y su eficacia en el lavado de manos, siendo un factor relacionado al contagio.

Torres, Veronesi, Arellano, & Gross (2020) según su estudio el COVID-19 causa un problema respiratorio siendo unos de sus síntomas principales, los fisioterapeutas de la especialidad de cardiorrespiratorio están de primera línea para atender a los pacientes contagiados, pero para su atención debe seguir medidas de seguridad al igual de los demás fisioterapeutas que aportarán al tratamiento; deberán obligatoriamente utilizar elementos de protección personal (EPP). Para los kinesiólogos que realizan procedimientos que generan aerosoles en pacientes con COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), se recomienda el uso de mascarillas ajustadas N95, FFP2 o equivalentes, además de EPP (guantes, bata desechable hidrófuga repelente y gafas de protección para los ojos). Adicionalmente, se recomienda quitar el vello facial, utilizar gorro y cubrezapatos. Cabe aclarar que los EPP son de uso único y deberán descartarse con cuidado.

Condezo (2020) menciona que la fisioterapia en tiempos de covid-19 son parte de la atención primaria de salud, siendo parte del tratamiento de pacientes ingresados en un hospital que pueden ser confirmados o sospechosos. La especialidad cardiorrespiratoria trata problemas respiratorios agudos y crónicos; llevando a la recuperación después de una enfermedad aguda. La fisioterapia por su parte es beneficiosa en el tratamiento respiratorio y la rehabilitación en pacientes con COVID-19; su indicación se centra en los pacientes con secreciones abundantes de las vías respiratorias que no pueden eliminar de forma independiente, al tener un contacto más cercano al paciente debe seguir un protocolo para no haber riesgo de contagio de fisioterapeuta a paciente o al revés.

Pan American Health Organization (2020) establece que la rehabilitación para las personas que no fueron contagiados por el coronavirus es esencial que continúen su atención durante la pandemia del COVID-19. La evidencia indica que para algunos grupos de pacientes (p. Ej., quemaduras, lesiones de la médula espinal, accidentes cerebrovasculares), no seguir con el tratamiento compromete seriamente en los resultados de la salud y eleva las cifras de mortalidad. Los grupos de pacientes que deberían continuar teniendo acceso a la rehabilitación durante

todo el curso del brote incluye aquellos que tienen, o han tenido recientemente, una lesión significativa (por ejemplo, quemaduras, lesión de la médula espinal, lesión cerebral traumática y fracturas), cirugía mayor, accidente cerebrovascular o infarto de miocardio.

Las condiciones sanitarias permiten evaluar cómo los establecimientos dan calidad; en el agua salubre si hay abastecimiento, si tiene saneamiento básico, conocimiento de la regla de higiene, una gestión de los residuos sanitarios, y ventilación adecuada de los espacios, pero muchas instituciones no cumplen con lo mencionado (Adams, Bartram, & Chartier, 2016).

Dentro de un manual de bioseguridad los empleados que laboren en los establecimientos de salud, deben saber las pautas para que las pongan en práctica, así estarían protegidos ellos mismo, sus compañeros y la población. Todos los trabajadores deben tener presente sobre los cuidados al igual que las autoridades de la institución, que deben hacer un seguimiento de que son aplicadas (Ruiz, 2017).

Es necesario contar con productos de aseo; como las soluciones de asepsia aprobados por el Ministerio de la Salud, para los ambientes y equipos se debe usar lejía que es hipoclorito al 1%, trapeadores, si es posible que se desechable al igual que los papeles, los basureros con sus bolsas de colores para diferenciar su contenido. El aseo de manos con jabón líquido y para el secado con papel desechable (Autoridad Nacional del Servicio Civil, 2020).

Ante la situación sanitaria, muchos países se adaptan y siguen normativas que ayuden a reducir la propagación de la enfermedad, todas las provincias con sus municipios en diferentes países iniciaron respuestas desde el primer nivel a las emergencias de salud pública, para garantizar que el impulso de la epidemia se contuviera efectivamente. Sin embargo, las instituciones médicas en todos los niveles, especialmente los hospitales, demostraron una respuesta débil a la epidemia en las primeras etapas por los colapsos y debilidades de los sistemas de salud (Ma; Zhu ; Liu ; Zhang ; Liu ; Yang , 2020).

Lavado de manos es una técnica eficaz para reducir el contagio de entre personas, con el fin de disminuir el desarrollo de la flora residente y desvanecimiento de la

flora transitoria de la piel, siendo suficiente para evitar infecciones del hospital cruzadas, siendo suficiente el lavado con agua y jabón, eliminando la mayoría de patógenos, en los diferentes casos. Se recomienda que la llave de agua se mezclada con fría y caliente, y que se pueda manejar con los codos o pies, al igual que el uso de jabón líquido. El secador de aire no es recomendable porque es lento y aumenta el riesgo de contagio (Ministerio de Salud , 2016).

Para la suspensión de atención o programar nuevas fechas, primero debe haber una evaluación de los diferentes casos, que será una dificultad poder equilibrar, no aumentar el contagio del virus y la prestación de la atención para pacientes que deben seguir y son primordiales para mantener su bienestar de salud (Consejo para los fisioterapeutas, 2020).

La promoción de la higiene se debe promover entre los enfermos y los familiares que acompañan, los trabajadores también, en todos los establecimientos sanitarios, y la atención a domicilio, se debe promover y recordar sobre los sitios y el adecuado uso de los servicios higiénicos, y de los lugares donde se puede hacer el lavado de manos, ya que estamos en la lucha constante contra varias enfermedades (Adams, Bartram, & Chartier, 2016).

El objetivo de los equipos de protección personal de la salud es prevenir la transmisión de enfermedades e impactos nocivos, disminuyendo el riesgo de transferencia de patógenos mediante el uso adecuado de los elementos de protección personal. Las técnicas faciales como corporales presentan riesgos de transmisión de enfermedades infecciosas, por lo que se hace necesario implementar un grupo de reglas para prevenir y tener bajo control los factores de riesgo laborales existentes, siempre debe haber un obstáculo entre la exposición del rostro y la piel (Evalua Salud, 2016).

El uso correcto de los equipos de protección personal (EPP) ayudará a disminuir el contagio del virus que está acechando a la sociedad, la reutilización limitada y uso extendido de mascarillas de media-alta filtración, es importante tener en cuenta la caducidad, uso extendido y reutilización, técnica en su uso, la manera de limpiar las mascarillas. No se recomienda volver a usar, según sus fabricantes, solo si es necesario en este caso debido a la nueva enfermedad. Hay diferentes modelos de

mascarillas adaptándose según la situación, todos son estudios para ver su eficacia (Consuelo, Gonzalez, & Abad, 2020).

Las barreras de protección implican el uso de guantes, que no reemplaza el lavado de las manos, las mascarillas deben estar puestas cubriendo la zona de la nariz y la boca, se debe tener puesto en el centro laboral y cuando se hace actividades una mascarilla, los lentes deben cubrir completamente el área periocular, mandiles, botas, gorros (Ministerio de Salud , 2016).

El espacio de recepción de la sala de espera de los pacientes, la distancia de los asientos por seguridad debe ser un metro, eliminar objetos decorativos que no sean indispensables, cartel informativo indicando las medidas de bioseguridad, los lapiceros y papeles que se usarán desinfectarlos. Los baños deben contar con jabón y papel toalla desechable, colocar un cartel de cómo realizar un buen lavado de manos, preparar el material y desinfectar antes de la llegada de los pacientes, usar hipoclorito de 0,1% difusor de spray (Ilustre Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Andalucía, 2020).

Es indispensable tener una guía a la atención al paciente en sus tratamientos debido a que tenemos mayor contacto y varias sesiones que si no se cumple los cuidados hay riesgo de contagio, en un manual de bioseguridad para terapia traumatológica los temas de seguridad en salud, involucra muchos cambios contemplando características del entorno de trabajo y con la colaboración de los fisioterapeutas. Los ingenieros deben examinar, y modificar los aspectos peligrosos, es un proceso sistemático para estimar la magnitud y probabilidad de efectos adversos derivados de cualquier residuo (Falcones, Potosi, Ruales, & Rosero, 2019).

Los fisioterapeutas trabajan diferentes poblaciones, mayor cuidado debemos tener con las pacientes vulnerables, el objetivo de la asepsia de manos es reducir la carga bacteriana de las manos contaminadas. Se recomienda usar agua y jabón para lavarse después de hacer cada actividad, con un tiempo estimado de 40 segundos a más, o hasta 60 segundos, que sea con una fuerte fricción en varias zonas de la mano, comenzando por las palmas, nudillos, dorso, espacios interdigitales, los pulgares y acabando con las uñas. Como opciones para la asepsia de manos es

con el uso de alcohol, clorhexidina, pero una alternativa más económica en otros países es usar agua con jabón. Muchas investigaciones han demostrado que el agua con jabón elimina la mayor parte de carga bacteriana de la piel a 1.8 y 2.8 log; siendo una eliminación de 90 a 95% de gérmenes que se detectan en las manos que están contaminadas (Narváez & Orozco, 2016).

Se debe mantener medidas para separar físicamente o crear distancia entre los usuarios, proporcionar guías físicas, calcomanías en el piso, cintas de colores o letreros para indicar donde deben permanecer de pie, instalar o mantener barreras físicas, protectores de estornudos, capacitaciones constantes (Centers for Disease Control and Prevention, 2020).

Siempre que sea posible, se debe designar un equipo de personal de salud (PS) para que atienda exclusivamente los casos sospechosos o confirmados para reducir el riesgo de transmisión. Los PS deben usar una máscara médica (para especificaciones, deben usar protección para los ojos (gafas) o protección facial (careta) para evitar la contaminación de las membranas mucosas, deben usar una bata limpia, no estéril, de manga larga. Después de la atención al paciente, se debe quitar y desechar todo el equipo de protección personal (EPP) y la higiene de las manos. Se necesita un nuevo conjunto de EPP cuando se brinda atención a un paciente diferente (Organización Mundial de la salud, 2020).

Los factores estresantes específicos para el personal que son entre médicos, enfermeros, fisioterapeutas y demás trabajadores es el temor de ser contagiados y contagiar a otros, las reglas de bioseguridad con obligatorias y estrictas, evitar el contacto físico por motivo de protección, cuarentena y siguiendo todas las órdenes para hacer distancia, seguimiento y ser conscientes de nuestros actos (Ministerio de Salud Pública, 2020).

Las poblaciones vulnerables son personas más propensas a otras y puede complicar la enfermedad llevando hasta la muerte, son los niños, un adulto mayor que esté en situación de riesgo debido a problemas médicos subyacentes (por ej., una cardiopatía, hipertensión, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas, cáncer), esté en situación de riesgo por tener un sistema inmunitario frágil debido a un problema o tratamiento de salud (Public Health Agency of Canada, 2020).

El personal que se considera de alto riesgo no debe tener acercamiento a las áreas covid-19. Las siguientes personas pueden tener un mayor riesgo de desarrollar complicaciones, esto incluye a los que están embarazadas, enfermedades respiratorias crónicas significativas, los que son inmunosuprimidos, mayores (por ejemplo, > 60 años), tienen condiciones de salud crónicas graves, enfermedades cardíacas, pulmonares, diabetes, deficiencias inmunes, como neutropenia, neoplasia maligna diseminada y afecciones o tratamientos que producen inmunodeficiencia (Health, 2020).

II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo y diseño

Tipo

El estudio buscó dar una respuesta o alternativa a través de estudios científicos y conocimientos, que permitió reflexionar y realizar criterios que beneficien a la sociedad siendo mixto, cualitativo como cuantitativo, aplicado de corte transversal y prospectivo (Schwarz, 2017).

Diseño

Es descriptivo o no experimental donde se ve la situación a través de la exploración recolectando datos de acuerdo con el número de momentos (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2016).

2.2. Variables y operacionalización

El estudio abarca aspectos cualitativos, por lo que es necesario tomar en consideración la matriz de categorización según lo establecido por la Universidad César Vallejo (Anexo 1).

Variable: Plan de bioseguridad

La definición conceptual de un plan de bioseguridad nos dice que es un grupo de medidas y protocolos, a través de normas que deben ser cumplidas con el objetivo de reducir riesgos en la comunidad (Torres, 2018).

La definición operacional lo menciona como medidas preventivas para el control de los diferentes factores que se puedan presentar durante los riesgos en el ámbito laboral. (Torres, 2018).

