



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de medicina

“Costo económico de las incapacidades temporales en trabajadores del
Instituto Mexicano Del Seguro Social en el órgano de operación
administrativa desconcentrada Querétaro por covid-19.”

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la

ESPECIALIDAD EN MEDICINA DEL TRABAJO Y AMBIENTAL

Presenta:

Med. Gral. Michell Monserrat Ugalde Muñoz

Dirigido por:

Dr. José Juan García González.

Co-Director

Dr. Sofía Gabriela Perales Alonso.



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

Especialidad Medicina de Trabajo y Ambiental

“Costo económico de las incapacidades temporales en trabajadores del Instituto Mexicano Del Seguro Social en el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Querétaro por COVID-19.”

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la Especialidad en Medicina del Trabajo y Ambiental

Presenta

Med. Gral. Michell Monserrat Ugalde Muñoz

Dirigido por:

M en G. José Juan García González.

Co-dirigido por:

Med. Esp. Sofía Gabriela Perales Alonso.

M en G. José Juan García González.

Presidente

Med. Esp. Sofía Gabriela Perales Alonso.

Secretario

Med. Esp. Javier Aquino Moncada

Vocal

Med. Esp. Luis Eduardo Pérez Peña

Suplente

M. en E. Lilia Susana Gallardo Vidal

Suplente

Centro Universitario.

Querétaro, Qro.

Enero 2023, México

“Costo económico de las incapacidades temporales en trabajadores del instituto mexicano del seguro social en el órgano de operación administrativa desconcentrada Querétaro por covid-19.”

Investigador principal.

Nombre: Michell Monserrat Ugalde Muñoz

Adscripción. Médico residente del 3er año de medicina del trabajo, adscrita al HGR No. 1, Querétaro.

Matrícula: 98231623

Correo electrónico: mchllieugalde@gmail.com

Teléfono: 55 24 11 80 95

Investigador responsable.

Dr. José Juan García González.

Adscripción. Coordinación auxiliar médica de investigación en salud, de la jefatura de servicios de prestaciones médicas, OOAD, Querétaro.

Matrícula: 11494646

Correo electrónico: jose.garciago@imss.gob.mx

Teléfono: 442 356 4994

Co-investigador responsable.

Dr. Sofía Gabriela Perales Alonso.

Adscripción: Coordinador Auxiliar de los SPPSTIMSS, Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas.

Matrícula: 99382393

Correo electrónico: sofia.perales@imss.gob.mx

DEDICATORIAS

Este trabajo está dedicado a mis padres, Javier y Margarita, por siempre ser un apoyo para mí, por escucharme, aconsejarme, alentarme a realizar nuevas cosas, brindarme su amor incondicional y siempre creer en mí. Los amo y los admiro inmensamente.

A mis hermanas, Sally y Aylin, por siempre estar presentes y ayudarme cuándo lo necesitaba, por motivarme a seguir adelante. Son mis favoritas.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a todos los profesores que tuve la fortuna de tener en mi camino y que con sus consejos y conocimientos me hicieron más fácil el camino. A mis profesores de residencia, Dra. Sofia Perales y Dr. Eduardo Pérez, por su apoyo y dedicación y al Dr. José Juan García por guiarme y dar luz en este trabajo.

ÍNDICE

INDICE GRÁFICAS	I
INDICE TABLAS	II
ABREVIATURAS Y SIGLAS	III
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
I.INTRODUCCIÓN	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN	4
II.ANTECEDENTES	6
COVID-19	6
Incapacidad temporal para el trabajo	7
Marco epidemiológico (COVID-19)	8
Epidemiología mundial	8
Epidemiología Latinoamérica	9
Epidemiología México	9
Proceso de otorgamiento de una incapacidad temporal para el trabajo en el IMSS:	10
Antecedentes de artículos publicados de estudios de costos de incapacidad por COVID-19.	11
III.HIPOTESIS	12
IV. OBJETIVOS	12
V.MATERIAL Y MÉTODOS	12
Diseño	13
Definición de población	13
Periodo de estudio	14
Lugar de estudio	14
Criterios de selección	14

Tamaño de la muestra	15
Variables	15
VI. TRABAJO OPERATIVO DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN	16
VII. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	16
VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS	16
IX. RECURSOS Y FINANCIAMIENTOS	18
X. RESULTADOS	19
XI. DISCUSIÓN	24
XII. CONCLUSIONES	28
XIII. BIBLIOGRAFÍA	30
XIV. ANEXOS	33
Instrumento de recolección de datos	33
Consentimiento informado	34

INDICE GRÁFICAS

GRÁFICA 1. DISTRIBUCIÓN REGIÓN DE CASOS POR COVID 19.....	8
GRÁFICA 2. NÚMERO DE CASOS ACUMULADOS CONFIRMADOS COVID-19	9
GRÁFICA 3. PORCENTAJE DE TRABAJADORES CORRESPONDIENTE AL SEXO	19
GRÁFICA 4. PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON ENFERMEDAD POR COVID-19 POR OCUPACIÓN	20
GRÁFICA 5. EDADES DE TRABAJADORES CON ENFERMEDAD POR COVID-19 ..	21
GRÁFICA 6. NÚMERO DE DÍAS DE INCAPACIDAD PARA EL TRABAJO.....	22

INDICE TABLAS

TABLA 1. RAMOS DE INCAPACIDAD	7
TABLA 2. FRECUENCIA DE TRABAJADORES INCAPACITADOS POR CATEGORÍA	20
TABLA 3. MEDIDAS ESTADÍSTICAS PARA LAS EDADES DE TRABAJADORES CON ENFERMEDAD POR SARS COV-2	21
TABLA 4. MEDIDAS ESTADÍSTICAS PARA LOS DÍAS DE ITT OTORGADOS POR ENFERMEDAD POR COVID-19	22
TABLA 5. MEDIDAS ESTADÍSTICAS DEL COSTO TOTAL DE LAS INCAPACIDADES TEMPORALES PARA EL TRABAJO	23
TABLA 6. MEDIDAS ESTADÍSTICAS DEL COSTO DE LAS INCAPACIDADES TEMPORALES PARA EL TRABAJO POR CATEGORÍA	23
TABLA 7. DÍAS OTORGADOS Y COSTO DE LAS INCAPACIDADES TEMPORALES PARA EL TRABAJO POR OLA EPIDÉMICA.	24

ABREVIATURAS Y SIGLAS

- **OOAD:** Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud
- **OIE:** Organización Mundial de Sanidad Animal
- **FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
- **ITT:** Incapacidad Temporal para el Trabajo
- **NSSA:** Nuevo Sistema de Subsidios y Ayuda
- **NSS:** Número de Seguridad Social.
- **IMSS:** Instituto Mexicano del Seguro Social
- **IC:** Intervalo de Confianza
- **SPSS:** Statistical Package for Social Sciences

RESUMEN

Costo económico de las incapacidades temporales en trabajadores del instituto mexicano del seguro social en el órgano de operación administrativa desconcentrada Querétaro por COVID-19.

