



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NOBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“RIESGO LABORAL DEL TELETRABAJO EN ENFERMEROS DE  
UN HOSPITAL NACIONAL DE ESSALUD, LIMA 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN SALUD OCUPACIONAL**

**PRESENTADO POR:  
RAMOS PEÑA, TANIA LISSETT**

**ASESOR:  
FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO**

**LIMA – PERÚ  
2021**



**DEDICATORIA**

A Dios y mi familia

## **AGRADECIMIENTO**

A mis maestro

**ASESOR:**  
**FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO**

**JURADO**

**Presidente** : Dra. Maria Hilda Cardenas de Fernandez

**Secretario** : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

**vocal** : Mg. Milagros Lizbeth Uturnco Vera

# ÍNDICE GENERAL

<b>Dedicatoria</b> .....	iii
<b>Agradecimientos</b> .....	iv
<b>Asesor</b> .....	v
<b>Jurados</b> .....	vi
<b>Índice General</b> .....	vii
<b>índice de Anexos</b> .....	viii
<b>Resumen</b> .....	ix
<b>Abastract</b> .....	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	10
2.1. Enfoque y diseño de la investigación .....	10
2.2. Población, muestra y muestreo .....	11
2.2.1. Criterios de inclusión y exclusión .....	11
2.3. Variable de estudio .....	11
2.4. Técnica e instrumento de medición.....	12
2.5. Procedimiento para la recolección de datos .....	14
2.5.1. Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos .....	14
2.5.2. Aplicación de instrumento de recolección de datos.....	15
2.6. Métodos de análisis estadístico .....	15
2.7. Aspectos éticos .....	16
<b>III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b> .....	17
<b>IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO</b> .....	19
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	20
<b>ANEXOS</b> .....	24

## Índice de Anexos

<b>Anexo 1:</b> Matriz de operacionalización de variable.....	25
<b>Anexo 2:</b> Instrumento de recolección de datos .....	26
<b>Anexo 3:</b> Consentimiento Informado.....	28

## Resumen

**Introducción:** Se precisa como riesgo laboral a todos aquellos peligros que existen en torno al desarrollo de una profesión o de su actividad en particular, del mismo los peligros que hay en el sitio donde trabaja, que son susceptibles de ocasionar incidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan inducir algún daño o problema de salud ya sea físico o psicológico. El **objetivo** de nuestra investigación es identificar el riesgo laboral en el teletrabajo que desarrolla el personal de enfermería del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen de EsSalud, Lima 2021.

**Métodos:** la investigación es aplicada, de enfoque cuantitativo, de diseño de observacional descriptivo transversal. La población y muestra censal estará constituida por todos los enfermeros que se encuentran realizando teletrabajo en casa y que pertenecen al hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen de EsSalud, la muestra se recolectará en Lima durante los meses de julio a agosto de 2021. La técnica que se usará es la encuesta más la observación, la herramienta para estimar los posibles riesgos laborales del teletrabajo será el Cuestionario de Riesgo Laboral del Teletrabajo (CRLT) que fue creado y validado por expertos del Ministerio de Trabajo y Economía Social del Gobierno de España. Cuenta con una medición de confiabilidad 0,93 con la fórmula 20 de Kuder-Richardson.

**Palabras claves:** riesgo laboral, teletrabajo, enfermeros, enfermería en salud ocupacional

## **Abstract**

**Introduction:** Occupational risk is defined as the dangers that exist in a profession and professional task in particular, as well as in the environment or workplace, susceptible to cause accidents or any type of accidents that can induce some damage or health problem either physical or psychological. The objective of our research is to identify the occupational risk in the telework that develops the nursing staff of the national hospital Guillermo Almenara Irigoyen of EsSalud, Lima 2021.

**Methods:** the investigation is applied, of quantitative approach, of transversal descriptive observational design. The population and census sample will be constituted by all the nurses who are teleworking at home and who belong to the national hospital Guillermo Almenara Irigoyen of EsSalud, the sample will be collected in Lima during the months of July to August 2021. The technique to be used will be the survey plus observation, the instrument to estimate the possible occupational risks of telework will be the Questionnaire of Occupational Risk of Telework (CRLT) that was created and validated by experts of the Ministry of Labor and Social Economy of the Government of Spain. It has a reliability measurement of 0.93 with the Kuder-Richardson formula 20.

**Key words:** occupational risk, telework, nurses, occupational health nursing.

# I. INTRODUCCIÓN

La pandemia ocasionada por el coronavirus ha ocasionado no sólo estragos sino también grandes retos para el sector salud y las personas que forman estos sistemas, el aislamiento social y la necesidad evitar el contacto directo de los proveedores de salud para otras patologías ha constituido una gran oportunidad para el desarrollo de la telemedicina brindada a través del teletrabajo o trabajo remoto, cuyo uso estaba restringido, entre otros factores, por temas normativos o incluso por la falta de regulación e implementación (1).

El teletrabajo es un mecanismo de prestación de servicios que permite el uso de tecnologías de la información y la comunicación y se mide por la realización de tareas subordinadas sin necesidad de que los empleados estén presentes en la aplicación. Trabajar desde casa aporta muchos beneficios, pero también implica riesgos laborales para el teletrabajador como son los riesgos psicosociales y ergonómicos propios de la salud física (2).