2.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

La población se encuentra constituida por los usuarios internos que laboran en el servicio de medicina física y rehabilitación del hospital III EsSalud Chimbote y se presentan distribuidos de la siguiente manera:

Servicio de Medicina Física y Rehabilitación	Frecuencia
Licenciados de terapia física y rehabilitación	11
Médicos	2
TOTAL	13

La muestra de estudio se constituyó por 3 licenciados del servicio de medicina física y rehabilitación, quienes fueron designados como sujetos informantes, que fueron seleccionados por técnica de muestreo cualitativo no probabilística por conveniencia y bola de nieve, teniendo como criterio de inclusión, aquellos que llevan laborando por lo menos 10 años y como criterio de exclusión, aquel personal que ha laborado de forma discontinua en el servicio. La unidad de análisis representa cada trabajador que labora en el hospital III EsSalud Chimbote que representa un sujeto informante

2.4. Técnicas e instrumentos

Técnica

Observación por que se analiza la problemática o el hecho, y se recopila los datos para que luego sea interpretado, que permitirá su estudio de un plan determinado (López, Benítez, León, Maji, Domínguez, Báez, 2019).

Se pudo observar que los espacios son pequeños de los ambientes del servicio, para la demanda de los pacientes que asisten, los materiales y equipos debe seguir un protocolo de limpieza, los equipos de protección personal no son los suficientes para la atención de pacientes, debido que deben ser cambiado constantemente de acuerdo a los contactos y riesgos de contagio.

Entrevista es un método de recopilación de datos, acontecimientos, experiencias, donde se intercambia ideas de forma oral a través de cualquier medio como en persona o por llamada, ocupando dos lugares como el que entrevista y la persona que es entrevistada. (Folgueiras, 2016)

A través de preguntas por videoconferencia con el coordinador del servicio y dos licenciados se dio a conocer las dificultades, necesidades y qué aspectos del servicio va tener que cambiar, su forma de atención, para cumplir los protocolos de bioseguridad, por el momento los servicios de terapia física se está dando a los hospitalizados que requieren atención al igual que a domicilio través de Padomi, uno de los principales problemas es que no hay suficientes equipos de protección personal para todos los licenciados que asisten, cumpliendo con lo reglamentado, no exponiendo a los que son vulnerables, para seguimiento de los pacientes realizan telefisioterapia, que es el monitoreo y seguimiento para los usuarios que están llevando sus terapias, los equipos están recibiendo mantenimiento, cada semana o cuando hay sospecha de COVID-19, a los trabajadores les están sacando su prueba de descarte. Las condiciones sanitarias y de organización de trabajo hay problemas que necesitan ser evaluadas.

Instrumento

La guía de observación permitió visualizar los datos obtenidos para ponerlos en cuadros y así la información esté más ordenada, para luego hacer su análisis (Pérez & Merino, 2014).

Entrevista a profundidad es una técnica de la investigación cualitativa que es de gran ayuda siempre y cuando las preguntas sean bien formuladas para obtener buenas respuestas y así la información necesaria (Robles, 2011).

A través de una videoconferencia a disponibilidad del coordinador del servicio y de los dos licenciados elegidos, se dio por modalidad virtual para

evitar el contacto, se le formuló preguntas sobre su experiencia durante sus años laborando, datos personales que permanecerá en anonimato, pero sus respuestas ante la situación y dificultades que presentan ahora el servicio, ayudaron a la recopilación de datos.

En la validez esta la credibilidad es cuando se obtienen los resultados del estudio, se verifican si la información es verdadera, de las personas que participaron del experimento (Carreras, 2015).

En la credibilidad se obtuvo de la información, que fue confirmada por los participantes que son parte del escenario de estudio que cumplen un rol, siendo los representantes. La veracidad se dio a través de los hechos presentados, buscando fuentes y verificando la información de los entrevistados. De igual forma se analizó la información de los 3 sujetos informantes del Hospital III EsSalud Chimbote (Anexo 4).

La transferibilidad de la información obtenida es comparada para conocer las realidades de otro escenario con la misma situación (Carreras, 2015).

En la transferibilidad se comparó con otro escenario que tiene las mismas características y similar situación, se eligió el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, para que los resultados sean comparados con la situación del escenario de estudio (Anexo 4).

En la confiabilidad está la auditabilidad es donde los contenidos obtenidos se verifican a través de personas parte del estudio, pero en diferentes tiempos se le consulta sobre la situación, también por otros medios de fuentes de información como documentos e investigaciones realizadas (Carreras, 2015).

La auditabilidad es un proceso donde se verificó la información a través de fuentes, documentos, registros de otras investigaciones que está

relacionado con la investigación elegida. Analizando también la información de los sujetos informantes del Hospital III EsSalud Chimbote en diferentes momentos (Anexo 4).

2.5. Procedimientos

La fase preparatoria de la investigación se realizó con la ayuda de los datos que se obtuvo a través de la observación y entrevista a profundidad, que será por medio de los licenciados de la especialidad de terapia física y rehabilitación que serán tres, uno de ellos es el coordinador del servicio y con su permiso poder acceder a información y documentos. Se obtuvo por diferentes medios de comunicación evitando el contacto en persona, fue por medio de videollamada, fue programado a la disponibilidad de los licenciados, los días que se hizo las entrevistas.

En el trabajo de campo se tuvo en cuenta la situación actual del servicio y la entrevista a los licenciados que ayudó a identificar los objetivos a través de sus respuestas, documentos y resoluciones, se aplicó los instrumentos elegidos, todo fue con permiso y autorización de los licenciados. Los datos una vez obtenidos fueron interpretados para luego elaborar el plan de bioseguridad.

2.6. Método de análisis de datos

Los datos obtenidos a través de la entrevista a los representantes que se escogieron y accedieron a participar, se le hizo un análisis que luego fue interpretado.

Cada objetivo fue validado su información por los entrevistados en diferentes tiempos. Se desarrollo un plan de bioseguridad a través de la realidad del servicio y sus necesidades antes las medidas de bioseguridad, se obtuvo información de acuerdo a lo mencionado por los licenciados. Se evaluó los problemas encontrados para dar soluciones a través de propuesta

de mejora, se realizó tablas y figuras que permitió el desarrollo del plan de bioseguridad.

2.7. Aspectos éticos

Toda información es citada con su autor, considerando los datos en APA, se mantiene en incógnito a los que formaron parte del desarrollo de esta investigación y aportaron, bajo las normas técnicas de la universidad Cesar Vallejo buscando el bienestar de la ciudadana frente a esta pandemia que está afectando a nuestro país.

III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico situacional

3.1.1. Diagnóstico del establecimiento de salud

El hospital III Essalud se ubica en Av. Circunvalación Del Norte 119, Urb, Laderas del Nte., Chimbote. El Seguro Social de Salud, EsSalud, es un organismo público descentralizado, con personería jurídica de derecho público interno, adscrito al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Tiene por finalidad dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través del otorgamiento de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas, y prestaciones sociales que corresponden al régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud, así como otros seguros de riesgos humanos.

Visión es ser líder en seguridad social de salud en américa latina, superando las expectativas de los asegurados y de los empleadores en la protección de su salud y siendo reconocida por su buen trato, con una gestión moderna y a la vanguardia de la innovación.

Misión son una entidad pública de seguridad social de salud que tiene como fin la protección de la población asegurada brindando prestaciones de salud, económicas y sociales con calidad, integralidad, eficiencia y buen gobierno corporativo, colaborando con el Estado Peruano en alcanzar el Aseguramiento Universal en Salud.

3.1.2. Diagnóstico del servicio

El servicio de medicina física y rehabilitación cuenta con diferentes ambientes, primero los pacientes pasan por consulta con el médico, luego se les asigna un área donde reciben su atención, pero por la situación de la pandemia se tuvo que cerrar para que pueda ser usada su ambiente en apoyo de otras áreas, por el aumento de pacientes con diagnóstico COVID-19. Ahora el servicio ya abrió algunas áreas para la atención de pacientes con secuelas post COVID-19 y otras lesiones o enfermedades que necesiten de atención inmediata, el servicio de terapia física no cuenta con un plan de bioseguridad propio, de la cual ayudaría a disminuir los contagios y evitar riesgos.

3.1.3. Análisis de datos

Tabla 1. Análisis de datos por categorías en el Hospital III EsSalud Chimbote.

Categoría 1 Condiciones sanitarias	Desabastecimiento de equipos de protección personal. Materiales de higiene
Categoría 2 Organización del servicio	Pocos materiales y equipos Pocos ambientes Falta de programas terapéuticos

3.1.4. Análisis de capital humano

Tabla 2. Entrevista al sujeto informante 1.

Categoría 1 Condiciones sanitarias	El sujeto informante menciona que los equipos de protección personal les dan para varios días, algunos materiales de higiene compran ellos mismos, también les da cierto tiempo.
Categoría 2 Organización del servicio	El sujeto informante menciona que algunas áreas no se abren porque falta adaptar las medidas de bioseguridad, faltan programas de acuerdo a la demanda del coronavirus.

Tabla 3. Entrevista al sujeto informante 2.

Categoría 1 Condiciones sanitarias	El sujeto informante menciona que iniciando la pandemia sus equipos de protección personal no les daban, ahora les dan, pero para varios días a pesar de su atención a pacientes.
Categoría 2 Organización del servicio	El sujeto informante menciona de las diferentes áreas que hay en el servicio solo se atiende algunas, debido a que el espacio aún no es adecuado para atención y que falta agregar algunos programas de acuerdo a la atención de pacientes post covid.

Tabla 4. Entrevista al sujeto informante 3.

Categoría 1 Condiciones sanitarias	El sujeto informante menciona debido al riesgo de contagio, compraron algunos materiales de higiene o de equipo de protección personal aparte del hospital que les daba, por miedo a contagiarse.
Categoría 2 Organización del servicio	El sujeto informante menciona al inicio de la pandemia se cerró el servicio, pero ya se apertura solo algunas áreas para atención de pacientes que lo necesitan con urgencia, pero se busca agregar programas para mejorar resultados de pacientes covid.

3.1.5. Análisis de procedimientos

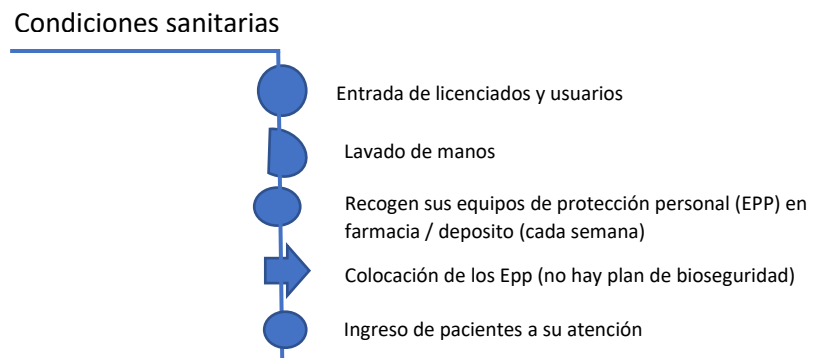


Fig. 1. Condiciones sanitarias, Hospital III Essalud

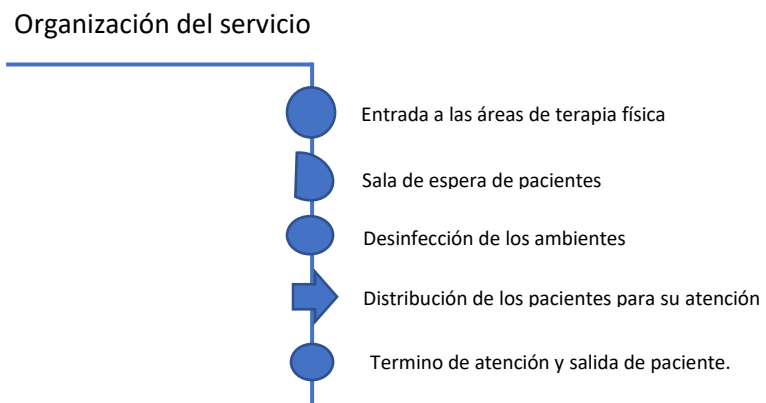


Fig. 2. Organización del servicio, Hospital III Essalud

Tabla 5. Análisis FODA del Hospital III EsSalud Chimbote.

Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La buena calidad profesional de los profesionales: médicos especialistas y fisioterapeutas actualizados, capacitados y algunos con estudio de maestrías o calidad docente. ✓ La amplia variedad de procedimientos de rehabilitación que brinda el servicio, alguna de ellas que competen a un nivel asistencial superior. ✓ La identificación institucional de los miembros hace que se trabaje con mística y responsabilidad.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El servicio de medicina física y rehabilitación de la región cuenta con recursos necesarios (humanos, infraestructura, equipos y materiales) para una atención de rehabilitación integral adecuada.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema informático deficiente ✓ Falta de programas terapéuticos ✓ Falta de ambientes para el desarrollo de actividades asistenciales
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Segundo brote del virus. ✓ Exigencias sanitarias. ✓ Riesgo de los trabajadores de contagio durante las actividades laborales.