Antecedentes: Al ser el COVID-19 una enfermedad relativamente nueva, en México no se cuenta aún con antecedentes que hablen sobre el costo derivado de las incapacidades temporales en trabajadores de instituciones de salud por COVID-19, ni del número de días de incapacidad y las categorías que han tenido mayor porcentaje de ausentismo por esta misma causa. **Objetivo:** Determinar el costo económico de las incapacidades temporales en trabajadores IMSS de la OOAD Querétaro con diagnóstico de COVID-19. **Materiales y métodos:** Estudio Transversal de costos, observacional, descriptivo, retrolectivo. Se realizará un análisis estadístico descriptivo. **Resultados:** Se encontró un total de 1176 trabajadores con diagnóstico de enfermedad por COVID-19 y las ocupaciones con mayor número de trabajadores enfermos fueron enfermería con el 55.2% (649 trabajadores), seguido por médicos con el 27.7% (326 trabajadores). El número total de días de incapacidad temporal para el trabajo (ITT) que se otorgaron por este diagnóstico fue de 18, 101, mientras que el costo total de las incapacidades temporales para el trabajo fue de \$ 15,403,828.77 pesos, con un promedio por trabajador de \$13, 098.49. **Discusión:** Las categorías con mayor número de trabajadores incapacitados corresponden con las categorías que tuvieron un contacto más estrecho con los pacientes y enfermería, aunque tuvo un mayor número de trabajadores con incapacidad, el costo promedio de sus ITT no fue el más alto debido a la disparidad en sueldos base que hay dentro del Instituto dependiendo de la categoría. Los días de incapacidad más frecuentes fueron 14, que corresponde con los otorgados al inicio de la pandemia por protocolo. **Conclusiones:** Esta pandemia ha impactado en distintos niveles sobre la sociedad y establecer un valor monetario a las pérdidas secundarias a este fenómeno es imposible, sin embargo, en este trabajo exploramos el costo monetario de los días de incapacidad para el trabajo en trabajadores de la salud, estos \$ 15,403,828.77 pesos correspondientes a 18, 101 días de incapacidad, nos dan una vista más objetiva del impacto de la pandemia en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Palabras clave: COVID-19, Incapacidad temporal para el trabajo, Costo de incapacidad, Querétaro, trabajador de la salud.

ABSTRACT

Economic cost of temporary disability in workers of the Mexican Institute of Social Security in the deconcentrated administrative operation Querétaro by COVID-19.

Background: Since COVID-19 is a relatively new disease, in Mexico there is still no information on the cost of temporary disability in workers of health institutions due to COVID-19, nor on the number of days of disability and the categories that have had the highest percentage of absenteeism due to this same cause. **Objective:** To determine the economic cost of temporary disability in IMSS workers of the OOAD Querétaro with a diagnosis of COVID-19. **Materials and methods:** Cross-sectional study of costs, observational, descriptive, retrospective. A descriptive statistical analysis was performed. **Results:** A total of 1176 workers were found with a diagnosis of illness due to COVID-19 and the occupations with the highest number of sick workers were nursing with 55.2% (649 workers), followed by physicians with 27.7% (326 workers). The total number of days of temporary incapacity for work (TIW) granted for this diagnosis was 18,101, while the total cost of temporary incapacity for work was \$ 15,403,828.77 pesos, with an average per worker of \$13,098.49. **Discussion:** The categories with the highest number of disabled workers corresponded to the categories that had the closest contact with patients, and although nursing had a higher number of disabled workers, the average cost of their TIW was not the highest due to the disparity in base salaries within the Institute depending on the category. The most frequent days of incapacity were 14, which corresponds with those granted at the beginning of the pandemic per protocol. **Conclusions:** This pandemic has impacted on different levels on society and to establish a monetary value to the losses secondary to this phenomenon is impossible, however, in this work we explored the monetary cost of the days of incapacity for work in health workers, these \$ 15,403,828.77 pesos corresponding to 18, 101 days of incapacity, give us a more objective view of the impact of the pandemic on the Mexican Institute of Social Security.

Key words: COVID-19, Temporary incapacity for work, Cost of incapacity, Querétaro, health care worker.

I.INTRODUCCIÓN

Durante la pandemia por COVID-19 el personal que labora en hospitales ha estado estrechamente expuestos a el riesgo biológico que conlleva el tratar pacientes con esta enfermedad. No sólo ha sido el personal médico y de enfermería los que padecen este riesgo; todo el personal que labora en los hospitales está en mayor o menor medida expuesto. El impacto que ha tenido la pandemia puede ser medible en muchos aspectos y uno de esos es el económico derivado de las incapacidades temporales para el trabajo subsidiadas por el IMSS cuando su personal padece esta enfermedad.

Aunque se han realizado algunos protocolos de investigación en los que se menciona el costo para algunos centros de salud secundarios a ausentismo laboral derivado de la pandemia, al ser una enfermedad relativamente nueva, en México no se cuenta aún con antecedentes que hablen sobre el costo derivado de las incapacidades temporales en trabajadores de instituciones de salud por COVID-19 y tampoco se conoce el número de días de incapacidad y las categorías que han tenido mayor porcentaje de ausentismo por esta misma causa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pandemia por COVID-19 ha impactado de diversas formas a la nación; Ha implicado un derroche de presupuesto para solventar la crisis, algunos de los costos implícitos que ha tenido esta emergencia es el de las incapacidades temporales para el trabajo que se han otorgado a lo largo de estos meses a trabajadores del sector salud, en este caso nos enfocaremos en trabajadores IMSS de la OOAD Querétaro. Se necesita recopilar información sobre quiénes han estado incapacitados bajo este rubro y cuántos días de incapacidad se han acumulado bajo este concepto para poder hacer una estimación del costo económico que implicó y para determinar cuál fue el impacto generado.

Esto se llevará acabo recopilando información en un censo de trabajadores para identificar, a partir de este, a quiénes se les otorgó una incapacidad con diagnóstico de COVID-19 y determinar los días de incapacidad dados.

Pregunta de investigación.

¿Cuál es el costo económico de las incapacidades temporales en trabajadores IMSS de la OOAD Querétaro con diagnóstico de COVID-19?

JUSTIFICACIÓN

Magnitud

La actual pandemia de COVID-19 ha dejado estragos tangibles en la población como lo son secuelas propias de la enfermedad y cambios en el estilo de vida a los que la población se ha visto obligada a apegarse en un esfuerzo por tratar de controlar la situación. Es una enfermedad que continua activa y de la cual se prevé que siga dejando secuelas en los gobiernos de todos los países.

Trascendencia

El personal que labora en los servicios de salud se encuentra mayormente expuesto a infección por SARS COV-2 al estar en contacto con pacientes catalogados como caso sospechoso o confirmado y también porque los servicios de salud nunca detuvieron sus funciones completamente al ser una actividad esencial por lo que las medidas de distanciamiento social difícilmente han sido cumplidas de manera rígida. El que el personal adscrito a las unidades de salud del Instituto Mexicano del Seguro Social se enferme de COVID-19 tiene además implicaciones económicas puesto que las incapacidades temporales para el trabajo que recibe son subsidiadas por el mismo instituto.

Originalidad

No se tienen aún información de cuál ha sido el costo de la enfermedad en el rubro de las incapacidades para el trabajo dentro del Instituto. Por este motivo el presente trabajo tiene como finalidad determinar el costo económico de las incapacidades temporales en trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social del Órgano de Operación

Administrativa Desconcentrada Querétaro con diagnóstico de COVID-19 con el fin de contar con datos específicos que nos ayuden a tener un punto de inicio para determinar uno de los rubros del impacto económico que ha tenido la pandemia a nivel institucional.

Factibilidad

Para realizar este protocolo de investigación se cuenta con los medios disponibles para la obtención de datos de la región de interés a través de bases de datos y sistema de consulta electrónica a los cuales se tendrá acceso en equipos de cómputo institucionales. Se cuenta con el tiempo necesario para llevar a cabo esta investigación y también con el compromiso de los investigadores involucrados quienes nos aportan un grado de seguridad para resolver cualquier inconveniente que pudiera surgir en la realización de este proyecto.

Conciliación con principios éticos

Este protocolo se apegará a las recomendaciones para la investigación Biomédica en seres humanos de la declaración de Helsinki de junio de 1964, la cual se adaptó en la 18a Asamblea Médica Mundial y fue revisada por la Asamblea Médica Mundial en Tokio en 1975 en la cual se establece que, en la investigación médica en seres humanos, el bienestar de los participantes de la investigación debe tener prioridad sobre todos los demás intereses. Se tomarán las precauciones necesarias para resguardar la intimidad de las personas involucradas en este protocolo de investigación y la confidencialidad de la información recolectada a través de las bases de datos institucionales y otros servicios de consulta electrónica.

II.ANTECEDENTES

COVID-19

En el mes de diciembre de 2019, en la ciudad de Wuhan en China, inició un brote de casos de una neumonía grave que se comportaba excepcionalmente agresiva en los adultos. Los estudios etiológicos que se realizaron dieron como resultado a un patógeno perteneciente al grupo de los coronavirus, inicialmente llamado 2019-nCoV (novel coronavirus de 2019), (1) genéticamente relacionado al agente del SARS.