Durante la pandemia, EsSalud aprobó la Directiva de Telemedicina para el seguimiento y monitoreo de pacientes con enfermedad crónica o continuador y fue la oportunidad para asignar a muchos médicos y enfermeros con comorbilidades a desarrollar labores de teletrabajo o trabajo remoto desde casa (3). Estos servicios de atención de pacientes a distancia de EsSalud son operados por enfermeras que no pueden permanecer en los servicios presenciales y se tuvieron que confinar en sus casas desde dónde realizan estas labores y otras que eran parte de su labor rutinaria para así mejorar la capacidad productiva de la organización (4)

Si bien, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) considera la telesalud prestada a través del teletrabajo como una de las mayores innovaciones de los servicios sanitarios, desde el punto de vista tecnológico, cultural y social (5); este servicio está siendo brindado por muchas enfermeras cuya actividad laboral se ha reconvertido a una modalidad para lo cual no estaban preparadas, que sumadas a otras actividades remotas que se les encarga las predispone a riesgos laborales dentro de sus propios domicilios.

El teletrabajo es una realidad ineludible que ha invadido todos los espacios humanos, mostrando ilimitadas aplicaciones en una amplia gama de las esferas de la salud y la atención sanitaria a través de la telesalud. No obstante, su implementación pasa por el trabajo de muchas personas que se vieron en la necesidad de trasladar funciones habituales presenciales hacia sus hogares, en donde sobre la marcha tuvieron que implementar zonas y servicios tecnológicos para los cuales no estaban preparados ni capacitados (6) .

El uso de teléfonos inteligentes y de nuevos programas de computadoras para llamadas telefónicas o video llamadas o reportes en línea de la atención ambulatoria, el seguimiento y el control de los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles (7), invadió la convivencia, el calor y la tranquilidad del hogar familiar, sin estimar los riesgos laborales derivados de la realización de esas tareas desde el hogar, siendo los más comunes los psicosociales y biomecánicos.

Así pues, todo indica que los sistemas de telesalud mediante el teletrabajo tendrán un protagonismo creciente y significará una gran oportunidad de muchos

profesionales de la salud de continuar laborando sin necesidad de asistir y exponerse al contagio del coronavirus en los centros asistenciales masivos de nivel terciario o cuaternario (8).

Pero, esta forma de trabajar desde casa también plantea para el personal nuevos riesgos psicosociales y otros riesgos para la salud física como los ergonómicos, que sumado a la gran probabilidad de desarrollar o empeorar sus enfermedades preexistentes como la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y la pérdida de la visión; sin contar que el sedentarismo propio del trabajo en casa trae consigo estilos de vida poco saludables, convierten al teletrabajo en un elemento grande de riesgo laboral que debe ser estimado para la toma adecuada de políticas de recursos humanos más adecuados y justos (9).

En el contexto actual, el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen de EsSalud – Tercer nivel de atención de Lima, Perú, cuenta con más de 80 enfermeras (os) que, por diversas razones, motivos y circunstancias, ya sean de salud u operatividad del servicio de telesalud o telemedicina se encuentran realizando teletrabajo.

De acuerdo con la literatura, Jack Niles en Estados Unidos de Norteamérica en la década de 1970 inició e incorporó el modo de trabajar desde casa, posteriormente llamado teletrabajo o trabajo remoto, como una nueva forma de trabajar propuesta a raíz de la crisis energética que azoto en esa década la economía más grande del mund

Luego, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y otras organizaciones europeas ampararon y regularon las relaciones contractuales entre teletrabajadores y empresarios, utilizando lo necesario para que la eficiencia y productividad del trabajo sean a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) fuera de la oficina (10).

El Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social del Gobierno de España (11), en el Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo, lo define conceptualmente como la forma y / o desempeño del trabajo de una organización utilizando tecnologías de la información en el marco de un contrato o relación laboral en donde el trabajo que se realiza en las instalaciones de la empresa también se realiza regularmente fuera de estas instalaciones. Distingue tres mecanismos fundamentales de teletrabajo que se realiza: domicilio, telecentros y móvil.

Según la Norma OHSAS 18001 del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se define como riesgo laboral a “los peligros que existen en una profesión y tarea profesional en particular, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de ocasionar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan inducir algún daño o problema de salud ya sea físico o psicológico. El riesgo laboral se designará grave o inminente cuando la probabilidad de que se plasme en un accidente de trabajo es alta y los efectos posiblemente severos o significativos” (12).

En cuanto a las ventajas, se muestra que el teletrabajo es un vínculo gremial legítimo y requiere adaptarse a la legislación laboral y otras leyes según cada territorio. Estas leyes además deben tener en cuenta las jornadas extraordinarias con el concerniente reconocimiento económico, lo que constituye un beneficio para el

teletrabajador. Para el empresario o empleador, reduce costos fijos, facturas de servicios públicos, probabilidad de cambiar en recíproco consenso los horarios de trabajo, además mejora la productividad y la calidad del servicio prestado (13).

Sin embargo, en términos de riesgos y desventajas en teletrabajo, ya hace 20 años se reconocía que el teletrabajo generaba grandes cambios en la organización del trabajo y crea nuevos riesgos para la salud de los trabajadores debido a limitaciones en la ergonomía, como ubicaciones inadecuadas, falta de equipamiento físico para el espacio de trabajo, problemas de luz y temperatura, programación de labores con demasiada o muy poca tarea, saltarse las comidas, un estilo de vida sedentario y horarios que no coinciden con los ritmos circadianos naturales de uno. Señalando que el teletrabajo se debería ajustar a las nuevas necesidades y requisitos de los problemas que conlleva el trabajo desde casa (14).