3.1.6. Medición de indicadores

Tabla 6. Medición de indicadores en el Hospital III Essalud Chimbote

Categoría	Subcategoría	Medición	Interpretación
Categoría 1 Condiciones sanitarias	Equipos de protección personal Materiales de higiene	40% de equipos de protección personal.	Se identifica que hay desabastecimiento de equipos de protección personal.
Categoría 2 Organización del servicio	Pocos ambientes Falta de programas terapéuticos	40% solo hay áreas abiertas.	Se identifica que no todas las áreas están abiertas para atención al paciente y faltan programas.

3.1.7. Identificación de problemas



Fig. 3. Identificación de problemas de la categoría condiciones sanitarias en el Hospital III Essalud.

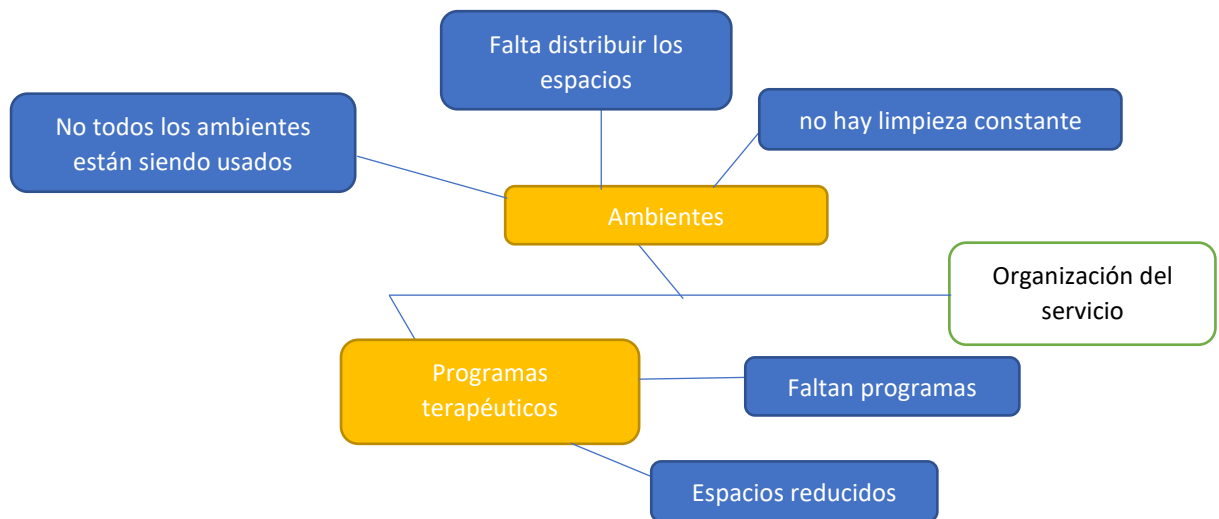


Fig. 4. Identificación de problemas de la categoría organización del servicio en el Hospital III Essalud.

3.2. Diseño de la propuesta de mejora

3.2.1. Objetivo de la propuesta

- Capacitar al personal
- Implementar un plan de bioseguridad propia del servicio
- Prevención de enfermedades e infecciones intrahospitalarias
- Capacitar del buen uso de los materiales para cuidado personal

3.2.2. Identificación de la propuesta de mejora

Tabla 7. Identificación de la propuesta de mejora del Hospital III Essalud.

	Problemas	Alternativas de solución
Condiciones sanitarias	No hay guía de equipos de protección personal	Realizar una guía propia del servicio de medicina física y rehabilitación (Anexo 6) Indicar los usos e indicaciones de los equipos de protección (Anexo 06)
	Desabastecimiento de materiales de higiene.	Manual de los materiales de higiene a necesitar en el servicio. (Anexo 6) Informar a los pacientes a través de afiches pegados en el servicio. (Anexo 6) Implementar lavamanos para atención del público. (Anexo 6)
Organización del servicio	No todos los ambientes están abiertos	Capacitar al personal sobre los cuidados (Anexo 6).
	Faltan programas terapéuticos	Analizar las enfermedades y lesiones que necesiten atención urgente. (Anexo 6). Tratar las secuelas de post COVID-19 (Anexo 6).

Tabla 8. Alternativas de solución en el Hospital III Essalud.

	Soluciones	Análisis de soluciones
Condiciones Sanitarias	Control de los equipos de protección personal	El personal desarrollara sus conocimientos sobre su uso y los días que debe ser cambiado.
	Materiales de higiene	Aumentaran la importancia y sabrán los puntos donde debe ser usado tanto para los trabajadores como los usuarios que asistan.
Organización del servicio	Abrir los ambientes que faltan.	Se debe dar uso a todos los ambientes que cuente el servicio para la atención de pacientes, pero debe adaptarse y aumentar su bioseguridad a través de capacitación del personal.
	Programas terapéuticos	Analizar y ver un área para atención de pacientes post COVID-19 adaptado con medidas de bioseguridad de acuerdo al servicio

3.2.3. Desarrollo de estrategias

4.2.3.1. Mejorar los procesos

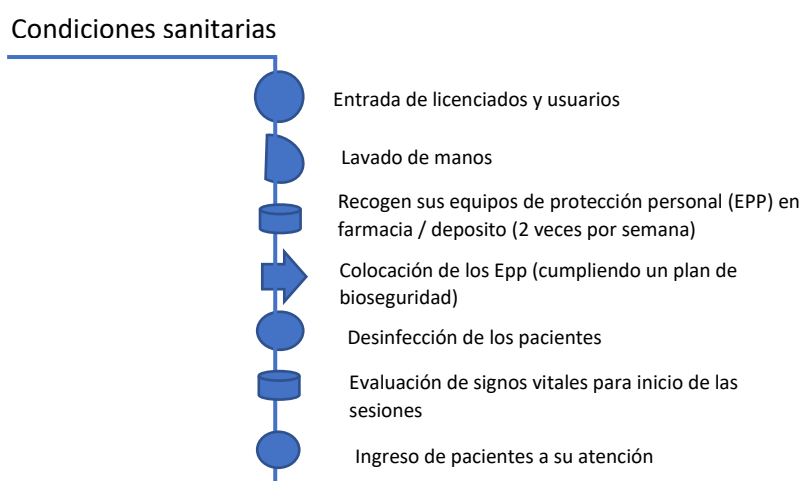


Fig. 5. Mejoras de las condiciones sanitarias, Hospital III Essalud.

Organización del servicio

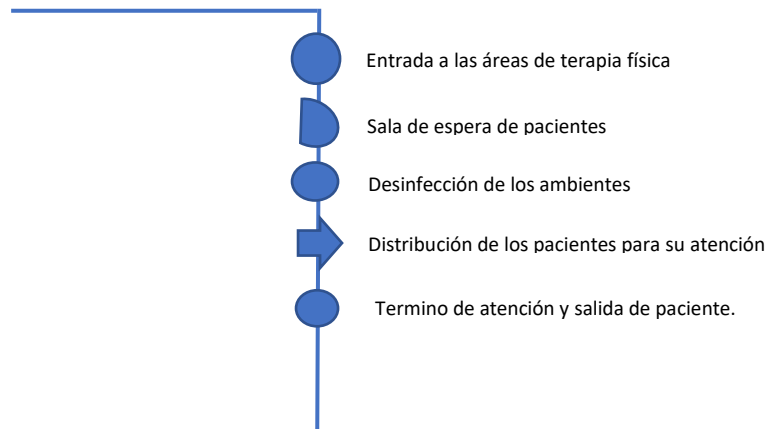


Fig. 6. Mejora de la organización del servicio, Hospital III Essalud

4.2.3.2. Análisis de costos

Tabla 9. Costos asignados de materiales que faltan en el servicio y mantenimiento anual.

RECURSO	INGRESO (S/. 30 costo de capacitación por 60 participantes)	EGRESO (compra de materiales que faltan)				NETO
			COSTO	CANTIDAD	TOTAL	
Programa de capacitación (5 veces al año)	S/. 9,000	Lavadero y accesorios	130.00	3	390.00	S/. 8,390
		Mano de obra	60.00	1	60.00	
		Tapete (Limpiadores de calzado)	20.00	5	100.00	
		Mantenimiento	60.00	1	60.00	
TOTAL	S/. 9,000	-----	-----	-----	610	S/. 8,390

4.2.3.3. Beneficios de la propuesta

Tabla 10. Beneficio de la propuesta aplicado en el Hospital III Essalud

	Subcategoría	Beneficio
Condiciones Sanitarias	Equipos de protección personal	Personal capacitado para cualquiera situación de emergencia sanitaria.
	Materiales de higiene	Disminución de enfermedades intrahospitalarias y aumento en la educación de higiene personal.
Organización del servicio	Ambientes	Mayor bioseguridad en los espacios de atención
	Programas terapéuticos	Mejora en los servicios y atención en pacientes.

3.3. Impacto de la propuesta de mejora

Tabla 11. Evaluación operacional de las categorías

CATEGORIAS	SIN PROPUESTA	CON PROPUESTA
Condiciones sanitarias	Poco abastecimiento de equipos de protección personal y personal no actualizado e informado de los usos para los cuidados de bioseguridad.	Abastecimiento de equipos de protección personal que pueden solicitar y personal informado sobre bioseguridad para que lo apliquen en el servicio.
Organización del servicio	Los ambientes no están adaptados para la atención de pacientes en general y habría aumento de contagios.	Ambientes adaptados para atención de pacientes que necesite tratamiento y disminuirá la posibilidad de contagios.

IV. DISCUSIÓN

Dentro de un plan de bioseguridad se debe cumplir con lo indicado, los trabajadores y pacientes que asisten al servicio, es de importancia el uso adecuado de los equipos de protección personal, como la higiene personal y la forma adecuada de lavarse las manos, siendo hoy en día uno de las barreras que disminuye los contagios, pero que debe ir acompañado de los demás cuidados con el objetivo de proteger a los asistentes y personas que son vulnerables. De acuerdo a un estudio de Aguilera, Villaverde, Sagmarella & Sanroma (2016), mencionan que disponer de información adecuada sobre bioseguridad ayuda a evitar la transmisión de gérmenes de persona a persona, siendo imprescindible un flujo eficaz de la misma. Si un paciente infectado o es portador de un microorganismo multirresistente ingresa en el hospital o se traslada a cualquier otro centro de atención sanitaria debe ir correctamente identificado y cumpliendo normas sanitarias.

Parte de un plan de bioseguridad son los materiales que se usan para la higiene y limpieza de los ambientes para su respectiva desinfección, cada material tiene concentraciones distintas, el lavado de manos tiene maneras y un tiempo 30 a 40 segundos que es considerado adecuado, si no se cumple aumenta el riesgo de contagio, en el servicio por el contacto con los pacientes debe aplicarse soluciones de alcohol y constante lavado de manos después de la atención de cada paciente. Según López, Padilla, Cabrera, Santana, & Cabrinalla (2020), realizaron su estudio en un hospital en la unidad de cuidados intensivos donde consideran que es más efectivo el lavado de manos que los diferentes grados de soluciones de alcohol, pero consideran que puede variar según la realidad de cada establecimiento y los riesgos que puede encontrarse.

La aplicación de los elementos de los equipos de protección personal y la forma del uso adecuado es debido a los conocimientos que deben tener los trabajadores y que pueden enseñar a los pacientes o tengan acceso a esa información, que durante la atención se cumpla los cuidados, cada centro y servicio es distinto, debido a que deben adaptarse a la necesidad y analizando los riesgos o factores que se encuentren durante las sesiones para el cuidado del paciente. Chavarria & Dennys (2018), analizaron el nivel de conocimiento y la practica en un hospital tuvieron resultados que demostraron el bajo conocimiento que es de preocupación, ya que son trabajadores del área de salud, en la atención del paciente, dentro de su investigación demostraron la relación de las variables lo cual significa que es necesario el conocimiento sobre bioseguridad, para una práctica favorable, y así disminuir el riesgo de infecciones intrahospitalarias.