Esta enfermedad ocasionada por el nuevo virus se propagó con gran rapidez en el continente asiático y luego a otros continentes. El día 30 de enero del presente año, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional, por el brote de 2019- nCoV, con esto exhortando a todos los países a tomar medidas para controlar esta emergencia de salud. El 11 de febrero, la OMS, en conjunto con la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), anunció el nombre de la enfermedad como COVID-19 "enfermedad por coronavirus 2019" (2)

El primer caso de COVID-19 se detectó en México el 27 de febrero de 2020 y tan sólo 64 días después el número de pacientes alcanzó un total de 19.224 casos confirmados (3)

Los casos confirmados de coronavirus en México aumentaron de forma exponencial. Se dio inicio a la Jornada Nacional de Sana Distancia la cual tiene como principios la suspensión temporal de actividades no esenciales, reprogramación de eventos de concentración masiva y medidas básicas de prevención como el lavado de manos, etiqueta respiratoria y el saludo a distancia (4). A pesar de estas medidas implementadas, se vio en la necesidad de iniciar la reconversión hospitalaria de múltiples unidades debido al aumento de la demanda por esta patología, con el objetivo de atender oportunamente la demanda en cada región del país al tiempo que promueven modelos de prevención de infecciones y bioseguridad que limitan el riesgo de transmisión para la población y los trabajadores de salud (5)

Durante esta emergencia sanitaria el personal de salud, como lo son médicos y enfermeras, han estado estrechamente expuestos a el riesgo biológico que conlleva tratar esta enfermedad, pero no sólo ellos son los que sufragan este riesgo; todo el personal que labora en los

hospitales está en mayor o menor medida expuestos y podemos notar esto en la diversidad de categorías de los trabajadores que se han incapacitado con un diagnóstico de COVID-19 y que laboran en los hospitales.

Incapacidad temporal para el trabajo

Se define como Incapacidad temporal para el trabajo a la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo. Estas incapacidades generan el pago de un subsidio.

Hay diferentes tipos de subsidios cada uno con características específicas.

Ante un riesgo de trabajo que genere una incapacidad temporal para el trabajo, el IMSS cubre al trabajador un subsidio igual al 100% de su salario base, que se paga desde el primer día que ampare el certificado de incapacidad otorgado por su servicio médico y durante todo el tiempo que dure su imposibilidad para laboral, con un límite de 52 semanas.

En el caso de las enfermedades generales que condicionen una incapacidad temporal para el trabajo, estas se pagaran con un subsidio del 60% de su salario base partir del 4° día que ampare el certificado de incapacidad, con límite de 52 semanas (Tabla 1). Si el asegurado no se encuentra en condiciones para para retomar sus actividades laborales, se podrá otorgar una prórroga para extender la incapacidad temporal para el trabajo hasta por 26 semanas más

RAMO	PORCENTAJE DE PAGO	LÍMITE DE PAGO
RIESGO DE TRABAJO	100% DEL SALARIO REGISTRADO EN EL IMSS AL INICIO DE LA INCAPACIDAD	DE UN DÍA HASTA EL TÉRMINO DE 52 SEMANAS.
ENFERMEDAD GENERAL	60% DEL SALARIO REGISTRADO EN EL IMSS AL INICIO DE LA INCAPACIDAD	A PARTIR DEL 4º DÍAS HASTA EL TÉRMINO DE 52 SEMANAS CON POSIBILIDAD DE PRORROGA HASTA POR 26 SEMANAS MÁS.
MATERNIDAD	100% DEL SALARIO REGISTRADO EN EL IMSS, AL INICIO DE LA SEMANA 34 DE GESTACIÓN, POR EL TOTAL DE DÍAS QUE AMPARE EL DOCUMENTO.	HASTA POR 84 DÍAS

Tabla 1. Ramos de incapacidad

Durante el año 2020 en el Instituto Mexicano del Seguro Social se prescribieron 49 millones de días de incapacidad por enfermedad general mientras que en 2019 el número de días otorgados fue de 44 millones. Este aumento en los días de incapacidad otorgados puede ser explicado por el fenómeno generada por el virus SARS-CoV-2 que provocó la pandemia de COVID-19.

La repercusión económica secundaria a este aumento en los días de incapacidad otorgados se vio reflejado con una elevación del gasto en subsidios del 8.5%, pasando de 7, 457 millones de pesos a 8, 088 millones tan solo en el rubro de enfermedad general. (6)

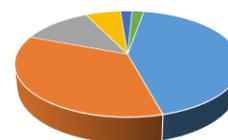
Marco epidemiológico (COVID-19)

Epidemiología mundial.

Hasta el 4 de abril 2021 se tenía el registro de 130.422.190 casos de COVID-19 a nivel mundial. La distribución geográfica de esta enfermedad es interesante ya que, hasta esta actualización, el continente con mayor número de casos por esta enfermedad es América con un 43%, seguido por el continente europeo con un 35%, Asia sudoriental 12%, África 6%, Mediterráneo oriental 2% y Pacífico occidental 2%. Podemos notar que tan sólo en los continentes

americano y europeo se concentra casi el 80% del total de casos registrados ante la Organización Mundial de la Salud. [Gráfica. 1.]

DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE CASOS POR COVID-19



- AMERICA
- EUROPA
- ASIA SUDORIENTAL
- MEDITERRÁNEO ORIENTAL
- ÁFRICA

Gráfica 1. Distribución región de casos por COVID 19. Fuente: Organización Panamericana de la Salud, abril 2021.

Epidemiología Latinoamérica

En América el número de casos de casos confirmados acumulados es de 56.759.442, siendo Estados Unidos, Brasil y Colombia los países que ocupan los primeros tres lugares. México se encuentra en la quinta posición con un total de 2.249.195 casos confirmados. [Gráfica. 2.] (7)

Es importante remarcar que desde el inicio de la pandemia se han estudiado diversos factores de riesgo asociados a esta enfermedad, algunos de estos como la obesidad, diabetes mellitus 2, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre otras, pero estas enfermedades no predisponen a la infección por COVID-19, lo que favorecen es

la gravedad de la presentación de la infección y el riesgo vital de la misma (8) En países con alta prevalencia de estas enfermedades, lo que significaría es que además del alto número de casos, también tiene una alta probabilidad de que la enfermedad sea más letal.

La transmisión comunitaria es la principal forma de contagios y es por esto que se deben continuar con las medidas de prevención impuestas desde el inicio de la pandemia como la higiene de manos y el distanciamiento social, mientras estas medidas no sean adoptadas por la población de una forma rigurosa, el patrón epidemiológico seguirá siendo el mismo. (9)

Epidemiología México

En el 34° Informe epidemiológico de la situación de COVID-19 dado por el Gobierno Federal, al 25 de octubre 2021 encontramos que los casos totales acumulados son de 3,784,448 los cuales incluyen casos y defunciones con asociación o dictaminación clínica-



Gráfica 2 Número de casos acumulados confirmados COVID-19. Fuente: Organización Panamericana de la Salud, abril 2021.

epidemiológica. La Ciudad de México registra el mayor número de casos a nivel nacional con 1,111,073 (29.4%) casos acumulados, continúa el Estado de México con 236,826 (6.3%) casos, seguido por Nuevo León con 203,251 (5.4%) y Querétaro se localiza en el doceavo puesto con un acumulado de 97,361 (2.6%) casos. La tasa de incidencia acumulada nacional es de 2,934.3 casos por 100,000 habitantes.

La distribución por sexo en los casos confirmados muestra un predominio similar en hombres (49.9%) y en mujeres (50.1%). Con una mediana de edad general de 39 años. (10)

Para el 17 de septiembre 2021 en el estado de Querétaro ya se tenía registrado un total de casos acumulados de 95,120, con una mayor proporción de casos confirmados en los municipios de Querétaro (61,684), San Juan del Río (8,443), Corregidora (5,789) y El Marqués (4,961). Tan solo en el municipio de Querétaro se concentra el 65% del número total de casos acumulados. (11)

Proceso de otorgamiento de una incapacidad temporal para el trabajo en el IMSS:

Este tipo de incapacidades temporales son expedidas a nivel institucional por los médicos familiares y/o especialistas tratantes. El paciente al acudir a los servicios de triage de las distintas unidades y se confirme la presencia de la enfermedad, se le otorgarán de 1 a 3 días de incapacidad temporal para el trabajo inicial y es enviado a su unidad de medicina familiar correspondiente para continuar con la vigilancia médica y valoración de capacidad para el trabajo en donde se le cubrirán 14 días totales de incapacidad temporal para el trabajo con posterior reincorporación laboral.