Mientras continúe la pandemia de la COVID-19 y se haga hincapié en esta forma de trabajar, la sociedad va a estar en desventaja, ya que trabajar desde casa haciendo telesalud o cualquier otro trabajo remoto, incrementa la superficialidad de la atención y desvalora las relaciones interpersonales. Los trabajadores remotos también son conscientes de que el acceso a las TIC es limitado y que se producen retrasos en el lugar de trabajo. Igualmente, en el hogar, la comunicación familiar es deficiente y es probable que se produzcan conflictos familiares (15).

Trabajar en casa haciendo telemedicina está directamente relacionado con estilos de vida sedentarios y la capacidad de comer en cualquier momento durante la jornada laboral, lo que conduce al desarrollo de obesidad funcional. Como resultado, el desencadenamiento de enfermedades cardiovasculares, diabetes, trastornos

gastrointestinales, cáncer y los asociados con trastornos musculoesqueléticos, como el dolor lumbar y el dolor cervical. Además, asoció el trabajo a distancia con enfermedades mentales y abuso de sustancias (16).

Un aspecto preocupante que resalta el MINSA en su directiva que regula la prestación de la telesalud mediante el teletrabajo, es que esta actividad puede generar enfermedades profesionales que se consideran “epidemias ocultas”. Destacando que, por lo general, permanecen invisibles, aunque causan más víctimas que los accidentes laborales propios del trabajo hospitalario. Los trabajadores corren el riesgo no solo de ser subestimados, sino peor aún, de ser explotados, ya que se carece de información básica de cuáles son los límites del teletrabajo (17).

En Colombia el 2021, Sánchez et al. (18) realizaron un estudio observacional descriptivo mixto transversal cuyo objetivo fue identificar y analizar los riesgos psicosociales y biomecánicos que consiguen perturbar la seguridad y la salud de los teletrabajadores de una organización privada. En ella encontraron que los entornos laborales y las prácticas derivadas del teletrabajo eran malas y los riesgos laborales a los cuales se enfrentan son altos. Además, los empleados manifestaron casi en su totalidad que tuvieron cambios en sus estilos de vida y que este hallazgo representa todo un desafío para las aseguradoras (18).

La Organización Internacional del Trabajo (19) en una publicación especial de su guía de teletrabajo presentada en Italia a mediados del 2020, ha declarado que en el contexto de la pandemia de Covid 19, el teletrabajo desde un punto de vista ergonómico logra ser perjudicial para la salud física y mental, ya que está conectado con la inactividad y el estrés durante largos períodos de tiempo, que conlleva a

desarrollar trastornos musculoesqueléticos (TME). Por tanto, surgen interrogantes sobre las características de las enfermedades profesionales, también conocidas como enfermedades ocupacionales durante el teletrabajo cuyos riesgos deben ser medidos por la salud ocupacional de forma urgente (19).

Santillán (20) en su artículo de revisión publicado el 2020, hace mención que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ya reconoce que toda persona contratada para realizar teletrabajo durante la Covid-19 está expuesto a factores de riesgo relacionados con ese trabajo. Propone que, para identificar los orígenes ocupacionales de las enfermedades del teletrabajo, es necesario establecer una relación de causa y efecto entre la enfermedad y la exposición del trabajador a sustancias peligrosas en el lugar de trabajo. Entonces, definir la relación significa que se deben considerar varios aspectos, incluido el análisis clínico, la patología, la historia, el desempeño laboral y la identificación de los riesgos en casa (20).

Rodríguez (21), en su estudio de revisión sistemática del 2020 que tuvo como objetivo describir el teletrabajo y las enfermedades ocupacionales, concluyo que tras la pandemia de Covid19, los sindicatos tomaron acciones prioritarias para reducir la propagación de la infección, considerando la distancia social y utilizando el trabajo a distancia como única opción. Trabajar desde casa puede ser beneficioso en esta pandemia, pero también tiene serios inconvenientes, riesgos ergonómicos y psicosociales que confabulan contra la salud y la seguridad en el lugar de trabajo. Estos riesgos laborales del teletrabajo sugieren un potencial caldo de cultivo para enfermedades profesionales, pero su validación es limitada, pero definitivamente se manifiestan como trastornos musculoesqueléticos, psiquiátricos, acústicos y de visión (21).

Rojas (22), en su estudio de revisión sistemática cuyo objetivo fue describir los riesgos ergonómicos en el teletrabajo como parte de la situación actual de la Covid-19, encontró que la pandemia está afectando la salud mental de las familias confinadas y que el trabajo a distancia puede tener serias consecuencias físicas para los trabajadores estudiados en el campo de la salud ocupacional, generalmente presentan trastornos musculoesqueléticos. Los riesgos laborales se observan en relación con posturas estresantes, movimientos repetitivos y condiciones ambientales. Estos diferentes grupos de riesgo encuentran recomendaciones en la literatura científica para evitarlos. Concluyó que el conocimiento de los riesgos ergonómicos de trabajar en casa va más allá del deber de los teletrabajadores para ser felices (22).