La labor del fisioterapeuta es fundamental para el tratamiento COVID -19, demostrado con resultados positivos en la recuperación, siendo parte del equipo de primera línea de atención, donde se refuerza actualmente las medidas de bioseguridad por el contacto constantemente que hay con el paciente, antes de la pandemia era bajo el uso de los equipos de protección personal y las propias normas de bioseguridad. Según Ramos, Bahos, Salamanca, Zemanate, & Mosquera (2019), los fisioterapeutas entran como atención primaria para las diferentes patologías neurológicas, cardiopulmonares, osteomusculares y de hábitos de vida saludable, donde en gran porcentaje los pacientes llegan a consulta sin remisión médica, el 100% de los fisioterapeutas manifiestan tener capacidad y conocimiento para atender patologías de baja complejidad.

Cada punto de bioseguridad enfoca como tener los cuidados, desinfecciones e higiene de la cual los licenciados ponen en práctica, de acuerdo a la guía del servicio de terapia física y rehabilitación que es propia y adaptada a su realidad para las atenciones seguras de los pacientes que asistan, para sus respectivos tratamientos de las diferentes patologías que se trata en medicina física y rehabilitación, y las secuelas del COVID-19. En su investigación de Vaquero, Gonzales, & Muñoz (2020), resaltan la vestimenta de los pacientes y del personal sanitario que son vehículos transmisores de la enfermedad, que es un riesgo para contraer el COVID-19, pero la adecuada higiene de la piel, en especial la limpieza de las manos, constituye uno de los pilares básicos para la prevención y el control del virus, y de otras enfermedades que se puede adquirir en un centro médico, establecimientos de salud y los diferentes niveles de los hospitales.

En la propuesta de mejora se desarrolló un plan de bioseguridad que permitió saber los usos adecuados de los materiales a utilizar para una atención segura de los pacientes al asistir al servicio de medicina física y rehabilitación, disminuyendo posibilidades de contagio del COVID-19 u otras enfermedades que se puede adquirir durante las atenciones en las consultas, tratamientos y rehabilitaciones. Según Moreno (2020), en su investigación los trabajadores de salud que salieron positivo en las pruebas de COVID -19 fue a causa de no disponer de los equipos de protección personal durante sus horas de trabajo, desconocimiento del correcto lavado de manos u otros métodos que implica higiene y desinfección personal, de los ambientes y equipos a utilizar, de la cual es un riesgo para la comunidad.

Los riesgos de contagio en la especialidad de fisioterapia son altos, debido al contacto directo con los pacientes por los diferentes tratamientos y por la atención de pacientes con COVID-19, debido a que desconocen la labor del fisioterapeuta, no ven la necesidad de abastecer los equipos de protección personal u otros materiales a utilizar, pero a través de propuesta de mejora se buscó cubrir lo que falta para mejorar las atenciones y fortalecer la bioseguridad de los licenciados. En un estudio de Torres, Veronesi, Arellano, & Gross (2020), dio a conocer el trabajo del fisioterapeuta en la atención de pacientes con el virus del COVID-19, de la cual recomienda en las medidas de bioseguridad el uso adecuado y lo que se debe necesitar para la atención de los pacientes, aclarando que los equipos de protección personal son de uso único y deberán descartarse con cuidado.

Cada servicio tiene una realidad distinta, se debe tener en cuenta los riesgos que hay durante las atenciones a los pacientes, por la emergencia sanitaria se buscó soluciones para fortalecer la bioseguridad, para poder evitar el aumento de contagios entre los licenciados y pacientes, siendo algunos de ellos población vulnerable. De acuerdo al estudio de Condezo (2020), concluyo que las medidas de bioseguridad son de acuerdo al contexto de cada centro de trabajo, debido a los espacios, infraestructura, materiales y equipos, incluyendo la cantidad de trabajadores, los fisioterapeutas son profesionales incluidos en el proceso de recuperación de cual siempre debe mantenerse actualizado e informado, tener guías, recomendaciones en los cuidados al momento de las sesiones para disminuir riesgos.

Cada área de terapia física y rehabilitación tiene funciones distintas de atención, debido a los tratamientos que se realizan, trajo consecuencias cuando no hubo atención y se cerró los servicios en terapia física a los pacientes que tenían lesiones, dejando secuelas y retraso en la recuperación, de la cual se analizó la realidad y se adaptó medidas de bioseguridad con la intención de abrir todas las áreas y se atiendan a los todos los pacientes, priorizando los que son de urgencia. En Pan American

Health Organization (2020) menciona que los pacientes que no tienen COVID-19, deben seguir su tratamiento en caso de lesiones urgentes que necesiten de terapia física, debido a las complicaciones que trae a futuro, de igual forma las secuelas que dejó el virus, debe tener una atención con normativas de cuidado para evitar contagios con otras enfermedades hospitalarias o una reinfección.

V. CONCLUSIONES

Respecto al primer objetivo específico, en la fase de diagnóstico se identificó que el servicio de medicina física y rehabilitación del hospital III Essalud Chimbote no contaba con los suficientes equipos de protección personal y los ambientes no estaban adaptados para la atención de los pacientes con diferentes patologías y post COVID-19.

En cuanto al segundo objetivo específico se desarrolló la propuesta de mejora un plan de bioseguridad propio y adaptado al servicio de medicina física y rehabilitación, que es aplicado por los trabajadores, que son los licenciados de la especialidad de terapia física y rehabilitación desde su entrada, durante sus atenciones y salida.

Finalmente, teniendo en cuenta el tercer objetivo el impacto de la propuesta se basó en mejorar las condiciones sanitarias y la organización del servicio de medicina física y rehabilitación, mediante el adecuado uso de los materiales, vestimenta y cuidados para la desinfección de los ambientes, equipos, trabajadores y pacientes que asistan al servicio.

VI. RECOMENDACIONES

Primero: A nivel nacional se recomienda realizar cursos de actualización o talleres de información con respecto a los temas de bioseguridad, fortaleciendo la cultura de higiene, manteniendo actualizado al personal de salud y a los usuarios que asistan por atención a los establecimientos de salud.

Segundo: A nivel regional se recomienda hacer estudios para establecer propuestas de mejora que determinan el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la estrategia nacional de prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.

Tercero: A nivel local se recomienda que las medidas de bioseguridad no abarquen sólo conocimientos, sino se debe educar, evaluar las prácticas, ajustar a la realidad de los diferentes servicios y motivar hacia una actitud favorable de su aplicación.

REFERENCIAS

- Adams, J., Bartram, J., & Chartier, Y. (2016). Normas básicas de higiene del entorno en la atención sanitaria. *Organización Mundial de la salud*. 1(2), 7-53. Recuperado de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246209/9789243547237-spa.pdf;jsessionid=DD58A8740CE6F26AD1B9C871C7A08508?sequence=1>
- Aguilera, A., Villaverde, A., Sagmarella, G., & Sanroma, P. (2016). Protocolo de prevención de infecciones en el paciente ingresado en centros asistenciales y hospitalarios. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 11(57), 3400-3404. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541214707905>
- Associazione Italiana de Fisioterapisti. (2020). Note sulla rimodulazione degli interventi di fisioterapia e riabilitazione in ambiente acquatico, nella fase dell'emergenza COVID-19. Aggiornamento 25 Giugno 2020. *Commissioni di Albo dei Fisioterapisti*. 2(1), 6-14. Recuperado de: <https://aifi.net/emergenza-covid-19-indicazioni-per-fisioterapisti-epazienti/>
- Autoridad Nacional del Servicio Civil. (2020). Guía operativa para la gestión de recursos humanos durante la vigencia de la declaratoria de Emergencia Sanitaria producida por el COVID-19. *Autoridad nacional del servicio civil*. 1, 10-53. Recuperado de: https://storage.servir.gob.pe/archivo/2020/Gui%CC%81a%20ORH_2020.pdf
- Carreras, M. (2015). Investigaciones cualitativas. *Working at Doctora en Psicología, UBA*. 1, 3-13. Recuperado de: https://es.slideshare.net/mariaacarreras/instrumentos-cualitativos_criterios-de-credibilidad-52506410
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). El lavado de las manos: Las manos limpias salvan vidas. *U.S Department of Health and Human*

Services. 24, 7. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/why-handwashing.html>

Centers for Disease Control and Prevention. (2020). CDC Activities and Initiatives Supporting the COVID-19 Response and the President's Plan for Opening America Up Again. *U.S Department of Health and Human Services*. 1, 24-28. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/php/CDC-Activities-Initiatives-for-COVID-19Response.pdf>

Chavarria, T., & Dennys, F. (2018). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. *Horizonte Medico*. 8 (4), 42 -49. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400006

Colegio profesional de fisioterapeutas. (2020). Covid 19 Consejo para los fisioterapeutas. *Comunidad de Madrid*. 1, 1-6. Recuperado de: https://www.fisioterapeutes.cat/fitxers/coronavirus/info_x_fisios_cpfcfm.pdf

Condezo, G. (2020). Fisioterapia en tiempos de COVID-19. *Revista Heredia de Rehabilitación. Universidad Peruana Cayetano Heredia*. 1, 1-2. Recuperado de: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RHR/article/view/3719/4131>

Consuelo, M., Gonzalez, E., & Abad, E. (2020). Reutilización limitada y uso extendido de mascarillas de media-alta filtración. *Enfermería Clínica*, 24(1), 1-10. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7241318/>

Cristiani, L., Dolores, C., Mancino, E., & Midulla, F. (2020). Covid-19 in children: A brief overview after three months experience. *Paediatric Respiratory Reviews*. 35, 9-14. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1526054220300865>

Doremalen, Ph., Bushmaker, T., Morris, D., Holbrook, M., Gamble, A., & B.N. (2020). Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *The New England Journal of Medicine*. 382, 1962. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7121658/>

- Evalúa Salud. (2016). Protocolos de bioseguridad. *Institución prestadora de servicios de salud, Sociedad por Acciones Simplificada*. 1, 31-33. Recuperado de: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7414/7/Anexo%206%20Protocolo%20de%20bioseguridad.pdf>
- Falcones, A., Potosi, K., Ruales, M., & Rosero, S. (2019). Manual de normas de bioseguridad en terapia traumatológica. Universidad Técnica del Norte. Recuperado de: https://issuu.com/stalinrosero1/docs/manual_bioseguridad_final
- Fernandes, T., & Carvalho, C. (2020). SARS CoV-2 (COVID-19): lessons to be learned by Brazilian Physical Therapists. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 24(3), 185-186. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S141335552030397X>
- Folgueiras, P. (2016). Técnica de recogida de información: La entrevista. 4-11. Recuperado de: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>
- Green, M., Marzano, V., Leditschke, A., Mitchell, I., & Bernie, B. (2016). Mobilization of intensive care patients: a multidisciplinary practical guide for clinicians. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 9, 247-256. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4889100/>
- Grigoletto, I., Cavalheri, v., Lima, F., & Ramos, C. (2020). Recovery after COVID-19: The potential role of pulmonary rehabilitation. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 7(2), 2. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413355520305608>
- Guan, W.J., Ni, Z.Y., Yu, H., Liang, W.H., Ou, C. Q., He, J. X., Liu, & Shan, H. (2020). Financed by the national health commission of China. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *National Center for Biotechnology Information*. 382(18),1708-1720. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32109013/>

- Gumina, S., Proietti, R., & Polizzotti, G. (2020). The impact of COVID-19 on shoulder and elbow trauma. An Italian survey. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*. 29(9), 1737-1742. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1058274620304018>
- Health, Q. (2020). Clinical Excellence Division COVID-19 Action Plan. *Statewide General Medicine Clinical Network V3*. 1-18. Recuperado de: https://www.health.qld.gov.au/data/assets/pdf_file/0039/959952/sgmcn-covid-19-action-plan.pdf
- Hernández, R.; Fernández, C., & Baptista, P. (2016). Metodología de la investigación. V5. 154-160. Puebla. *Mc Graw Hill*. Recuperado de: https://issuu.com/upaep_online/docs/dise_os_no_experimentales_sampier
- Ilustre Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Andalucía. (2020). Protocolo de Protección Higienización, Centro Privados Fisioterapia. *Colegio de Fisioterapeutas de Andalucía*. 1, 2-15. Recuperado de: https://www.colfisio.org/comunicacion_y_prensa/noticias/1094_CORONAVIRUS_PROTOCOLO_ICPFA_DE_PROTECCION_E_HIGIENIZACION_PARA_CENTROS_PRIVADOS_Actualizado_15_04_.html
- Incio, E. (2020). Generalidades respecto del COVID-19. *Escuela Nacional de Salud Pública*. 1, 1-8. Recuperado de: <http://www.minsa.gob.pe/ensap/>
- Jiménez, V., & Comet, C. (2016) Los estudios de casos como enfoque metodológico. *Academo Revista de investigación en ciencias sociales y humanidades*. 3(2), 1-11. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/44385527_Los_estudios_de_caso_en_la_logica_de_la_investigacion_interpretativa
- Koh, D. (2020). Occupational risks for COVID-19 infection. *Oxford University Press*. 70(1), 3-5. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7107962/>