Los pacientes que tuvieron que recibir atención intrahospitalaria, el número de días de incapacidad varía de los 14 a más de 30 días en los que no pudieron laborar, esto es variable dependiendo de la gravedad de la enfermedad y si llegaron a presentar alguna secuela, si esta los imposibilitó para la reincorporación laboral inmediata. Como ya se mencionó anteriormente, si la enfermedad es calificada como un riesgo de trabajo, esto implica el cobro al 100% de los días de ausencia.

Antecedentes de artículos publicados de estudios de costos de incapacidad por COVID-19.

Como antecedentes de investigación sobre el costo económico de incapacidades por COVID-19 tenemos un estudio realizado en un Centro de Salud de Ecuador en el que se encontró que del 100% del personal que tuvo ausentismo laboral a causa de COVID-19 se acumularon 256 días de ausencia con un costo para la institución de \$55, 263. 35 USD durante el periodo de enero a octubre 2020 (12) Se puede observar que, en un periodo menor a un año, el impacto económico que tuvo la enfermedad fue grande, tomando en cuenta que el número total de trabajadores de ese Centro de Salud es de menos de 50 personas. Dentro del mismo estudio se encontró que la categoría con mayor ausentismo fue enfermería seguida del personal médico.

En el proyecto de tesis se encontró que en el Hospital San Vicente de Paul en Barcelona hubo 582 días de ausencia laboral y, aunque sólo el 23% fueron casos confirmados como positivos, el costo generado por las ausencias fue de \$44.814.91 euros y el servicio en el que se presentaron mayores ausencias laborales en el personal fue en urgencias, encontrándose asociación en el número de pacientes atendidos en el día y que son el servicios en donde durante la atención se realizan mayores procedimientos generadores de aerosoles. Al igual que lo encontrado en el otro estudio, las categorías con mayor porcentaje de ausencia fueron enfermería y médicos. (13)

En México no se cuenta con antecedente de estudios sobre el impacto económico que han tenido las incapacidades temporales en trabajadores de instituciones de salud por COVID-19 por lo que se desconoce el número de días de incapacidad y las categorías que han tenido mayor porcentaje de ausentismo por esta causa.

III.HIPOTESIS

Las incapacidades temporales para el trabajo otorgadas al personal del IMSS en la OOAD Querétaro secundarias a covid-19 tuvieron un impacto económico importante, sin embargo, la información encontrada en la literatura se presenta en un contexto diferente al presentado en nuestra población por lo que no podemos construir hipótesis estadísticas sobre el impacto económico de las incapacidades temporales.

IV. OBJETIVOS

Determinar el costo económico de las incapacidades temporales en trabajadores IMSS de la OOAD Querétaro con diagnóstico de COVID-19.

Objetivos específicos

- Identificar a los trabajadores IMSS de la OOAD Querétaro a los que se les haya otorgado una incapacidad temporal para el trabajo por COVID-19 en la base de datos NSSA (Censo NASSA)
- Determinar los días de incapacidad temporal para el trabajo otorgadas por diagnóstico de COVID-19 en trabajadores IMSS de la OOAD Querétaro

V.MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizará en la Jefatura de Servicios e Prestaciones Médicas de la OOAD Querétaro un estudio Transversal de costos, observacional, descriptivo, retrolectivo, basado en la recolección de datos obtenida de la base de datos de trabajadores con incapacidad temporal para el trabajo por COVID-19 y con la información obtenida en el NSSA sobre los días de incapacidad y el subsidio de estas. Se realizará un análisis estadístico descriptivo a través de promedio, desviación estándar, intervalos de confianza y cálculo del costo de las incapacidades temporales para el trabajo por COVID-19 en trabajadores IMSS.

Recursos e infraestructura: La Jefatura de Servicios e Prestaciones Médicas de la OOAD Querétaro tiene acceso al Nuevo Sistema de Subsidios y Ayuda (NSSA) y a la base de datos de trabajadores con incapacidades temporal para el trabajo por COVID-19, en donde se concentra toda la información requerida. Se cuenta con equipo de cómputo para recolectar la información y realizar los análisis.

Experiencia del grupo de investigadores: Los investigadores tienen experiencia en el diseño, ejecución y presentación de resultados de protocolos de investigación en el área de salud

Tiempo a desarrollarse: Este protocolo de investigación se desarrollará en los ocho meses posteriores a la aprobación por el Comité de Ética en Investigación y Comité Local en Salud

Diseño

El diseño del estudio es transversal de costos.

Características

Observacional, descriptivo, retrolectivo

Definición de población

Universo de estudio

Incapacidades temporales para el trabajo correspondientes a trabajadores IMSS de la OOAD Querétaro revisados en la base de datos y en el Sistema de Subsidios y Ayudas de la coordinación clínica de Salud en el trabajo del Hospital General Regional No.1

Población blanco

Trabajadores IMSS de la OOAD Querétaro con incapacidades temporales para el trabajo otorgadas por diagnóstico de COVID-19 revisados en el censo y en el Sistema de Subsidios y Ayudas (NSSA) de la coordinación clínica de Salud en el trabajo del Hospital General Regional No.1

Unidades de observación

Incapacidades temporales de trabajadores IMSS captadas en el sistema NSSA (Censo NSSA)

Periodo de estudio

Del 01 de marzo 2020 al 30 noviembre 2021

Lugar de estudio

Coordinación Clínica de Salud en el trabajo del Hospital General Regional No. 1 de la OOAD Querétaro.

Criterios de selección**Criterios de inclusión**

- Incapacidades temporales para el trabajo otorgadas a personal adscrito del IMSS OOAD Querétaro por COVID-19 con prueba positiva de PCR.

Criterios de exclusión

- No hay.

Criterios de eliminación

- Incapacidades temporales para el trabajo otorgadas de las que no se tengan los datos completos en la base de datos

Tamaño de la muestra

Se trata de un estudio exploratorio en donde no contamos con datos en la literatura para plantear supuestos y llevar a cabo el cálculo del tamaño de muestra. Por esta razón, se realizará el análisis completo de la base de datos a partir de enero del 2019 y hasta el 30 de junio del 2021. Se cuenta con una base de datos de 600 pacientes.

Variables

Variables de estudio.

- Días de Incapacidad
- Costo de la incapacidad

Variables que describen a la población de estudio.

- Edad
- Sexo
- Puesto laboral

Cuadro de variables de estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICIÓN	ANÁLISIS ESTADÍSTICO
DÍAS DE INCAPACIDAD	Días de licencia laboral otorgados por enfermedad general	Días de licencia laboral contenía en el sistema NSSA. (Censo NSSA)	Cuantitativa Discreta	Días	Si presenta distribución normal: promedió, desviación estándar e IC 95% Si presenta distribución no normal, los datos se describirán con medianas y rangos intercuantiles.
COSTO DE INCAPACIDAD	Monto subsidiado por los días de incapacidad temporal por enfermedad general	Costo total de incapacidad contenida en el sistema NSSA (Censo NSSA), por el periodo expedido de días de incapacidad.	Cuantitativa continua	Pesos Mexicanos.	Si presenta distribución normal: promedió, desviación estándar e IC 95% Si presenta distribución no normal, los datos se describirán con medianas y rangos intercuantiles.