Finalmente, Chávez (23) en su investigación descriptiva transversal cuyo objetivo fue indagar los efectos que produce el teletrabajo en los trabajadores de la Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Loreto. Utilizando un instrumento propio encontró que, en términos de soporte técnico, los equipos de TI son buenos (73%) y el principal desafío es la calidad de la conexión a Internet (solo el 50% tiene buena conexión). Sienten que la carga de trabajo está aumentando, pero para la mayoría (81%) prefiere trabajar desde casa. En términos de productividad, el 77% de los encuestados dijo haber mejorado la productividad. Desde un ambiente hogareño, el 77% dijo haber mejorado su relación con su jefe y compañeros, y el 73% dijo que este método les permite mejorar sus habilidades profesionales.

Además, los trabajadores informaron sobre la vida hogareña y que trabajar desde casa puede ahorrar tiempo de viaje compartido con los miembros de la familia, enfatizando que trabajar desde casa no afecta los vínculos familiares (23)

Es por ello, que nos planteamos nuestra pregunta de investigación que es el derrotero del presente trabajo a manera de formulación del problema general:

¿Cuál es el riesgo laboral del teletrabajo que desarrollan las enfermeras(os) en el hospital nacional de EsSalud Guillermo Almenara durante la pandemia de la Covid-19 en Lima, Perú 2021?

El objetivo de estudio es Identificar el riesgo laboral en el teletrabajo que desarrolla el personal de enfermería del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen de EsSalud, Lima.

Y como objetivos específicos:

- Describir los riesgos laborales en el teletrabajo en su dimensión equipo de trabajo que desarrolla el personal de enfermería del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen de EsSalud, Lima.
- Describir los riesgos laborales en el teletrabajo en su dimensión mobiliario de trabajo que desarrolla el personal de enfermería del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen de EsSalud, Lima.
- Describir los riesgos laborales en el teletrabajo en su dimensión lugar de trabajo que desarrolla el personal de enfermería del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen de EsSalud, Lima.

## **II. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Enfoque y diseño de la investigación**

El método empleado para la presente indagación es el deductivo, que son estrategias de razonamiento empleadas, que parten de la observación de la población para deducir conclusiones lógicas (24).

La investigación se realizará mediante el enfoque cuantitativo, este procedimiento es cuidadoso, metódico, empírico a través de los cuales se genera el conocimiento. En esta investigación se usa el recojo de datos en base a la comprobación numeraria y el examen estadístico para instaurar patrones de actuación, guiándose del contexto, la situación, los recursos que dispone, sus objetivos y el fenómeno de estudio (25).

La presente investigación es aplicada, ya que usa conocimientos previos que surgieron de la investigación básica y emplea la experiencia del que investiga para aplicarla en estudios de campo (26).

El diseño de la presente investigación es observacional descriptivo y transversal. Los diseños transversales consisten en medir o ubicar a un grupo de individuos, objetos, condiciones, contextos, fenómenos de una variable o concepto y suministrar su descripción en un determinado lapso (27).

## **2.2. Población, muestra y muestreo**

Por conveniencia del investigador y dado el acceso a los sujetos de estudio se tomará de forma intencional a toda la población o muestra censal que estará constituida por el número total de enfermeros que realizan teletrabajo en el hospital nacional Guillermo Almenara Yrigoyen que al mes son un total de 85 profesionales que servirán para la recolección de los datos entre los meses de julio y agosto del 2021.

### **2.2.1. Criterios de inclusión y exclusión**

***Inclusión:*** Estarán incluidos todos los enfermeros que se encuentran desarrollando sus actividades laborales desde casa (teletrabajo en casa).

***Exclusión:*** Estarán excluidos los enfermeros que se encuentren gozando de vacaciones y no están realizando teletrabajo.

## **2.3. Variable de estudio**

Este estudio de investigación presenta una variable principal y única que es:

### **V1: Riesgo laboral del teletrabajo**

Según la naturaleza de la variable, esta es una variable categórica de atributo cualitativo y su medición está en la escala la ordinal.

### **Definición conceptual de la variable principal**

Se define como riesgo laboral del teletrabajo a “los peligros que existen en la ejecución de esa tarea profesional en particular, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de ocasionar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan inducir algún daño o problema de salud ya sea físico o psicológico. El riesgo laboral se designará grave o inminente cuando la probabilidad de que se plasme en un accidente de trabajo es alta y los efectos posiblemente severos o significativos” (12).

### **Definición operacional de la variable principal**

Es la valoración del riesgo de sufrir posibles trastornos musculoesqueléticos, fatiga visual, trastornos psicosociales, estrés y/o aislamiento durante el teletrabajo. Se mide a través del cuestionario de riesgo laboral del Real Decreto-Ley 8/2020 del Gobierno de España y que cuenta con 20 ítems distribuidos en 4 dimensiones que miden el riesgo laboral del teletrabajo en una escala valorativa de tres niveles: leve, moderado y grave (28).

## **2.4. Técnica e instrumento de medición**

### **Técnica**

La técnica de investigación que utilizaremos para este estudio de investigación durante el trabajo de campo de recolección de los datos será la encuesta, mediante esta técnica se conseguirá un conjunto de muestras con datos de manera imponderable y confiable.

Cabe precisar que las encuestas se desarrollaran en los domicilios de las enfermeras, en donde a la vez, utilizaremos la técnica de la observación para verificar y asegurarnos de que los ítems sean respondidos conforme a la realidad fenomenológica.