- Lista, A., González, L., & Souto, S. (2020). ¿Qué papel desempeña la Fisioterapia en la pandemia mundial por COVID-19? *Asociación Española de fisioterapeutas, Fisioterapia*. 42(4), 167-169. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211563820300481>
- Liu, L. (2020). Emerging study on the transmission of the Novel Coronavirus (COVID-19) from urban perspective: Evidence from China. *Cities*. 103, 107-729. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026427512030531X>
- López, A.; Benítez, X.; León, M.; Maji, P.; Domínguez, D., & Báez D. (2019). La observación, primer eslabón del método clínico. *Revista cubana de reumatología*. 21(2), 1817–5996. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcur/v21n2/1817-5996-rcur-21-02-e94.pdf>
- López, M., Hernández, J., Villalba, D., & Castellanos, A. (2018). Biosecurity and training devices to prevent accidental biological exposures in the hospital setting. *Gaceta Sanitaria*. 32(6), 589-590. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911118300141?via%3Dihub>
- López, S., Padilla, S., Cabrera, S., Santana, M., & Cabrillana, M. (2020). Perceptions of intensive care professionals about hand hygiene compared with observational studies. *Journal of Healthcare Quality Research*. 35 (4), 225-235. Recuperado de: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85086923829&origin=resultslist&sort=plff&src=s&st1=higiene&st2=&sid=6458536d8ab6795fa4664c97da0dfdfb&sot=b&sdt=b&sl=22&s=TITLE-ABS-KEY%28higiene%29&relpos=12&citeCnt=0&searchTerm=>
- Ma, H., Zhu, J., Liu, J., Zhang, X., Liu, Y., & Yang Q. (2020). Hospital biosecurity capacitation: Analysis and recommendations for the prevention and control of COVID-19. *Journal of Biosafety and Biosecurity*. 2(1), 5-9. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2588933820300078>

- Mejia, C; Jimenez, Y; Chacon, J; Meza, J; Charri, J; Saenz, J; Viera, R; Quispe, S; Verategui, A; Cabrera, W. (2019). Bioseguridad respiratoria practicada en ambientes laborales de catorce ciudades peruanas: Estudio piloto. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*. 28(2), 83-175. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113262552019000200004&lang=es
- Mendoza, J. (2020). Productos de higiene con una mayor demanda a causa del coronavirus (COVID-19) en Brasil 2020. *Statista*. Recuperado de: <https://es.statista.com/estadisticas/1110067/productos-higiene-mas-consumidos-covid-19-brasil/>
- Meza, Y. (2018). Nivel de conocimiento y uso de medidas de bioseguridad en el Centro de Salud CLAS Lamay, Cusco 2018. (Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo). Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34410/meza_v_y.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Meza, C., Peña, A., Villamarin, F., Moreno, J., & Rodriguez, L. (2020). Cuidado respiratorio en COVID-19. *Acta Colombiana de cuidado intensivo*. 20(2), 108-117. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0122726220300318>
- Ministerio de salud pública. (2020). Lineamientos para el servicio de atención pre-hospitalaria por posible evento de salud pública de importancia internacional- ESPII, SARS CoV-2/ COVID-19. *Dirección Nacional de Atención Pre-Hospitalaria y Unidades Móviles*. 1, 5-27. Recuperado de: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/LO_APH-COVID-19Vf.pdf
- Ministerio de salud. (2016). Hospital Nacional Hipólito Unanue - Manual de bioseguridad. *Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental*. 6-52. Recuperado de: <http://www.hnhu.gob.pe/CUERPO/EPIDEMIOLOGIA/SALA%20SITUACION>

[AL%202013/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20HNHU%202013%20Rev.pdf](#)

Monteiro, D., Rodríguez. I., Souza, D., Barbosa, F., Farias, R., & Nogueira, L. (2020). Validação de uma tecnologia educativa em biossegurança na atenção primaria. *Revista Cuidarte*. 10(2), 654. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732019000200206&lang=es

Moreno, T. (2020). Factores relacionados con el contagio por SARS-CoV-2 en profesionales de la salud en España. Proyecto SANICOVI. *Enfermería clínica*. 24(1), 2-11. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-avance-resumen-factores-relacionados-con-el-contagio-S1130862120303223?referer=buscador>

Narváez, C., & Orozco, H. (2016). Lavado (higiene) de manos con agua y jabón. *Acta Pediátrica*. 37(6), 355-357. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v37n6/2395-8235-apm-37-0600355.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2016). Personal sanitario. *Informe sobre la salud en el mundo*. Recuperado de https://www.who.int/topics/health_workforce/es/#:~:text=El%20personal%20sanitario%20son%20%C2%ABtodas,salud%20en%20el%20mundo%202006

Organización Mundial de la salud. (2020). Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected. *World Health Organization*. 1-5. Recuperado de: [https://www.who.int/publications/i/item/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications/i/item/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)

Pan American Health Organization. (2020). Rehabilitation considerations during the COVID-19 outbreak. *The World Health Organization*. 1, 3-21. Recuperado de: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52035/NMHHMHCVID1920010_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y

- Pérez, J. & Merino, M. (2014). Definición de guía de observación. 1-2. Recuperado de: <https://definicion.de/guia-de-observacion/>
- Public Health Agency of Canada. (2020). Coronavirus disease (covid-19) vulnerable populations and covid-19. *Government of Canada*. 1, 1-2. Recuperado de: <https://www.canada.ca/content/dam/phacaspc/documents/services/disease-s-maladies/vulnerable-populations-covid-19/vulnerable-groups-eng.pdf>
- Ramos, O., Bahos, L., Salamanca, J., Zemanate, & Mosquera, H. (2019). Fisioterapia y Atención Primaria en Salud en servicios de baja complejidad de salud en Colombia. *Fisioterapia*. 41(1), 12-20. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211563818301275>
- Ríos, A. (2020). América Latina y el Caribe: número de casos de COVID-19 por país 2020. *Statista*. Recuperado de: <https://es.statista.com/estadisticas/1105121/numero-casos-covid-19-america-latina-caribe-pais/>
- Ruiz, J. A. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud, Hospital Nacional Hipólito Unanue. *Horizonte médico*. 7(4), 53-57. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009
- Schwarz, M. (2017). Guía de referencia para la elaboración de una investigación aplicado. Facultad de ciencias empresariales y económicas. (Tesis de doctorado, Universidad de lima). Recuperado de: https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/6029/Schwarz_guia_investigacion_aplicada.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Semmons, J. (2019). The role of physiotherapy in the management of chronic pain. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*. 20(8), 440-442. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1472029919301316>

- Sereearuno, T., Rittayamai, N., Lawansil, S., & Thirapatarapong, w. (2020). Effectiveness of a chest physiotherapy care map in hospitalized patients. *Heart & Lung*. 49(5), 616-621. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0147956320301023>
- Thomas, P., Bernie, C., Boden, I., Gosselink, Hodgson, C., & Jones, YM. (2020). Physiotherapy Management for COVID-19 in the Acute Hospital Setting: Recommendations to guide clinical practice. *Journal of Physiotherapy*. 1, 3-28. Recuperado de <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-physiotherapy>
- Thomas, P., Baldwin, C., Bissett, B., Boden, J., Gosselink, R., Granger, C., Hodgson, C., & Jones, A. (2020). Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. *Journal of Physiotherapy, Australian physiotherapy Association*. 6(2), 73-82. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S183695532030028X?via%3Dihub>
- Torres, C. (2018). Relación entre el grado de conocimiento y aplicación de prácticas sobre bioseguridad en el personal del centro quirúrgico del Hospital Regional del Cusco. (Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo). Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33840/candia_tm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Torres, R., Veronesi, M., Arellano, D., & Gross, P. (2020). Recomendaciones Clínicas de Kinesiología Respiratoria en Atención de Pacientes con Covid-19. *Sociedad Chilena de Kinesiología Respiratoria; División de Kinesiología Intensiva, Sociedad Chilena de Medicina Intensiva*. 1, 5-24. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/340608875_Guia_de_recomendaciones_clinicas_de_kinesiologia_respiratoria_en_atencion_de_pacientes_con_COVID-19

Vaquero, Y., Gonzales, A., & Muñoz, B. (2020). Safe Management of clothing and skin hygiene in patients and health professionals versus covid-19: scope review. *Enfermería Basada en la Evidencia, Revisión*. 24(1), 1-7. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-avance-resumen-manejo-seguro-ropa-e-higien-S1130862120303119?referer=buscador>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de operacionalización de variable

Ámbito temático	Problema de investigación	Objetivo general	Objetivos Específicos	Categorías	Subcategorías
Hospital III ESSALUD Chimbote	¿Cuáles son las características requeridas para diseñar un plan de bioseguridad durante covid-19 en el paciente atendido en medicina física y rehabilitación, Hospital III ESSALUD - Chimbote 2020?	Diseñar un plan de bioseguridad durante covid-19 en el paciente atendido en medicina física y rehabilitación, Hospital III ESSALUD - Chimbote 2020.	Identificar la situación actual del servicio de medicina física y rehabilitación. Diseñar una propuesta de mejora durante COVID-19 en el paciente atendido en medicina física y rehabilitación. Evaluar el impacto de una propuesta de mejora durante COVID-19 en el paciente atendido en medicina física y rehabilitación.	Condiciones sanitarias	Desabastecimiento de equipo de protección personal.
					Material de higiene
				Organización del servicio	Pocos Materiales y equipos
					Pocos ambientes
					Falta de programas terapéuticos

Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE ENTREVISTA

Datos

Código _____

Centro laboral: _____

Servicio: _____

Cargo: _____

Fecha: _____

Modalidad de la entrevista: _____

Entrevistadora: _____

Preguntas:

1. ¿cómo es la situación actual del servicio?

2. ¿Cuántos programas o áreas cuenta el servicio de medicina física y rehabilitación?

3. ¿Cuáles son sus medidas de prevención para la atención del paciente?

4. ¿Qué medidas de bioseguridad les brinda el hospital?

5. ¿Cuál es su rol de fisioterapeuta en esta pandemia?

Datos extras:

Anexo 03: Validez y confiabilidad de instrumentos

VALIDEZ

Credibilidad:

Análisis de la información de los sujetos informantes del Hospital III EsSalud Chimbote.

Sujeto informante	Categoría	Subcategoría
1	Condiciones sanitarias	Equipo de protección personal
		Materiales de higiene
	Organización del servicio	Ambientes
		Programas terapéuticos
2	Condiciones sanitarias	Equipo de protección personal
		Materiales de higiene
	Organización del servicio	Ambientes
		Programas terapéuticos
3	Condiciones sanitarias	Equipo de protección personal
		Materiales de higiene
	Organización del servicio	Ambientes
		Programas terapéuticos

TRANSFERIBILIDAD

Análisis de la información del sujeto informante del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón

Hospital/Centro de Salud	Categoría	Subcategoría
Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón	Organización del servicio	Exámenes médicos
		Ambientes
	Condiciones sanitarias	Equipo de protección personal
		Materiales de higiene

CONFIABILIDAD

Auditabilidad

Análisis también la información de los sujetos informantes del Hospital III EsSalud Chimbote en diferentes momentos

Sujeto informante 1	Categoría	Subcategoría
Fecha: 20.09.2020	Condiciones sanitarias	Equipo de protección personal
		Materiales de higiene
	Organización del servicio	Ambientes
		Programas terapéuticos
Fecha: 27.09.2020	Condiciones sanitarias	Equipo de protección personal
		Materiales de higiene
	Organización del servicio	Atención al paciente
		Programas terapéuticos
Fecha: 04.10.2020	Condiciones sanitarias	Equipo de protección personal
		Materiales de higiene
	Organización del servicio	Ambientes
		Programas terapéuticos
Sujeto informante 2	Categoría	Subcategoría
Fecha: 20.09.2020	Condiciones sanitarias	Equipo de protección personal
		Materiales de higiene
	Organización del servicio	Atención al paciente
		Programas terapéuticos
Fecha: 27.09.2020	Condiciones sanitarias	Materiales de higiene
		Equipo de protección personal
	Organización del servicio	Atención al paciente
		Programas terapéuticos
Fecha: 04.10.2020	Condiciones sanitarias	Materiales de higiene
		Equipo de protección personal
	Organización del servicio	Atención al paciente
		Programas terapéuticos
Sujeto informante 3	Categoría	Subcategoría
Fecha: 20.09.2020	Condiciones sanitarias	Equipo de protección personal
		Materiales de higiene
	Organización del servicio	Programas terapéuticos
		Atención al paciente
Fecha: 27.09.2020	Condiciones sanitarias	Equipo de protección personal
		Materiales de higiene
	Organización del servicio	Atención al paciente
		Programas terapéuticos
Fecha: 04.10.2020	Condiciones sanitarias	Equipo de protección personal
		Materiales de higiene
	Organización del servicio	Programas terapéuticos
		Atención al paciente

Anexo 04: Participantes

Fueron tres licenciados que laboran varios años en el área de terapia física y rehabilitación que es parte del Hospital III Essalud – Chimbote y uno de ellos es el coordinador del servicio siendo parte del grupo de tecnólogos médicos de la especialidad de terapia física y rehabilitación, ellos conocen la realidad y deficiencias en su centro laboral durante estos años y más ahora frente a esta pandemia, a través de preguntas me permitió conocer que problemas y necesidades se presenta para la atención al paciente y cambios que debería tener el servicio por la situación de emergencia.