Cuadro de variables que describen a la población de estudio

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDICIÓN	ANÁLISIS ESTADÍSTICO
EDAD	Es el tiempo que ha vivido una persona al momento actual.	Número de años cumplidos consignados en la base de datos del sistema NSSA (censo NSSA) al momento de otorgarles la Incapacidad temporal del trabajo	Cuantitativa discreta	Años	Si presenta distribución normal: promedió, desviación estándar e IC 95% Si presenta distribución no normal, los datos se describirán con medianas y rangos intercuantiles.
SEXO	Conjunto de características anatomo - fisiológicas que distinguen al hombre de la mujer.	Se considera lo consignado en la base de datos	Cualitativa nominal dicotómica	Mujer Hombres	Número absolutos Porcentajes
OCUPACIÓN	Conjunto de tareas laborales que realiza determinadas por el contrato colectivo de trabajo	Se considerará lo consignado en la base de datos.	Cualitativa nominal	Médicos Enfermeras Becarios Asistentes médicos Choferes Dentistas Intendencia Nutricionistas Trabajador social Laboratorista	Números absolutos Porcentajes

VI. TRABAJO OPERATIVO DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

- a) Una vez que se obtenga el número de registro del protocolo por parte del Comité Local de Investigación en Salud 2021
- b) A partir de la base de datos de personal IMSS de la OOAD Querétaro que tuvo COVID-19 en el periodo de estudio, se identificara el número de seguridad social, edad, sexo y ocupación.
- c) Una vez identificado el número de seguridad social, se procederá ingresar al sistema NSSA para identificar el número de días de incapacidad y el costo de las mismas.
- d) Se llenará de la base de datos en una hoja de captura del programa SPSS 25 y se procederá al análisis estadístico y redacción de la tesis.

VII. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Las variables cualitativas se describirán en términos de números absolutos y porcentajes. Las variables cuantitativas se describirán de acuerdo al tipo de distribución, si presentan distribución normal de acuerdo al test de normalidad de Kolmogórov-Smirnov se describirán con porcentajes y desviaciones estándar e intervalos de confianza al 95%, en caso de que presentan distribución no normal por medio de medianas y rangos intercuantilares.

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente trabajo de investigación se realizará con estricto apego al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 17 considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio, sin embargo este protocolo se clasifica en la categoría I de investigación (sin riesgo)

la cual no presenta riesgo ya que es un estudio que empleará técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y que no ameritará realizar ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio.

Este protocolo únicamente se basará en la revisión y análisis de base de datos del Instituto Mexicano del Seguro Social y plataformas digitales en donde se establecen el costo de incapacidades temporales para el trabajo por lo que no se requerirá el uso de consentimiento informativo

Autonomía.

El estudio plantea el análisis de una base de datos, por lo cual, no se requiere consentimiento informado de los sujetos que han participado en la elaboración de la base de datos. Sin embargo, se respetará la confidencialidad de los datos mediante las siguientes acciones:

- a) La base de datos no contendrá información del paciente como es el nombre, número de seguridad social, direcciones, correos electrónicos, teléfonos u otro dato que permita identificar a los participantes. El número de seguridad social solo se utilizará para la identificación del paciente en la base de datos de NSSA, pero no formará parte de la base de datos para análisis de información.
- b) La base de datos se guardará en la computadora institucional del Dr. José Juan García González, Coordinador Auxiliar de Investigación en Salud de la Jefatura de Servicios e Prestaciones Médicas de la OOAD Querétaro, la cual, cuenta con la seguridad informática protocolizada del Instituto Mexicano del Seguro Social. Los datos se resguardarán por un periodo de 12 años.
- c) Cuando se publique la tesis y si el trabajo de investigación es publicado en revistas médicas, no se revelará la identidad de los sujetos.

- d) Los investigadores se comprometen a actuar con una conducta moral y ética en el manejo de la información recolectada, analizada y publicada.

Beneficencia – No maleficencia.

Al tratarse del análisis de una base de datos institucional y no realizar ninguna intervención, no se pone en riesgo la vida, integridad o funcionalidad de los sujetos, cuya información está en la base de datos de los dictámenes de invalidez.

Justicia.

Al hacerse un análisis global de la base de datos, no se discriminará del análisis por cuestiones de sexo, raza, religión, afiliación política, preferencias sexuales o alguna otra condición.

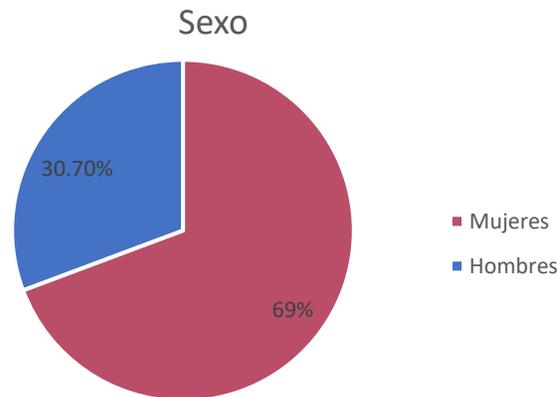
IX. RECURSOS Y FINANCIAMIENTOS.

Se cuenta con la base de datos de los trabajadores con incapacidad temporal para el trabajo por COVID-19. El estudio se llevará a cabo con los recursos propios de los investigadores y será la Dra. Michell Monserrat Ugalde Muñoz, la responsable de la captura de los datos.

X. RESULTADOS

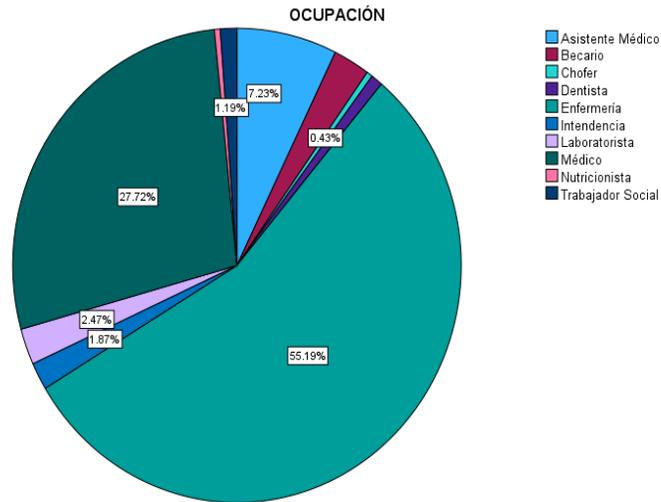
En la realización del protocolo de estudio se contempló inicialmente una base de datos con 600 trabajadores, sin embargo, al realizar la recolección de datos el número de nuestra población fue un total de 1176 trabajadores con diagnóstico de enfermedad por COVID-19 en el periodo de estudio de este trabajo.

Del total de trabajadores, las mujeres representan el 69.3% de la población con un total de 815 trabajadoras y los hombres el 30.7% con 361 trabajadores. (Gráfica 3.)



Gráfica 3: Porcentaje de trabajadores correspondiente al sexo (hombres y mujeres)

Las ocupaciones con mayor número de trabajadores enfermos por COVID-19 fueron enfermería con el 55.2% (649 trabajadores), seguido por médicos con el 27.7% (326 trabajadores) y el 7.2% (85 trabajadores) corresponde a asistentes médicos. (Gráfica 4). Las ocupaciones con menor porcentaje de trabajadores expuestos fueron choferes y nutricionistas ambos con el 0.4%, lo que representa 5 trabajadores. (Tabla 2).