### **Instrumento**

Para estimar los posibles riesgos laborales del teletrabajo se utilizará el Cuestionario de Riesgo Laboral del Teletrabajo (CRLT) que fue creado en España por expertos del Ministerio de Trabajo y Economía Social que forma parte del Real Decreto-Ley 8/2020 del Gobierno de España que regula las actividades laborales en el marco de la pandemia de la Covid-19 (28).

Este cuestionario no es exhaustivo y al menos debe entenderse para identificar las condiciones requeridas para un puesto de teletrabajo. Presenta las siguientes características:

El cuestionario es aplicado por el investigador al teletrabajador mediante una encuesta o también se puede auto completar recogiendo información sobre su situación actual específica en el hogar.

Las preguntas del cuestionario se refieren a las condiciones particulares en las que los trabajadores trabajan con la ayuda de ordenadores y elementos auxiliares (teléfono, documentos, etc.). Por tanto, no se refiere al estado general de la vivienda, sino únicamente al lugar físico donde se realiza la actividad.

Forma de procesar la contestación de cada pregunta:

a) Respuesta afirmativa (Sí) = 1 punto: la condición de trabajo es adecuada.

b) Respuesta negativa (No) = 0 punto: la condición de trabajo es mala.

La escala valorativa para el nivel de riesgo laboral del teletrabajo es de: leve riesgo laboral (0 - 6 puntos), moderado riesgo laboral (7 - 13 puntos) y grave riesgo laboral (14 – 20 puntos).

En ese proceso se instituyó que el instrumento tenía una validez de criterio muy aceptable para España y que podría ser aplicada a contextos hispanoparlantes.

El instrumento para medir el riesgo laboral del teletrabajo fue sometido a estrictos estudios psicométricos para obtener su confiabilidad. Cuenta con una medición de confiabilidad con la fórmula 20 de Kuder-Richardson, obteniéndose un coeficiente de KR-20 de 0,93. Lo cual demuestra que este es un instrumento con una alta confiabilidad (28).

## **2.5. Procedimiento para la recolección de datos**

### **2.5.1. Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos**

Se someterá el siguiente proyecto a la Unidad de Capacitación Investigación, se enviará y se cumplirá con las diligencias para su aprobación y posterior evaluación por el Comité de Ética, previa aprobación. Se realizarán coordinaciones administrativas con las autoridades del hospital nacional, para la autorización del proyecto y se regularizará con el servicio de enfermería para fijar los días en que se llevará acabo las encuestas.

### **2.5.2. Aplicación de instrumento de recolección de datos**

En el mes de julio y agosto del presente año se realizará la encuesta al teletrabajador, con un tiempo aproximado de 25 minutos por persona que no incluye la visita programada. Se ha calculado un aproximado de 2 meses para la recolección completa de los datos.

### **2.6. Métodos de análisis estadístico**

Los datos recolectados se ingresarán a la matriz de referencia del programa Microsoft Excel, que se diseñará de acuerdo con los componentes del instrumento. Se etiquetará y codificará cada variable. Finalizado ello, se verificará la calidad del ingreso de datos, evitando así la presencia de datos perdidos que generen resultados incompletos. Por último, se exportarán estos datos al programa SPSS V25.0 para el análisis correspondiente de acuerdo con las aplicaciones de la estadística descriptiva y con los resultados primarios se crearán tablas y figuras

para su interpretación de distribución de frecuencias absolutas y relativas y algunas medidas de resumen como son los promedios y proporciones.

## **2.7. Aspectos éticos**

Este estudio respetará los estándares nacionales e internacionales de pruebas en humanos, así como las normativas vigentes sobre bioseguridad. Los documentos necesarios se generarán y enviarán a todas las agencias e instancias involucradas en la recolección de datos.

Se utilizará el proceso metodológico que mejor se adapte a su situación de investigación y las herramientas de adquisición de datos serán lo suficientemente seguras y fiables para alcanzar los objetivos.

El anonimato de los participantes de la encuesta está garantizado y los datos personales están protegidos de acuerdo con la Ley 29733 (“Ley de protección de datos personales”). Los participantes de la investigación aceptan ser informados para apoyar la participación voluntaria. El documento describe el propósito y el método de estudio.

### III. ASPÉCTOS ADMINISTRATIVOS

ACTIVIDADES	AÑO 2021																			
	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificar la idea de investigación		■	■	■																
Exploración de literatura especializada			■	■	■	■														
Contexto problemático, marco teórico y antecedentes			■	■	■	■														
Formulación de la importancia y justificación					■	■	■	■												
Escritura de los objetivos SMART					■	■	■	■												
Producción del enfoque y diseño de investigación									■	■	■	■	■							
Preparación de la población, muestra y muestreo									■	■	■	■	■							
Identificación de las técnicas e instrumentos									■	■	■	■	■							
Esbozo de los aspectos bioéticos													■	■	■					
Diseño del análisis estadístico													■	■	■					
Esbozo de los aspectos administrativos													■	■	■					
Esbozo de los anexos													■	■	■					
Informe de conformidad															■	■				



#### IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO

MATERIALES	2021				TOTAL
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	S/.
<b>Equipamiento</b>					
1 PC	1200				1.200
2 USB	25				25
<b>Materiales de Escritorio</b>					
Lapiceros		10			10
Hojas bond A4		200		600	800
<b>Material Bibliográfico</b>					
Textos	50			60	110
Fotocopias		200		600	800
Impresiones		20			20
Espiralado	10			10	20
<b>Otros</b>					
Movilidad	20	20	20	20	80
Alimentos	10	10	10	10	40
<b>Imprevistos*</b>				100	100
<b>TOTAL</b>	1315	460	30	1400	3205

## V. REFERENCIAS

1. Curioso W. La Telesalud y las nuevas fronteras de la informática biomédica en el Perú. Rev. perú. med. exp. salud publica. 2015 abr./jun.; 32(2).
2. Geseme. Geseme News. [Online].; 2020 [cited 2021 Julio 17. Available from: <https://geseme.com/principales-riesgos-laborales-del-teletrabajador-freelance/>.
3. EsSalud. Directiva de Gerencia General N° 12-GCPS-ESSALUD-2020 v0.1. 2020. "Telemedicina en pacientes con enfermedad crónica o continuador en EsSalud".
4. El Comercio. Diario El Comercio Sitio Web. [Online].; 2020 [cited 2021 Junio 30. Available from: <https://elcomercio.pe/videos/pais/coronavirus-enperu-essalud-implementa-atencion-a-distancia-video-pandemiasalud-pais-lima-peru-nnav-noticia/>.
5. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Marco de Implementación de un Servicio de Telemedicina. Primera ed. OMS , editor. Washington, DC: OPS; 2016.
6. Pérez Sánchez A, Paredes Esponda E, León Rodríguez A, Pérez de Hoz G. Impacto de la innovación tecnológica en el desarrollo de la salud cubana. Infodir. 2017 Julio; 24(1).
7. Mejía C, Herrera C, Enríquez W, Vargas M, Cárdenas M, Oliva G, et al. Uso de teléfonos inteligentes y aplicaciones para la autocapacitación y la telemedicina en médicos peruanos. Rev. cuba. inf. salud. 2016 Septiembre; 27(3).
8. Organización Panamericana de la Salud. PAHO web site. [Online].; 2020 [cited 2021 Julio 8. Available from: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=list&slug=telemedicina-2579&Itemid=270&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=list&slug=telemedicina-2579&Itemid=270&lang=es).
9. Sogamoso MA, Arce L, Meneses S. Riesgos laborales del teletrabajo en Colombia. Revista DSpace. Universidad Libre. 2020 Diciembre; 3(1): p. 1-15.

- 10 Linares Cánovas L, Linares Cánovas B, Lazo Herrera L. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: su uso racional en el proceso docente educativo. Edumecentro. 2018 Julio; 10(2).
- 11 Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social del Gobierno de España. Plan General de Actividades Preventivas. 2019. Capítulo: Riesgos laborales del teletrabajo.
- 12 ISOTools. ISOTools Excellence Web Site Perú. [Online].; 2020 [cited 2021 Julio 16]. Available from: <https://www.isotools.org/2015/09/10/riesgo-laboral-definicion-y-conceptos-basicos/>.
- 13 Asociación Española para la Calidad. AEC Aula virtual. [Online].; 2020 [cited 2021 Julio 6]. Available from: <https://aula.aec.es/login/index.php>.
- 14 Organización Panamericana de la Salud (OPS / OMS). Definición de indicadores para proyectos de telemedicina como herramienta para la reducción de las inequidades en salud: documento de análisis y resultados de una comunidad de prácticas. Primera ed. PAHO/KBR/16-006 , editor. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2016.
- 15 Curioso W, Galán-Rodas E. El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. Acta Med Peru. 2020 Julio; 37(3): p. 365-75.
- 16 Organización Panamericana de la Salud (OPS / OMS). COVID-19 y Telemedicina. [Online].; 2020 [cited 2021 Julio 6]. Available from: <https://www3.paho.org/ish/index.php/es/telemedicine>.
- 17 (MINSA) MdS. Resolución Ministerial N° 052-2021/MINSA. 2021. Directivas administrativas para la Telesalud.
- 18 Sánchez J, Pinzón J, Leal J, Gonzáles M. Análisis de los posibles riesgos psicosociales y biomecánicos que se presentan en la modalidad del teletrabajo en una Compañía Aseguradora. Tesis de grado. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios, Programa Especialización en Gerencia en

Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo; 2021. Report No.:  
Repositorio Institucional/Rectoría Virtual y a Distancia.

19 Organizzazione Internazionale del Lavoro. Il telelavoro durante e dopo la  
. pandemia di COVID-19. Una Guida pratica. Primera ed. pubblicazione P, editor.  
Roma: Organizzazione Internazionale del Lavoro; 2020.

20 Santillán W. El teletrabajo en el Covid-19. CienciAmérica. 2020 Abril - Octubre;  
. 9(2).

21 Rodríguez A. El teletrabajo y las enfermedades ocupacionales: a propósito de  
. la pandemia Covid-19. Tesis para optar el título de médico cirujano. Trujillo:  
Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana; 2020.  
Report No.: Repositorio Institucional.

22 Rojas A. Riesgos ergonómicos en el teletrabajo en tiempos de pandemia de  
. Covid-19. Tesis para optar el título de médico cirujano. Trujillo: Universidad  
Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana; 2020. Report No.:  
Repositorio Institucional.