Anexo 05: Autorización de la Institución donde se aplicó la Investigación



“Año de la Universalización de la Salud”

AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Por este medio, en respuesta a la solicitud presentada, el servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital III – Chimbote Essalud AUTORIZA al bachiller Hinojosa Román Yomira Lizet, estudiante de la Maestría en Gestión de los servicios de la salud con código 5000093583, de la Universidad Cesar Vallejo, a fin de brindar las facilidades para recopilar información para el desarrollo de su proyecto de investigación titulado “Plan de bioseguridad durante COVID-19 en el paciente atendido en medicina física y rehabilitación, Hospital III EsSalud – Chimbote, 2020” el cual se aplicara a los fisioterapeutas del servicio que laboren en el Hospital III – Chimbote Essalud.


Lic. T. M. Raúl Marín Chirre
C.T.M.P. 6173
Serv. Medicina Física y Rehabilitación
Hospital III Chimbote - RAAM
EsSalud

Chimbote, 15 de Octubre 2020

Anexo 07: Declaración Jurada de Autoría y Autorización para la publicación del Artículo Científico

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTICULO CIENTÍFICO

Yo, Yomira Lizet Hinojosa Román, estudiante (), egresado (X), docente (), del Programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, identificada con DNI 72846010, con el artículo titulado:

Plan de bioseguridad durante COVID-19 en el paciente atendido en medicina física y rehabilitación, Hospital III EsSalud – Chimbote, 2020.

Declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguno revista.
- 4) De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores) autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se derivan, sometiéndome a la normatividad vigente de la universidad Cesar Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad Cesar Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la universidad.

Chimbote, 10 de febrero del 2021


Yomira Lizet Hinojosa Román

DNI 72846010

HOSPITAL III ESSALUD CHIMBOTE



EsSalud

PLAN DE BIOSEGURIDAD



**SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS.....	3
MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DEL COVID-19.....	3
CUADRO CLÍNICO.....	4
PUESTO DE TRABAJO CON RIESGO DE EXPOSICIÓN COVID-19.....	6
BIOSEGURIDAD PARA LOS FISIOTERAPEUTAS.....	7
BIOSEGURIDAD PARA LOS PACIENTES.....	11
CAMBIOS DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.....	12
IMPLEMENTOS DE HIGIENE Y SU UBICACIÓN.....	13
SECUENCIAS DE COLOCACIÓN DE EPP.....	14
SECUENCIA DE RETIRO DE EPP.....	15
DESINFECCIÓN DE LOS AMBIENTES Y EQUIPOS.....	16
MEDIDAS TEMPORALES ESENCIALES PARA PROTEGER LA SALUD.....	18
USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) SEGÚN NIVEL DE ATENCIÓN.....	19
MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE CONTAGIO.....	19
AFICHES DE BIOSEGURIDAD.....	20
ENFERMEDADES Y LESIONES SE TRATA EN TERAPIA FISICA Y REHABILITACION.....	26

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la higiene de la persona y del entorno tanto en el trabajo y del hogar, se ha vuelto de necesidad artículos de limpieza. En Brasil los artículos de higiene tienen mayor demanda por el coronavirus, en un sondeo realizado en abril, el 77% de los ciudadanos dijo haber aumentado su consumo de desinfectantes en presentación de gel a base de alcohol, para evitar el contagio del nuevo coronavirus COVID-19. Otros de los artículos de higiene más consumidos debido a esta pandemia fueron los cubre bocas y los jabones líquidos, con un aumento en su compra o uso, respectivamente (Mendoza, 2020).

Hoy en día nuestro país está atravesando una pandemia causando problemas económicos y muertes de muchos ciudadanos debido al colapso de los establecimientos de salud, llevando a muchos servicios tomar iniciativa de protocolos de bioseguridad para regresar a las actividades normales, buscando el menor riesgo para los pacientes.

El lavado de manos es una de las barreras que no permite la propagación de las enfermedades siendo una medida de prevención y parte de un protocolo de bioseguridad hospitalario, disminuye la cantidad de antibióticos que usan los usuarios y la posibilidad de que se incremente resistencia a los medicamentos. Lavarse las manos puede prevenir alrededor del 30 % de las enfermedades relacionadas con la diarrea y cerca del 20 % de las infecciones respiratorias. Mantener las manos limpias previene el uso excesivo de antibióticos, también puede prevenir que las personas se enfermen por microbios que ya son resistentes a los antibióticos y que pueden ser difíciles de eliminar (Centers for Disease Control and Prevention, 2019).

En China se inició con una cantidad de 1099 personas contagiadas, que fue confirmado por laboratorios de hospitales siendo 552 personas, en treinta provincias, regiones autónomas y municipios en China continental. Algunos pacientes ingresaron a una unidad de cuidados intensivos (UCI), con

1

ventilación mecánica. Los 2 primeros meses del brote actual, COVID-19 se

extendió causando diversos grados de enfermedad. Los ciudadanos a menudo se presentaron sin síntomas, no tenían fiebre, ni hallazgos radiológicos (Guan, 2020).

Los propios centros de trabajo han sido parte de la propagación de la enfermedad, un documento de riesgos laborales en el COVID-19 mencionó que los contagios iniciaron en un mercado mayorista de mariscos en Wuhan. Los trabajadores y los clientes fueron un 55% de 47 de los casos que se reportaron antes del 1 de enero del 2020, sólo el 8,5% de 378 casos presentaron síntomas después del 1 de enero, teniendo una relación con la exposición al mercado, siendo como principal problema que no se cumplió un protocolo sanitario para la venta de sus productos (Koh, 2020).

Muchos países se han visto afectados por el SARS-CoV-2, en América Latina y el Caribe los acontecimientos del COVID-19 por país, el 9 de junio de 2020 un total de 1.355.981 casos han sido examinados. Brasil ha sido el más afectado por la epidemia en la región, con más de 707 mil casos confirmados. En segundo puesto está Perú, con más de 199 mil contagios. Chile, llega a una cantidad de 138,85 mil casos. Luego de estos países, le siguen Ecuador, México, Panamá, República Dominicana y Colombia (Ríos, 2020).

Los hospitales de cualquier nivel son fuentes de enfermedades si no se cumple los protocolos de bioseguridad poniendo en riesgo a los pacientes, pero muchas veces a los propios trabajadores, es necesario prevenir las exposiciones biológicas accidentales en el ámbito hospitalario. En España el 82% del personal notificó al servicio de prevención del área de salud, los contactos biológicos accidentales fueron más del sexo femenino. La mediana de edad de los profesionales afectados es de 36 junto a 82 años, con un límite de 64 años y un exiguo de 19 años. Las enfermeras presentan contactos

2

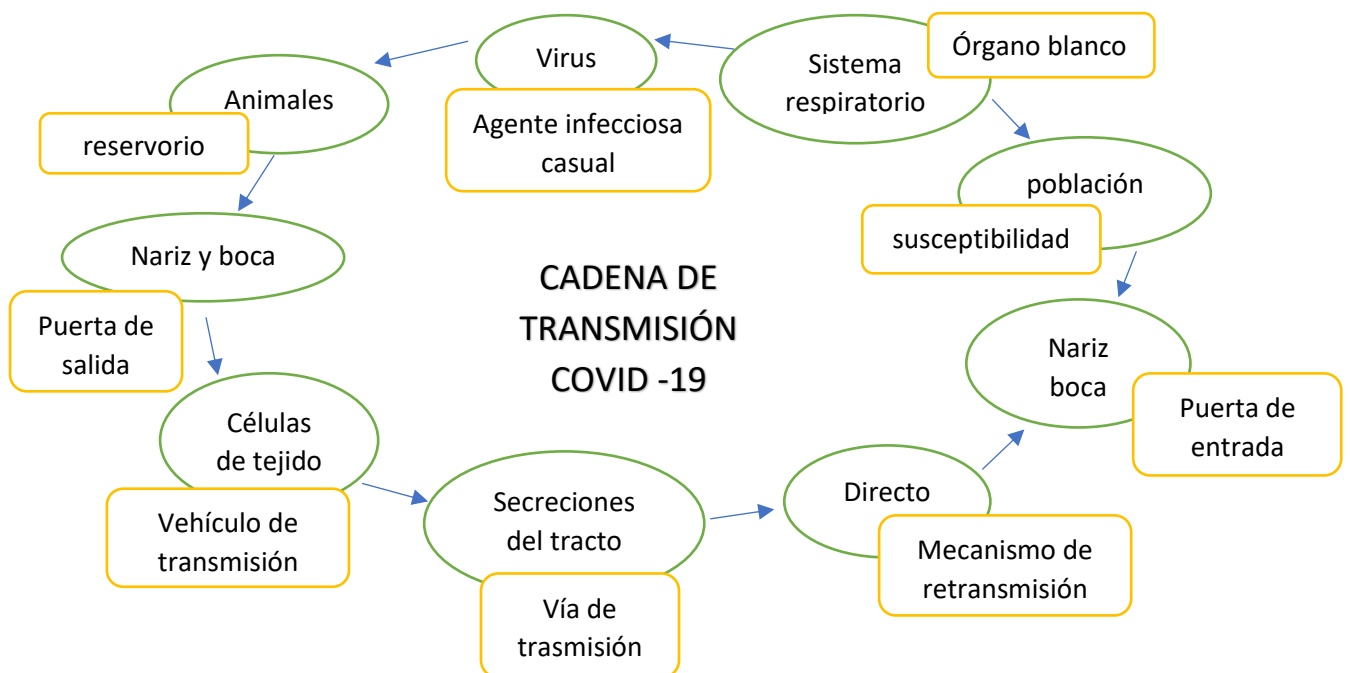
biológicos accidentales notificando 44,47%; seguido del personal médico y de enfermería el 36%. Las exhibiciones biológicas accidentales son un

contratiempo omnipresente y persistente que ha sido objeto de diferentes publicaciones (López, Hernández, Villalba, & Castellanos, 2018).

II. OBJETIVOS

- Establecer medidas de prevención y control del covid -19.
- Disminuir los riesgos de contagios del covid-19 durante las sesiones de fisioterapia.
- Establecer un plan de bioseguridad para el abordaje y tratamiento de la rehabilitación de pacientes con covid-19 y otras patologías.
- Brindar información de las medidas de bioseguridad a los pacientes que asistan al servicio de medicina física y rehabilitación.

III. MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DEL COVID -19



3

- ✚ Agente causal específico: virus covid -19
- ✚ Reservorio: inicialmente en animales, posteriormente seres humanos.

- ✚ Puerta de salida del agente: nariz y boca.
- ✚ Vehículo de transmisión: células del tracto respiratorio.
- ✚ Vía de transmisión: secreciones del tracto respiratorio
- ✚ Modo de transmisión: directo de persona a persona (saliva, gotas de saliva, núcleos de gotas o procedimientos generadores de aerosol- aspirado bronquial, broncoscopía, intubación endotraqueal, ventilación manual, reanimación cardiopulmonar, autopsias) o indirecto a través de fómites contaminados (insumos de uso personal y otros).
- ✚ Órgano blanco: inicialmente pulmones, posteriormente sistémico.
- ✚ Período de incubación: generalmente de 2 a 7 días con un rango de hasta 24 días.
- ✚ Período de transmisibilidad: 1 a 2 días antes de inicio de síntomas; en mayores de 12 años, hasta 7 días después de la remisión de la fiebre.

Para evitar la presencia de casos, se deben romper los eslabones de esta cadena de transmisión con medidas de prevención y control orientadas a cada eslabón de manera completa, de acuerdo a la factibilidad de eliminar puertas de salida y entrada.