Gráfica 4. Porcentaje de trabajadores con enfermedad por SARS COV-2 por ocupación

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Asistente Médico	85	7.2
	Becario	31	2.6
	Chofer	5	.4
	Dentista	10	.9
	Enfermería	649	55.2
	Intendencia	22	1.9
	Laboratorista	29	2.5
	Médico	326	27.7
	Nutricionista	5	.4
	Trabajador Social	14	1.2
	Total	1176	100.0

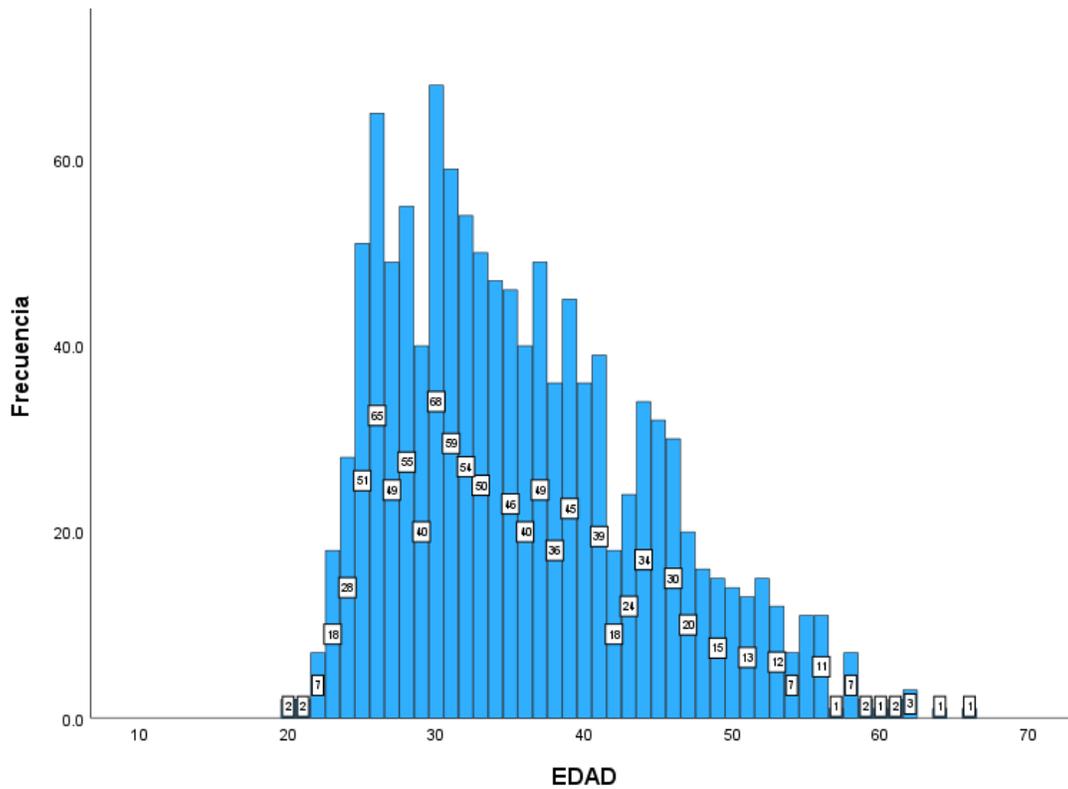
Tabla 2. Frecuencia de trabajadores incapacitados por categoría.

La media de edad de los trabajadores es de 35.8 años con una desviación estándar de 8.75. Mientras que la mayor frecuencia en edad es de 31 años con un total de 68 trabajadores, seguido de 26 años con 65 trabajadores. (Tabla 3, Gráfica 5)

Descriptivos

		Estadístico	Error estándar	
EDAD	Media	35.87	.255	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	35.37	
		Límite superior	36.37	
	Media recortada al 5%	35.44		
	Mediana	34.00		
	Varianza	76.613		
	Desv. estándar	8.753		
	Mínimo	20		
	Máximo	66		

Tabla 3. Medidas estadísticas para las edades de trabajadores con enfermedad por SARS COV-2.



Gráfica 5. Edades de trabajadores con enfermedad por SARS COV-2.

El número total de días de incapacidad temporal para el trabajo (ITT) que se otorgaron fue de 18, 101 días. El promedio de días otorgados fue de 15 días, y el número de días de incapacidad más frecuente fueron 14. El número máximo de días de ITT fue de 241 en esta población. (Tabla 4 y gráfica 6).

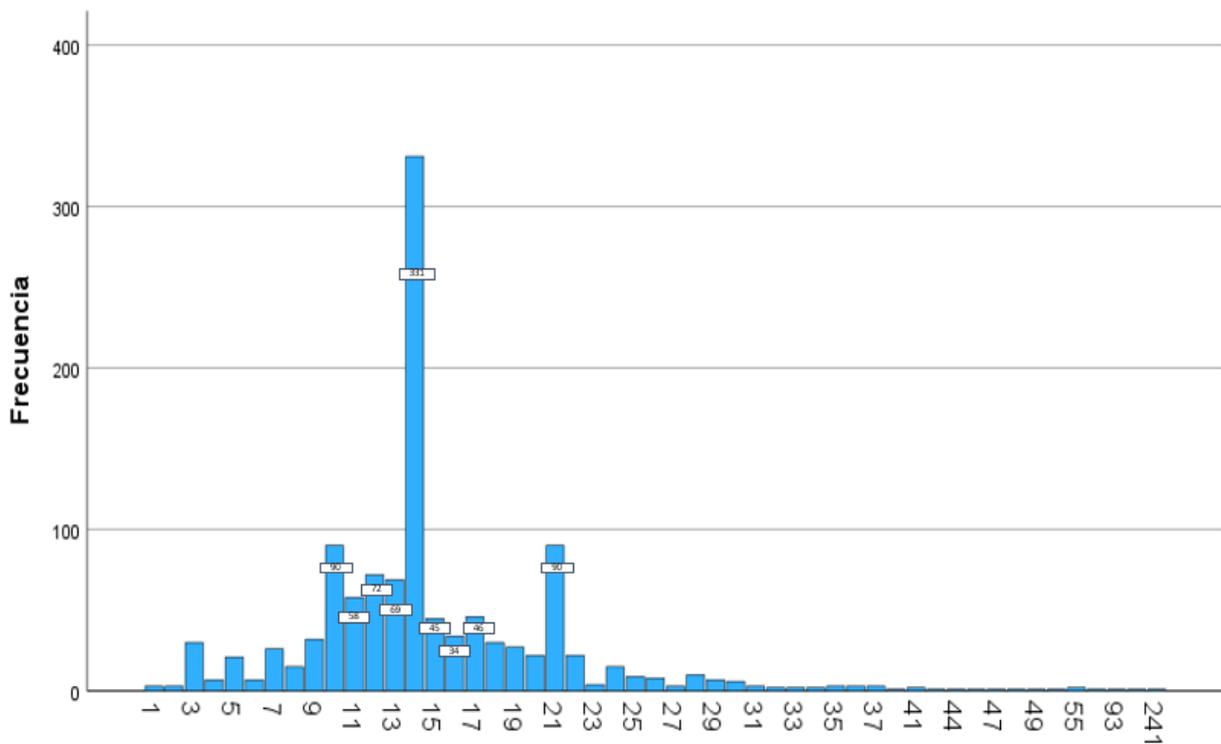
Descriptivos

	Estadístico	Error estándar
Media	15.39	.336
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	14.73
	Límite superior	16.05
Media recortada al 5%	14.53	
Mediana	14.00	
Varianza	132.824	
Desv. estándar	11.525	
Mínimo	1	
Máximo	241	

Suma	18101
------	-------

Tabla 4. Medidas estadísticas para los días de ITT otorgados por enfermedad por COVID-19

Número de días de incapacidad temporal para el trabajo



Gráfica 6. Número de días de incapacidad para el trabajo

El costo total de las incapacidades temporales para el trabajo fue de \$ 15,403,828.77 pesos, con un promedio por trabajador de \$13, 098.49. El costo mínimo de las incapacidades fue de \$162.45 y el máximo de \$372, 574.62 (Tabla 5) La ocupación con mayor costo promedio de las ITT es médico con \$21,296.33, seguido por dentista con \$18,506.03 mientras que el menor costo promedio de las ITT fue intendencia con \$ 6,065.65 y becarios \$6,225.05 (Tabla 6)

Estadísticos							
Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Suma	Intervalo de confianza 95%	
Costo	13,098.49	15,530.34	162.45	372,574.62	15,403,828.77	12,209.96	13,987.02

Tabla 5. Medidas estadísticas del costo total de las incapacidades temporales para el trabajo.