23 Chávez A. Efectos de la implementación del Teletrabajo en los trabajadores de  
. la Gerencia Regional de Desarrollo Social. Gobierno Regional de Loreto, 2020.  
Tesis para optar el título profesional. Iquitos: Universidad Privada de la Selva  
Peruana, Facultad de Ingeniería; 2020. Report No.: Repositorio Institucional.

24 Aguilera R. Identidad y diferenciación entre Método y Metodología. Estudios  
. Políticos. 2013 enero-abril; 9(28): p. 81-103.

25 Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. Sexta  
. Edición ed. Interamericana Editores SAdCV, editor. México D.F.: McGraw-Hill  
Education; 2014.

26 Sanca M. Tipos de investigación científica. Rev. Med. Act. Clin. 2011 Junio;  
. 9(1).

27 Veiga de Cabo J, De la Fuente E, Zimmermann M. Modelo de estudios de  
. investigación aplicada. Med Secur Trab. 2008 Marzo; LIV(210): p. 81-88.

28 Gobierno de España. Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo. 2020. Dicta . medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19.

29 Ministerio de Salud (MINSa). Resolución Ministerial N° 100-2020/MINSa. 2020. . Plan Nacional de Telesalud del Perú 2020-2023.

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de operacionalización de variable

Título: Identificación del riesgo laboral del teletrabajo en enfermeros de un hospital nacional de EsSalud, Lima 2021.

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	N° de ítems	Valor final	Criterios para asignar valores
<b>V1:</b> Riesgo laboral del teletrabajo	Según la naturaleza de la variable, esta es una variable categórica de atributo cualitativo y su medición está en la escala la ordinal.	Se define como riesgo laboral del teletrabajo a los peligros que existen en la ejecución de esa tarea profesional en particular, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de ocasionar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan inducir algún daño o problema de salud ya sea físico o psicológico. El riesgo laboral se designará grave o inminente cuando la probabilidad de que se plasme en un accidente de trabajo es alta y los efectos posiblemente severos o significativos.	Es la valoración del riesgo de sufrir posibles trastornos musculoesqueléticos, fatiga visual, trastornos psicosociales, estrés y/o aislamiento durante el teletrabajo. Se mide a través del cuestionario de riesgo laboral del Real Decreto-Ley 8/2020 del Gobierno de España y que cuenta con 20 ítems distribuidos en 4 dimensiones que miden el riesgo laboral del teletrabajo en una escala valorativa de tres niveles: leve, moderado y grave.	Equipo de trabajo	- Pantalla - Teclado	Del 1 al 10	- Grave riesgo laboral  - Moderado riesgo laboral  - Leve riesgo laboral	- De 14 a 20 puntos  - De 7 a 13 puntos  - De 0 a 6 puntos
				Mobiliario de trabajo	- Mesa o superficie de trabajo - Silla de trabajo - Reposapiés	Del 11 al 15		
				Lugar de trabajo	- Espacio - Iluminación	Del 16 al 20		

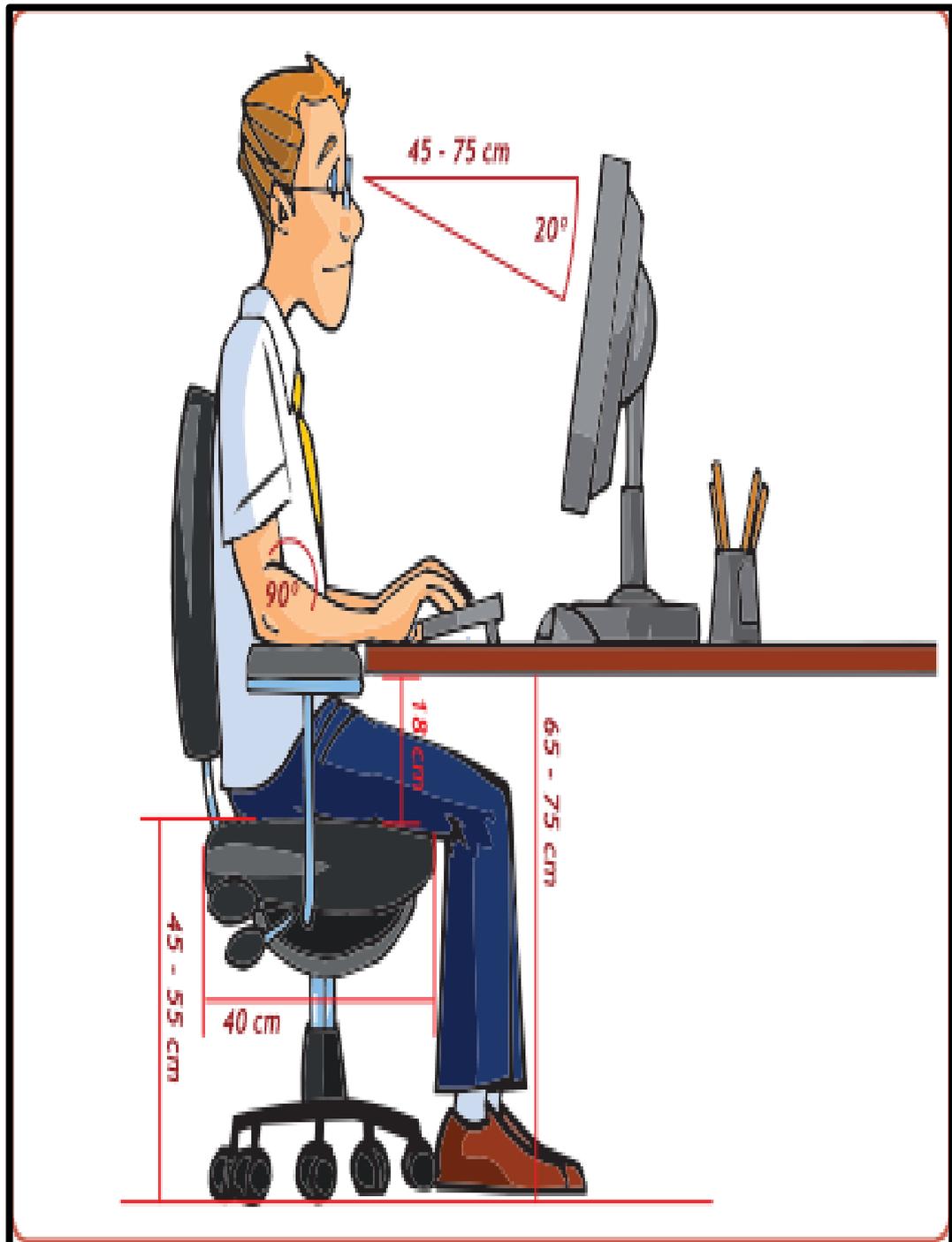
## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