IV. CUADRO CLÍNICO:

4.1. Sintomatología

La sintomatología de COVID-19 presente al inicio de la enfermedad varía, a lo largo de la enfermedad, la mayoría de las personas experimentarán lo siguiente síntomas

- Fiebre (83–99%)
- Tos (59–82%)
- Fatiga (44–70%)
- Disnea/dificultad respiratoria (31–40%)
- Mialgia (11–35%)

4.2. Infección asintomática

Varios estudios han documentado la infección por SARS-CoV-2 en pacientes que nunca desarrollan síntomas (asintomáticos)

4.3. Cuadro clínico y gravedad de la enfermedad

•Leve a moderado (síntomas leves hasta neumonía leve)	81%
•Grave (disnea, hipoxia o > 50% de afectación pulmonar en la imagen)	14%
•Crítico (insuficiencia respiratoria, shock o disfunción del sistema multiorgánico)	5%

4.4. Grupos de alto riesgo de complicaciones

- ✓ Edad Mayor de 65 años
- ✓ Hipertensión arterial
- ✓ Diabetes
- ✓ Obesidad
- ✓ Enfermedades cardiovasculares
- ✓ Enfermedad pulmonar crónica
- ✓ Cáncer
- ✓ Otros estados de inmunosupresión

NIVEL DE RIESGO	QUIENES	PUESTO DE TRABAJO EXPUESTOS
Bajo	Trabajadores que tienen contacto ocupacional mínimo con el público no con otros trabajadores.	Personal administrativo Trabajadores de limpieza
Medio	Trabajadores tiene contacto directo con el público en general en procedimientos no generados de aerosoles.	Vigilancia Recepción Fisioterapeuta Técnicos
Alto	Médicos, laboratoristas, radiólogos, enfermeras y fisioterapeutas que atiendan pacientes con diagnósticos y sospecha de covid-19.	Fisioterapeutas

5.1. Tiempo de pruebas serológicas de COVID-19

NIVEL DE RIESGO	PERIODICIDAD
Bajo riesgo	1 vez por mes
Mediano riesgo	Cada 15 días
Alto riesgo	Cada semana o al instante

6.1. Durante y después para la atención de los pacientes

6.1.1. Con problemas respiratorios

Mantener una 1 distancia

Usar equipo desechable

Desinfección de equipos no descartables

Evitar tocarse

Ventilación adecuada

Lavado de manos 50 segundos antes y después de atender

Evitar que estén más personas cerca

Uso correcto del equipo de protección personal

- Protector ocular
- Protector facial
- Mascarilla N95
- Mandilón
- Guantes
- Botas o cubre botas
- Chaqueta desechable
- Pantalón desechable
- Gorro quirúrgico

6.1.2. Sin problemas respiratorios (otras patologías o lesiones)

Mantener una 1 distancia

Desinfección de equipos no descartables

Evitar tocarse

Ventilación adecuada

Lavado de manos 50 segundos antes y después de atender

Evitar que estén más personas cerca

Uso correcto del equipo de protección personal

Protección

- Protector facial
- Mascarilla N95
- Mandilón
- Guantes
- Pantalón desechable
- Gorro quirúrgico

7

6.2. Atención en unidad de cuidado intensivos

- Protector ocular

- Protector facial
- Gorro quirúrgico
- Mascarilla N95 o N100
- Guantes
- Cubre botas
- Pantalón desechable
- Chaqueta desechable
- Mandilón

6.3. Atención domiciliaria

6.3.1. Con riesgo

- Protector ocular
- Protector facial
- Mascarilla N95
- Mandilón
- Guantes
- Botas o cubre botas
- Chaqueta desechable
- Pantalón desechable
- Gorro quirúrgico

Paciente confirmado de COVID-19

Paciente que haya tenido familiares confirmado de COVID-19

Paciente con problemas respiratorios.

6.3.2. Sin riesgo

- Protector facial
- Mascarilla N95
- Mandilón
- Guantes
- Pantalón desechable
- Gorro quirúrgico

Paciente con patologías no contagiosas

Paciente con lesiones

6.4. Criterios de seguridad en la atención

Criterios de seguridad para el inicio de rehabilitación			
Respiratorios	Cardiovasculares	Neurológicos	Temperatura
Frecuencia respiratoria Niños 20-40 respiraciones /minuto Adulto 12-20 respiraciones/minuto Adultos mayores 12-16 respiraciones/minuto Saturación ≥ 90%	Frecuencia cardiaca ≥ 40 latidos/minuto ≥120 latidos /minuto	Ausencia de delirio. Ausencia de crisis no controladas Ausencia de arritmia cardiaca no controlada	≤ 37.5°C

Criterios de suspensión de la rehabilitación			
Respiratorios	Cardiovasculares	Neurológicos	Temperatura
Frecuencia respiratoria ≥40 respiraciones/minuto Asincronía paciente - ventilador mecánico Disminución de la saturación ≤70	Frecuencia cardiaca ≥ 120 latidos/minuto Arritmia cardiaca	Delirio. Crisis Arritmia cardiaca	38.5°C

Atención de pacientes confirmados de COVID-19 Atención de pacientes con problemas respiratorios Atención de pacientes en UCI Atención de pacientes hospitalizados	<i>Cada 15 días</i>	Prueba rápida
Atención de pacientes no críticos Atención de pacientes con patologías no contagiosas Atención de pacientes negativos de COVID -19	<i>1 vez por mes</i>	Prueba rápida
Presenta síntomas de COVID-19	De inmediato Atención medica	Prueba molecular

6.6. Lavado de manos

Los fisioterapeutas deben realizar higiene de las manos en las siguientes ocasiones:

- ❖ Al inicio y término de la jornada laboral.
- ❖ Antes de ponerse los guantes y al retirárselos.
- ❖ Si cambia de una parte contaminada del cuerpo a una parte limpia durante la revisión del paciente.
- ❖ Cuando estén visiblemente sucias o contaminadas con sangre u otros líquidos corporales. (exclusivamente agua y jabón).
- ❖ Cuando exista sospecha o prueba de exposición a microorganismos infectocontagiosos.
- ❖ Antes de preparar o aplicar soluciones (momento 2 de la Organización Mundial de la Salud, antes de una tarea limpia)
- ❖ Inmediatamente después de una exposición accidental con objetos afilados.
- ❖ Antes de ingerir alimentos.

7.1. Asistir al servicio con

Mascarilla quirúrgica
Protector facial
Alcohol a la mano (personal)
Ropa suelta
Zapatos cerrados o zapatillas
Toalla mediana personal

7.2. Sala de espera

Lavarse las manos 20 segundos
Sentarse manteniendo la distancia de un metro
Evitar tocarse

7.3. Durante la atención:

Se le tomara signos vitales
Desinfección del usuario y sus materiales
Gorro desechable
Mascarilla quirúrgica (se le entregara durante la atención)
Cubre botas desechables

7.4. Salida de la atención

Se le tomara signos vitales
Desinfección del usurario y sus materiales
Desechar lo usado durante la atención (gorro, mascarilla quirúrgica y cubre botas)
Lavado de manos 20 segundos

7.5. Recomendaciones

Debe acudir al hospital sólo sin acompañante (a no ser que se trate de un menor o persona con necesidad de ayuda, en cuyo caso se aceptará a un único acompañante).

Debe retirarse pulseras, collares o pendientes al haberse demostrado que el coronavirus permanece sobre superficies metálicas durante días.

Debe llegar a la hora pactada (no mucho antes para evitar esperas innecesarias).

Al llegar al hospital se le dará una serie de instrucciones y se le pedirá que se lave las manos durante 20 segundos.

En el caso de cruzarse con otro paciente durante sus sesiones, debe mantener una distancia de al menos 2 metros.

7.6. Recomendaciones de precauciones estándar y de higiene respiratoria:

1. La manera y el momento correctos de la higiene de las manos
2. Cómo higienizar las manos: solución hidroalcohólica, agua y jabón.
3. Instrucciones sobre el protocolo para la tos.
4. Proporcionar al paciente una mascarilla quirúrgica, cuando esté disponible y sea necesario, y dar instrucciones sobre cómo usarla.
5. Adoptar, en la medida de la posible, una distancia prudencial de contagio con otras personas.

VIII. CAMBIOS DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

	Secuencia	Días
Atención de pacientes sin covid-19	Dejando un día	3 veces por semana
Atención de pacientes con covid-19 y post covid-19	Diario	Todos los días (6 días)
Domicilio	Diario	Todos los días (6 días)
Hospitalización	Diario	Todos los días (6 días)
Consulta	Dejando un día	3 veces por semana

IX. IMPLEMENTOS DE HIGIENE Y SU UBICACIÓN

Elementos de limpieza básicos

- Detergente desinfectante
- Cepillo con agarrador
- Esponja o paño
- Solución preparada de desinfectante
- Limpiador multiuso
- Materiales de uso para limpieza de pisos y paredes.
- Ambientador

Gel antibacterial

Colocar dispensadores de gel hidroalcolico con una concentración de 60% - 85% de alcohol a la entrada de la consulta y carteles pidiendo a los pacientes que lo usen a la entrada y salida.

Alcohol en spray (concentración 70%) y paño limpio

En la entrada de los licenciados y pacientes para la desinfección de la ropa y materiales o objetos autorizados.

Jabón liquido

Servicios higiénicos

Lavadero externo

Papel desechable

Servicios higiénicos

Gabinete de fisioterapia

Lavadero externo

X. SECUENCIAS DE COLOCACIÓN DE EPP

Colocación de EPP					
Paso 1	Retirar joyas relojes y otros ítems personales ⁵ , incluidos los teléfonos celulares. El personal de aseo utilizará el calzado de seguridad.				
Paso 2	Realizar higiene de manos				
Paso 3	Colocar la bata/delantal impermeable: 1. Cubrir ambos brazos por completo e introduzca el dedo pulgar en la cinta ubicada en el extremo distal de las mangas (gancho) especialmente habilitada, si es que el modelo lo tiene, de modo de fijar la manga a la mano. 2. Anudar los lazos firmemente en la región posterior a la altura de la cintura, nunca en la región anterior.				
Paso 4	Colocar la mascarilla de tipo quirúrgico, ajustando los lazos o elástico en la región occipital, asegurando que cubra nariz y boca, ajustando bien el ajuste al puente nasal.				
Paso 5	Colocar la protección ocular: antiparras o escudo facial				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Antiparras</th> <th>Escudo facial</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Colocar las antiparras sobre los ojos asegurando que no deje espacios abiertos en los bordes entre la piel de la cara y las antiparras mismas. b. Pasar la fijación de ésta (cinta, elástico, otra) hacia la región occipital. c. Asegurar que se produzca un ajuste cómodo. Si las antiparras se fijan a los lentes ópticos y éstos se salen al momento de sacarse las antiparras, debe preferirse el uso de escudos faciales.</td> <td>a. Colocar el escudo facial frente a la cara asegurando que no queden espacios abiertos entre la fijación a nivel de la frente. b. Utilizar el mecanismo de fijación de modo que quede firme y no se desplace, pero sin apretar demasiado para que se produzca un ajuste cómodo.</td> </tr> </tbody> </table>	Antiparras	Escudo facial	a. Colocar las antiparras sobre los ojos asegurando que no deje espacios abiertos en los bordes entre la piel de la cara y las antiparras mismas. b. Pasar la fijación de ésta (cinta, elástico, otra) hacia la región occipital. c. Asegurar que se produzca un ajuste cómodo. Si las antiparras se fijan a los lentes ópticos y éstos se salen al momento de sacarse las antiparras, debe preferirse el uso de escudos faciales.	a. Colocar el escudo facial frente a la cara asegurando que no queden espacios abiertos entre la fijación a nivel de la frente. b. Utilizar el mecanismo de fijación de modo que quede firme y no se desplace, pero sin apretar demasiado para que se produzca un ajuste cómodo.
Antiparras	Escudo facial				
a. Colocar las antiparras sobre los ojos asegurando que no deje espacios abiertos en los bordes entre la piel de la cara y las antiparras mismas. b. Pasar la fijación de ésta (cinta, elástico, otra) hacia la región occipital. c. Asegurar que se produzca un ajuste cómodo. Si las antiparras se fijan a los lentes ópticos y éstos se salen al momento de sacarse las antiparras, debe preferirse el uso de escudos faciales.	a. Colocar el escudo facial frente a la cara asegurando que no queden espacios abiertos entre la fijación a nivel de la frente. b. Utilizar el mecanismo de fijación de modo que quede firme y no se desplace, pero sin apretar demasiado para que se produzca un ajuste cómodo.				
Paso 6	Colocar los guantes de nitrilo o látex, hasta los antebrazos para obtener el ajuste y que no se desplacen o se salgan. Para el personal que realice aseo, reemplazar con guantes de goma.				
Paso 7	Colocar la pechera impermeable y desechable, anudándola a la cintura (sólo si se prevé exposición a gran volumen de fluidos).				