Ocupación	Número de trabajadores	Costo de las ITT (Promedio)	Intervalo de confianza 95%		Desviación estándar
Médico	326	21,296.33	18,460.69	24,131.97	26,025.07
Dentista	10	18,506.03	13,355.86	23,656.20	7,199.44
Trabajador social	14	13,357.44	4,520.51	22,194.38	15,305.15
Enfermería	649	10,561.66	10,100.27	11,023.06	5,986.02
Nutricionista	5	9,193.37	3,506.88	14,879.85	4,579.72
Laboratorista	29	8,987.64	6,563.66	11,411.62	6,372.51
Asistente	85	6,740.69	5,876.66	7,694.73	4,005.80
Becario	31	6,225.05	4,842.96	7,607.13	3,767.92
Intendencia	22	6,065.65	4,498.81	7,632.49	3,533.88
Chofer	5	5,729.28	83.36	11,375.20	4,547.05

Tabla 6. Medidas estadísticas del costo de las incapacidades temporales para el trabajo por categoría.

Durante la historia de esta enfermedad se han registrado diversas oleadas de la misma, es decir, se han producido periodos de estabilidad y de aumento en la incidencia de la misma. En el periodo de estudio de este trabajo, 01 de marzo 2020 al 30 noviembre 2021, se registraron 3 olas epidémicas en el territorio nacional. En la ola epidémica en la que se registró un mayor número de días de incapacidad otorgado fue en la segunda y, por lo tanto, en la que se registró un mayor costo económico. (tabla 7)

Ola epidémica	Número de incapacidades	Días de incapacidad	Costo total de las ITT
1	474	6386	\$5,150,285.23
2	589	10,266	\$9,064,709.14
3	113	1449	\$1,118,834.40

Tabla 7. Días otorgados y costo de las incapacidades temporales para el trabajo por ola epidémica.

XI. DISCUSIÓN

Durante la investigación de este trabajo se encontró en primera instancia que el número de trabajadores IMSS en la OOAD Querétaro con diagnóstico de COVID-19 era mayor a lo que se había estimado en un inicio, con un total de 1176 trabajadores en un periodo de 20 meses.

Una de las variables estudiadas fue la edad de los trabajadores que se incapacitaron. La población económicamente activa, la que otorga la mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios, en México esta población está considerada entre los 15 a 64 años. (17)

En el informe epidemiológico del Gobierno de México se reporta una media general de 39 años (10) así que tanto esta como la media de edad que se encontró en la población estudiada (35.8 años) corresponde a la edad de la población económicamente activa. Los adultos

mayores, aunque fueron afectados significativamente de mayor forma por la pandemia, no tienen una presencia considerable dentro de la plantilla del personal institucional.

En cuanto a la distribución por sexo encontrada en este trabajo las mujeres predominan con el 69.3% con respecto al 30.7% de los hombres. Este predominio de las mujeres en la población corresponde y se puede explicar comparándolo con la distribución poblacional en la que hay en el estado de Querétaro en la que 51.0% de mujeres y 49.0% hombres. (18)

En la atención a los pacientes con COVID-19, se formaron equipos multidisciplinarios para garantizar el manejo integral de los mismos. Estos equipos estaban conformados tanto por médicos y enfermeras quienes tenían el contacto directo con los pacientes ya sea en la atención ambulatoria como en hospitalización, laboratoristas que seguían en contacto con la población para continuar otorgando servicio en hospitales, nutricionistas asignados a áreas covid, dentistas, trabajadores sociales, asistentes médicos, personal de intendencia que se mantenía en contacto estrecho con los pacientes al ingresar a las áreas de hospitalización y en el acompañamiento para desinfección de las rutas covid, así como chóferes de ambulancia quienes mantenían el contacto al requerirse el traslado de los paciente.

El personal ocupacionalmente expuesto son aquellos trabajadores que en ejercicio y con motivo de su ocupación están expuestos a condiciones inseguras o peligrosas o a contaminantes del ambiente laboral (14), en este caso el virus SARS-COV2 es considerado uno de esos contaminantes por lo que se espera que las categorías más expuesta sea la que tenga el mayor número de contagios.

En la OOAD Querétaro, las ocupaciones con mayor número de trabajadores enfermos por COVID-19 fueron enfermería (649 trabajadores), seguido por médicos con el 27.7%, lo que es de esperarse al ser las dos categorías que se encontraban en un contacto más cercano a los pacientes enfermos y lo que además pasaban más tiempo en las áreas designadas para esta enfermedad. Estos datos corresponden a lo encontrado en el trabajo de Lagunas y Gutiérrez (12, 13) en el que se encontró que la categoría con mayor ausentismo fue enfermería seguida del personal médico.

Las ocupaciones que menor contacto tenían con las personas enfermas tanto en tiempo como en cercanía, intendencia, trabajo social, choferes y nutricionistas, fueron las que presentaron menor número de trabajadores enfermo y por consiguiente el costo de las incapacidades temporales para el trabajo también fue menor.

Aunque la categoría de enfermería fue la que tuvo un mayor número de trabajadores enfermos, el costo promedio de sus ITT no fue el más alto, esto se puede explicar debido a la disparidad en sueldos base que hay dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social dependiendo de la categoría. En el caso de enfermería, el sueldo mensual promedio es de \$ 6,693.619 y en médicos el promedio es de \$10,334.86 por lo que aunque tuvieran los mismos días de incapacidad, el costo económico de sus incapacidades no sería igual.

El costo total de los días de incapacidad temporal para el trabajo otorgados por COVID.19 en nuestra población difiere de lo encontrado en el estudio realizado por Lagunas (12) y esto puede estar relacionado con la diferencia de la población, los distintos salarios y el número distinto de días acumulados de ITT. Al no haberse realizado estudios en otras OADD, no se puede realizar una comparación de resultados de forma adecuada en condiciones similares.

Al inicio de la pandemia la Organización Mundial de la Salud emitió recomendaciones para ponerle fin al aislamiento por COVID-19 (15), entre las que se encontraba, en pacientes sintomáticos, suspenderlo 10 días después de la aparición de síntomas, más por lo menos 3 días sin síntomas, por lo que el promedio de días de incapacidad temporal para el trabajo era de 14 días. Así mismo, el IMSS implementó protocolos para el otorgamiento de incapacidades para el trabajo que en un inicio contemplaban el subsidio durante los primeros 14 días que es lo que generalmente duraba el cuadro leve de la enfermedad. Esto explica que hayan sido estos 14 días de ITT los más frecuentemente encontrados en este trabajo.

Después de los 14 días, si el trabajador continuaba con sintomatología, tenía que acudir a una revaloración para determinar si había agravamiento de la enfermedad y en caso de requerirlo se otorgaba una prórroga de la incapacidad.

Las incapacidades prolongadas son aquellas que sobrepasan el tiempo estimado de recuperación de una enfermedad. Las razones por las que esto ocurre son múltiples, pero no podemos olvidar que la presencia de comorbilidades, diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica y la enfermedad cardiovascular, incrementan el riesgo de una presentación clínica de COVID.19 grave (16) lo que se traduce en más días de incapacidad y un mayor costo. En este trabajo la incapacidad con mayor número de días otorgados fue de 241 días. La presencia de comorbilidades en la población trabajadora implica un riesgo en la complicación de enfermedades y finalmente esto se traduce en un mayor costo para el instituto.

Así como se encontraron incapacidades prolongadas, también se encontraron incapacidades por menos de 14 días y esto se explica por el día en que los trabajadores acudieron a atención médica. Si una persona ya había iniciado con síntoma 5 días antes de recibir atención, la incapacidad se otorgaba sólo por 9 días a partir de esa fecha, Podemos decir que la variabilidad en los días otorgados de ITT depende de los síntomas presentados, la evolución de los pacientes, complicaciones y el día de la enfermedad en la que se presentaban al servicio médico.

Para el estudio de la enfermedad se han establecido distintas “olas”, en las que el número de casos de COVID-19 presentan un pico de incidencia hasta alcanzar un límite y luego decrece. Cada ola tiene características distintas en cuanto a intensidad y duración. Durante el tiempo de este estudio, ocurrieron 3 olas epidémicas, terminando la última el 17 de octubre 2021. La cuarta ola tuvo un inicio el 2 de enero 2022 por lo que los datos correspondientes a esta no son de la competencia de este trabajo.