### Cuestionario de Riesgo Laboral del Teletrabajo (CRLT)

(Real Decreto-Ley 8/2020 del Gobierno de España)

**Instrucciones:** realice la entrevista y corrobore la respuesta, ponga si es Si = 1 y No = 0.

<b>CRLT-20</b>				
<b>I. EQUIPO DE TRABAJO</b>				
<b>PANTALLA</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Los caracteres de la pantalla están bien definidos y configurados de forma clara, y tener una dimensión suficiente (La mayoría de los programas utilizados actualmente permiten un ajuste de sus características que facilita la lectura de los caracteres).			
2	La pantalla permite ajustar la luminosidad y el contraste entre los caracteres y el fondo de la pantalla.			
3	La imagen es estable.			
4	Se puede regular la inclinación de la pantalla.			
5	La disposición del puesto permite adecuar la distancia de lectura de la pantalla con respecto a los ojos del trabajador (ver figura 1).			
6	La altura de la pantalla es adecuada (ver figura 1).			
7	La pantalla no deberá tener reflejos ni reverberaciones que puedan molestar al usuario.			
<b>TECLADO</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>
8	El teclado se encuentra en buenas condiciones con letras claras y legibles			
9	Se dispone de espacio suficiente delante del teclado para que el trabajador pueda apoyar los brazos y las manos.			
10	La disposición del teclado debe favorecer, en lo posible, la alineación entre el antebrazo-muñeca-mano.			
<b>II. MOBILIARIO DE TRABAJO</b>				
<b>MESA O SUPERFICIE DE TRABAJO</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>
11	Es poco reflectante, con dimensiones suficientes para permitir una colocación flexible de la pantalla, del teclado, de los documentos y del material accesorio.			
12	El sistema mesa-silla permite un espacio suficiente para alojar las piernas con comodidad y para permitir el cambio de postura.			
<b>SILLA DE TRABAJO</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>
13	La altura de la silla es regulable, el respaldo es reclinable y su altura ajustable.			
14	El diseño de la silla facilita la libertad de movimientos del trabajador.			
15	El trabajador podrá apoyar fácilmente los pies en el suelo (en caso necesario se puede utilizar un reposapiés o similar).			
<b>III. LUGAR DE TRABAJO</b>				
16	Dispone de un espacio para teletrabajar que permita la concentración adecuada a la tarea a realizar			
<b>ILUMINACIÓN</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>
17	En general, se dispone de iluminación natural que puede complementarse con una iluminación artificial cuando la primera no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En cualquier caso, el puesto tiene una iluminación que permite realizar la tarea con comodidad.			
18	La ubicación del puesto de trabajo en el domicilio evitará los deslumbramientos y los reflejos molestos tanto en la pantalla del ordenador como directamente en los ojos del trabajador. Además de la ubicación del puesto se hace uso de otros elementos (cortinas, pantallas, persianas y otros) para evitar dichos deslumbramientos y reflejos.			
19	La pantalla del ordenador se coloca de forma perpendicular a las ventanas para evitar deslumbramientos y reflejos.			
20	Las conexiones del ordenador a la red eléctrica doméstica evitan una sobrecarga de los enchufes o un uso excesivo de regletas o dispositivos similares.			



## Anexo 3: Consentimiento Informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

**Título del Proyecto:** Riesgo laboral del teletrabajo en enfermeros de un hospital nacional de salud, Lima.

**Nombre del investigador principal:**

RAMOS PEÑA, TANIA LISSETT

**Propósito del estudio:** Determinar el riesgo laboral en el teletrabajo que desarrolla el personal de enfermería del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen de EsSalud, Lima.

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

**Costo por participar:** Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

**Confidencialidad:** La información que usted proporcione estará protegido, solo el investigador puede conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho **Consultas:** Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a ....., coordinadora de equipo.

**Participación voluntaria:**

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestadores	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

Lima, .... De..... De 2020

**\*Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....  
Firma del participante