XII. SECUENCIA DE RETIRO DE EPP

Retiro de EPP	
Paso 1	Retirar la pechera (si se ha colocado) 1. Tomar la pechera a la altura de la cintura desde la cara que mira hacia el exterior y traccionarla en forma firme y controlada hacia el frente hasta que se rompan los lazos y suéltelos libremente. 2. Repetir la maniobra anterior desde la parte superior (altura esternoclavicular) hacia adelante, hasta romper los lazos del cuello. 3. Desechar en el contenedor de residuos.
Paso 2	1. Retirar guantes y desecharlos. 2. Desechar en contenedor de residuos.
Paso 3	Retirar la bata/delantal 1. Tomar el delantal/bata a la altura de la cintura desde la cara que mira hacia el exterior y traccionarlo en forma firme y controlada hacia el frente hasta que se rompan los lazos y suéltelos libremente. 2. Traccionar el delantal/bata desde la cintura hacia el frente hasta que se rompan los lazos de la cintura. 3. Repetir la maniobra anterior desde la parte superior (altura esternoclavicular) hacia adelante, hasta romper los lazos del cuello, tomar el delantal alejado del cuerpo por su cara externa enrollándolo de modo de siempre quedar enfrentando la cara interna (que estaba en contacto con el cuerpo). 4. Desechar en contenedor de residuos.
Paso 4	Realizar higiene de manos con solución de alcohol o con agua y jabón
Paso 5	Retirar Antiparras con fijación elástica o amarras o escudo facial. 1. Con una mano, tomar la fijación del escudo o antiparras en la región posterior de la cabeza y traccionar, alejándola hacia atrás. 2. Mantener la tracción, desplazar la fijación por sobre la cabeza, con tensión suficiente para evitar tocar la cara y la mascarilla hasta sacarla. Durante el retiro de las antiparras mantenga sus ojos cerrados. 3. Desechar en contenedor de residuos.
Paso 6	Retirar la mascarilla o el respirador 1. Con una mano, tomar la fijación de la mascarilla en la región posterior de la cabeza y traccionar, alejándola hacia atrás. 2. Mantener esta tracción, desplazarla haciendo un arco por sobre el nivel de la cabeza, asegurando mantener la tensión suficiente para evitar tocar la cara hasta sacarla hacia el frente. 3. Sin soltar las tiras de fijación o elástico, desechar en el contenedor de residuos.
Paso 7	Realizar higiene de manos con solución de alcohol o con agua y jabón.



XIII. DESINFECCIÓN DE LOS AMBIENTES Y EQUIPOS

El objetivo principal de la limpieza es reducir el número de microorganismos del medio, para evitar su difusión. El personal encargado de la limpieza y desinfección de los hospitales debe tener un conocimiento adecuado tanto de los procesos como de la necesidad de brindar seguridad y máxima eficiencia al igual que los trabajadores de salud.

Desinfección de equipos fijos, rodantes y portátiles

- La limpieza y desinfección de los equipos fijos, rodantes y portátiles de fisioterapia debe realizarse antes de iniciar el turno y al finalizar el turno, así como después de la atención de cada paciente.
- Se puede desinfectar por 5 minutos utilizando una solución de hipoclorito sódico con una concentración al 0,1% (lejía), etanol de 62 al 71% o peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) al 0,5%, este último por un periodo de un minuto aproximadamente; existen evidencias que el uso de estos desinfectantes puede inactivar el virus.
- Secar adecuadamente los equipos, evitando que queden húmedos, sobre todo, los que tiene contacto con el paciente.

Limpieza, desinfección de las salas y ambientes del servicio

- Con toallas desechables limpiar las superficies que fueron expuestas y son tocadas por los pacientes.
- Trapear con una solución de hipoclorito sódico con una concentración al 0,1% (lejía).

- Uso de jabón, detergente u otras soluciones que es parte de la limpieza.

16

Frecuencia de la limpieza

La frecuencia con que debe efectuarse la limpieza de cada área debe ser planeada de acuerdo a las necesidades del área. Se debe tener en cuenta según el acuerdo de los licenciados.

Se debe tener en cuenta el número y tipo de microorganismos presente en la superficie y en el aire del ambiente están influenciados por los siguientes factores.

- Número de personas en el área
- Mucha o poca actividad
- Área del lugar
- Actividad que se desarrolla en el área
- Superficies que favorezcan el desarrollo de microorganismo o el virus
- Tipo y orientación de las superficies
- Propiedades del virus

Asimismo, la frecuencia de la limpieza

- Debe quedar consignado y controlarse su cumplimiento
- Las habitaciones de las áreas deben limpiarse y desinfectarse una vez por día o varias veces según el riesgo.
- Los pisos deben desinfectarse con una solución de detergente.

XIV. MEDIDAS TEMPORALES ESENCIALES PARA PROTEGER LA SALUD

- Dotar de instalaciones básicas de saneamiento para que los pacientes, el personal y los acompañantes puedan ir al baño sin contaminar el entorno o recursos de atención sanitaria, tales como el agua.
- Dotar de instalaciones para gestionar con seguridad los residuos sanitarios, a fin de mantener en condiciones de seguridad todos los residuos infecciosos. Para ello se deberán colocar contenedores con códigos de color en cada habitación donde se generen residuos.
- Proporcionar equipos de limpieza para que el personal limpie las superficies con regularidad y accesorios para que el establecimiento esté visiblemente limpio y libre de polvo y suciedad. Alrededor del 90% de los microorganismos se encuentran en la suciedad visible, y el propósito de la limpieza es eliminar esta suciedad.
- Informar sobre las medidas de higiene y promoverlas para que el personal, los pacientes y los acompañantes conozcan los hábitos básicos que permiten limitar la transmisión de enfermedades en los establecimientos sanitarios y en los hogares.

XV. USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) SEGÚN NIVEL DE ATENCIÓN

Es según el riesgo que puede tener los licenciados al atender un paciente y que medidas debe tener en cuenta.

TIPO DE ATENCIÓN	HIGIENE DE MANOS	BATA	MASCARILLA MEDICA	RESPIRADOR (N95 O FFP2)	GAFAS (PROTECTOR OCULAR O PROTECTOR FACIAL)	GUANTES
Triaje	X		X		X	X
Caso sospechoso o confirmado de COVID -19	X	X	X	X	X	X
Lesiones o enfermedades no relacionado al COVID-19	X	X		X	X	X

XVI. MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE CONTAGIO

1. Definición de caso sospechoso
2. Definición de contacto
3. Acciones a seguir frente a cada caso
4. Protección para la atención de público
5. Medidas personales, colectivas de protección y prevención

XVII. AFICHES DE BIOSEGURIDAD

Tapabocas

Emergencia sanitaria covid 19

- 

Lávate las manos con agua y jabón o una solución de alcohol
- 

Cúbrete la boca y la nariz con la mascarilla y asegúrate que no haya espacios entre tu cara y la máscara
- 

Evita tocar la mascarilla mientras la usas. Si lo haces, lávate las manos con agua y jabón o usa una solución de alcohol
- 

Quítate la mascarilla por detrás, sin tocar por la parte delantera. Deséchala cuando esté húmeda o sucia en un recipiente cerrado y lávate las manos. **No reutilices mascarillas de un solo uso**

Protocolo de uso

Para que sea eficaz, combinala con el lavado frecuente de manos con agua y jabón o solución de alcohol



CORONAVIRUS | PREVENCIÓN EN OBRA

HIGIENE RESPIRATORIA

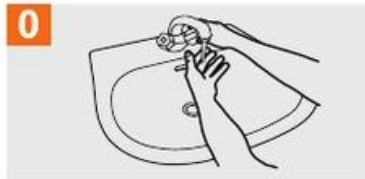
CÚBRETE LA BOCA CON EL ANTEBRAZO CUANDO TOSAS O ESTORNUDES, O CON UN PAÑUELO DESECHABLE, LUEGO TÍRALO A LA BASURA Y LÍMPIATE LAS MANOS.

OPS **UNOPS**

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



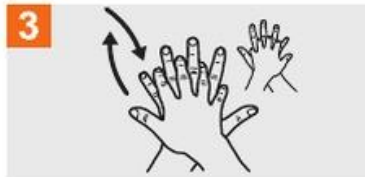
0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



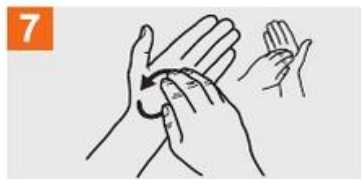
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



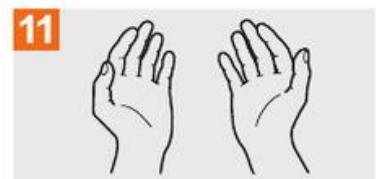
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para garantizar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Complete a la responsabilidad de la información y del uso del material. La organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudieren ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

NORMAS DE BIOSEGURIDAD



INGRESA SOLO
UNA PERSONA



AL INGRESAR
PEDIR GEL
ANTIBACTERIAL



CONSERVA
DISTANCIA
SOCIAL



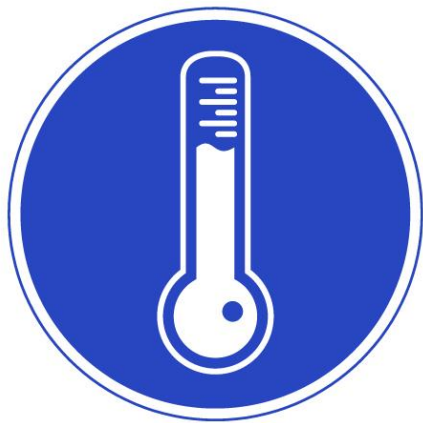
USO OBLIGATORIO
DE TAPABOCAS



EVITA EL CONTACTO

LA PREVENCIÓN ES RESPONSABILIDAD DE TODOS

www.artixpublicidad.com - 315 894 26 37



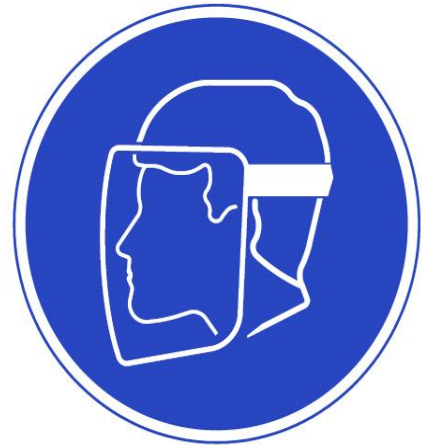
Control
obligatorio de
Temperatura



**CONTROL
OBLIGATORIO
DE TEMPERATURA**



Use equipo de **protección personal**



Use careta de **protección**

DESINFECTAR
LA SUELA DE
SUS ZAPATOS



INGRESAR
DE A

PERSONAS
MÁXIMO

PROTOCOLO DE INGRESO

PREVENCIÓN COVID-19



1
INGRESAR CON
TAPABOCA



2
DESINFECTAR LA
SUELA DE
SUS ZAPATOS



3
COLOQUESE
SANITIZANTE DE MANOS



4
DESINFECTAR
OBJETOS PERSONALES



5
EVITAR CONTACTO
CON COMPAÑEROS Y
CLIENTES / PERSONAL



6
PROHIBIDO QUITARSE
EL TAPABOCA
EN EL INTERIOR

MANTENGA
LA DISTANCIA
SOCIAL



1,5 MTS

XVIII. ENFERMEDADES Y LESIONES QUE SE TRATA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

- Lesiones Deportivas
- Enfermedades Osteoarticulares
- Enfermedades Autoinmunes
- Rehabilitación del Adulto Mayor
- Dolor de Espalda
- Dolor de Cuello
- Esclerosis Lateral Amiotrofica
- Esclerosis Múltiple
- Estrés
- Fatiga Crónica
- Fenómeno de Raynaud
- Hemofilia
- Hemorroides
- La ciática
- Lesiones por esfuerzo Repetitivo "LES"
- Linfedema
- Neuralgia del Trigémino
- Parkinson
- Rehabilitación de la Marcha
- Síndrome Inmovilización
- Tendinitis de Hombro
- Trastornos de la Marcha
- Túnel carpiano
- Varices
- Etc.