La primera ola tuvo un total de casos confirmados en territorio nacional de 814, 366, la segunda 1.533.110 y la tercera 1,360,277. (19) La segunda ola fue la que tuvo un pico de incidencia más alto y estos datos los podemos comparar con los obtenidos en este trabajo en el que el mayor número de días otorgados de ITT y, por tanto, el mayor costo fue en este mismo periodo.

XII.CONCLUSIONES

El personal que labora en los servicios de salud ha desempeñado un papel imprescindible en el manejo de la pandemia por COVID-Q9, aunque eso ha implicado que el nivel de riesgo al que se expone es aún mayor que el de la población en general.

Atendiendo esta problemática, en el Instituto Mexicano del Seguro Social se implementaron protocolos de atención a pacientes que ponían como principal objetivo la prevención de contagio en el personal de salud. Es así como la elección de equipo de protección personal adecuado, la capacitación del personal, el aislamiento de las áreas de mayor riesgo, protocolos de traslado intrahospitalario e interhospitalario y de comunicación con familiares de pacientes hospitalizados fueron medidas esenciales, sobre todo al inicio de la pandemia cuando la información sobre la enfermedad era escasa. Aun así, por la propia naturaleza de la enfermedad, el contagio en el personal de salud fue inevitable,

En la atención de los pacientes con COVID-19, se hizo evidente la necesidad de un trabajo en equipo, esto para facilitar la sobrecarga de trabajo y garantizar una atención adecuada a los pacientes. Las formaciones de estos equipos también aumentaron al personal ocupacionalmente expuesto al virus y se pudo determinar que los trabajadores que, por sus funciones, tenían un contacto más estrecho con los pacientes, como lo son la categoría de médicos y enfermería, fueron lo que presentaron mayor número de días de incapacidad temporal para el trabajo. Esta premisa no es algo extraño, ya que coincide con estudios ya realizados en otras instituciones. (12,13) pero no son las únicas categorías que se vieron afectadas ya que todas las categorías que cumplen un papel en la atención de los pacientes contribuyeron a la suma total de días de Incapacidad Temporal para el Trabajo.

La salud de los trabajadores es prioritaria e invertir en la protección de estos es una ganancia a largo y corto plazo. Mantener a los trabajadores con un estado de salud óptimo puede disminuir el riesgo de padecer complicaciones de la enfermedad y por lo tanto disminuir los días de incapacidad y con esto el costo de las mismas. Los programas preventivos son esenciales en cualquier nivel de salud.

Esta pandemia ha impactado en distintos niveles sobre la sociedad y establecer un valor monetario a las pérdidas secundarias a este fenómeno es imposible, sin embargo, en este trabajo exploramos el costo monetario de una las consecuencias más palpables que trajo la pandemia, los días de incapacidad para el trabajo por enfermedad.

No hay que olvidar que cada día de incapacidad representa a un trabajador que se tuvo que quedar en casa, un trabajador enfermo y que también representó una afectación en su núcleo social.

Para responder a la pregunta de “¿Cuándo ha costado la pandemia a nivel institucional?” sin duda hay un sinnúmero de variables que se deben de investigar y analizar. El saber cuál ha sido el impacto económico de las ITT otorgadas por esta enfermedad a los trabajadores de la OADD Querétaro nos da una perspectiva de la situación a la que nos enfrentamos en su punto más álgido.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Médico E, Médicas P, Clínica E, Profesor V. Artículo de revisión [Internet]. Bvsalud.org.]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>
2. Aviso Epidemiológico CONAVE /09/ 2020/COVID-19 6 de abril del 2020. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/545445/AE_Enfermedad_COVID-19_SARS-CoV-2_2020.04.06.pdf
3. Suárez V, Suarez Quezada M, Oros Ruiz S, Ronquillo De Jesús E. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. Rev Clin Esp (Barc) [Internet]. 2020;220(8):463–71. Disponible en: <https://www.revclinesp.es/es-epidemiologia-covid-19-mexico-del-27-articulo-S0014256520301442>
4. Jornada Nacional de Sana Distancia Del 23 de marzo al 19 de abril 2020. Secretaria de salud <http://seech.gob.mx/site/sites/default/files/202003/Jornada%20Nacional%20de%20Sana%20Distancia.pdf>
5. Lineamiento de reconversión hospitalaria. Gobierno de México <https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/04/Documentos-Lineamientos-Reconversion-Hospitalaria.pdf>
6. Robledo Z. Informe al ejecutivo federal y al congreso de la unión sobre la situación financiera y los riesgos del instituto mexicano del seguro social 2020 2021 [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20202021/22-InformeCompleto.pdf>
7. Organización Panamericana de la Salud. Actualización COVID-19 [Internet]. 2021 abr. Disponible en: https://www.paho.org/sites/default/files/2021-04/COVID-ARG-2021-04-04_0.pdf

8. Abellán A, Aceituno P, Allende A, [ministerio de Ciencia e Innovación]. Una visión global de la pandemia covid-19: qué sabemos y qué estamos investigando desde el csic [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.csic.es/sites/default/files/informe_cov19_pti_salud_global_csic_v2_1.pdf
- 9,[Subsecretaría de Prevención y. Promoción de la Salud Dirección General de Epidemiología] 31° informe epidemiológico de la situación de covid-19. Dirección de información epidemiológica, 13 de septiembre de 2021 [Internet]. 2021 sep. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/668356/Informe_COVID-19_2021.09.13.pdf
10. [Subsecretaría de Prevención y. Promoción de la Salud Dirección General de Epidemiología] 34° informe epidemiológico de la situación de covid-19. Dirección de información epidemiológica, 25 de octubre de 2021 [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/680333/Informe_COVID-19_2021.10.25.pdf
11. Gobierno de México. COVID 19- MÉXICO [Internet]. 2021 [citado el 18 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/fHDMMap/mun.php>
12. Lagunas, D. Costos del ausentismo laboral por COVID-19 en trabajadores del Centro de Salud no1 Tulcán, 2020. Revista Ocronos. Diciembre 2020
13. Alfonso Gutiérrez LV, Nieto Franco A, Rubio Sánchez JT. Estudio del ausentismo generado por COVID-19 en la E.S.E. Hospital San Vicente de Paul de Santa Rosa de Cabal. 2021.

14. Secretaria del Trabajo y Previsión Social. Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. [Internet]. 2022 oct. Disponible en:

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n152.pdf>

15. Organización Mundial de la Salud. Criterios para poner fin al aislamiento de los pacientes de COVID-19 17 junio 2020 [Internet]. Disponible en:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332997/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief.Discharge-From_Isolation-2020.1-spa.pdf

16. Plasencia-Urizarri Thais M., Aguilera-Rodríguez Raúl, Almaguer-Mederos Luis E.. Comorbilidades y gravedad clínica de la COVID-19: revisión sistemática y meta-análisis. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000400002&lng=es. Epub 10-Jun-2020.

17. Ernesto P, La Productividad de la Población Económicamente Activa (PEA) en México: Historia, Panorama Actual y Perspectiva. Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento, vol. 4, núm. 10, pp. 165-186, 2016

18 Municipio de Querétaro. Querétaro 2021 Anuario Económico Municipal.

19. [Subsecretaría de Prevención y. Promoción de la Salud Dirección General de Epidemiología] INFORME INTEGRAL DE COVID-19 EN MÉXICO, Número 05-2022 | 06 de abril de 2021 [Internet]. 2021. Disponible en: https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2022/05/Info-05-22-Int_COVID-19_6abr_26abr22OK.pdf

Consentimiento informado

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL	
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (NIÑOS Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD)	
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	_____
Patrocinador externo (si aplica):	_____
Lugar y fecha:	_____
Número de registro:	_____
Justificación y objetivo del estudio:	_____
Procedimientos:	_____
Posibles riesgos y molestias:	_____
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	_____
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	_____
Participación o retiro:	_____
Privacidad y confidencialidad:	_____
En caso de colección de material biológico (si aplica):	_____
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabiente (si aplica):	_____
Beneficios al término del estudio:	_____
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	_____
Investigador Responsable:	_____
Colaboradores:	_____
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bodega "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 200. Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	
_____	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____	Testigo 2
Testigo 1	_____
_____	Nombre, dirección, relación y firma
_____	Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.	
Clave: 2810-009-013	