

# LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO





# LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

## COLECCIÓN RESULTADO DE INVESTIGACIÓN

**Primera Edición 2022**

**Editorial EIDEC**

Sello Editorial EIDEC (978-958-53018)

NIT 900583173-1

**ISBN:** 978-628-95419-5-3

**Formato:** Digital PDF (Portable Document Format)

**DOI:** <https://doi.org/10.34893/c6623-8349-9231-n>

**Publicación:** Colombia

**Fecha Publicación:** 16/12/2022

### **Coordinación Editorial**

Escuela Internacional de Negocios y Desarrollo Empresarial de Colombia – EIDEC

Centro de Investigación Científica, Empresarial y Tecnológica de Colombia – CEINCET

Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES

### **Revisión y pares evaluadores**

Centro de Investigación Científica, Empresarial y Tecnológica de Colombia – CEINCET

Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES





# Contenido

<b>1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA VARIABILIDAD EN DÍAS SUGERIDOS DE LAS INCAPACIDADES TEMPORALES, PRESCRITAS POR MÉDICO GENERAL Y SU IMPACTO EN UNA EPS DE COLOMBIA .....</b>	<b>7</b>
<i>Jennifer Henao Castro, Andrés Cely Jiménez, Tania Lizveth Orjuela Lara .....</i>	<i>7</i>
<b>2. CULTURA DE INCLUSIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL SGSST DEDUCCIÓN EN RENTA.....</b>	<b>23</b>
<i>Sandra Marcela Espitia Gonzalez .....</i>	<i>23</i>
<b>3. EFECTOS EN LA SALUD FÍSICA Y MENTAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS UNIVERSITARIOS EN RELACIÓN CON SOBRECARGA LABORAL DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 .....</b>	<b>50</b>
<i>Alexandrea Gaviria Marulanda, Luz Yessenia Ramírez Morales, Anayiby del Pilar Vergara, Valentina Arce Ceballos, Gabriela Riascos Montaña.....</i>	<i>50</i>





# 1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA VARIABILIDAD EN DÍAS SUGERIDOS DE LAS INCAPACIDADES TEMPORALES, PRESCRITAS POR MÉDICO GENERAL Y SU IMPACTO EN UNA EPS DE COLOMBIA

## DESCRIPTIVE ANALYSIS OF THE VARIABILITY IN SUGGESTED DAYS OF TEMPORARY DISABILITIES, PRESCRIBED BY GENERAL PHYSICIAN AND ITS IMPACT ON AN EPS IN COLOMBIA

Jennifer Henao Castro<sup>1</sup>, Andrés Cely Jiménez<sup>2</sup>, Tania Lizveth Orjuela Lara<sup>3</sup>

**Fecha recibida:** 25/05/2022

**Fecha aprobada:** 26/06/2022

**Derivado del proyecto de grado:** Análisis descriptivo de la variabilidad en días sugeridos de las incapacidades temporales, prescritas por médico general y su impacto en una EPS de Colombia. Para optar al título de Especialista en Gerencia de Organizaciones del Sector Salud.

**Institución financiadora:** Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión Sanitaria – IGGS- Especialización en Gerencia de Organizaciones del Sector Salud.

**Pares evaluadores:** Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

---

<sup>1</sup> Enfermería, Universidad de Caldas, Gerencia de la calidad de los servicios de salud, Pontificia Universidad Javeriana, Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo, Fundación Universitaria del Área Andina, Estudiante, Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión Sanitaria – IGGS- Especialización en Gerencia de Organizaciones del Sector Salud – EGOSS- Semillero de informática médica y Semillero de Calidad y Auditoría en Salud (Colombia), correo electrónico: j.henaoca@unisanitas.edu.co.

<sup>2</sup> Ingeniería de Sistemas, Universidad Distrital FJC, Maestría Sistemas y Computación, Universidad Nacional de Colombia, Ocupación Docente Investigador, Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión Sanitaria – IGGS- Especialización en Gerencia de Organizaciones del Sector Salud – EGOSS- Semillero de informática médica (Colombia), correo electrónico: acelyji@unisanitas.edu.co.

<sup>3</sup> Odontología, Universidad el Bosque, Esp. Gerencia en Salud, Escuela de Medicina Juan N Corpas, Esp. Auditoría en Salud, Universidad Santo Tomás, MSc. Gestión y metodología de la Calidad Asistencia, Universidad Autónoma de Barcelona/Institut Universitari Avedis Donabedian. MSc. Economía de la Salud y del medicamento, Universitat Pompeu Fabra- School of management. PhD SALUD PÚBLICA con énfasis en Calidad y Seguridad del Paciente y Doctoranda Ciencias de la Educación, Universidad del Magdalena. Ocupación docente facilitador Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión Sanitaria – IGGS- Especialización en Gerencia de Organizaciones del Sector Salud – EGOSS- Semillero de Calidad y Auditoría en Salud (Colombia) correo electrónico: taniaorjuela.L@gmail.com; tlorzuelala@unisanitas.edu.co

## RESUMEN

La prescripción de la incapacidad temporal constituye un derecho adquirido por la población laboralmente activa y cotizante al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSC), mediante la cual no sólo se obtiene la posibilidad del reposo necesario para la recuperación de la salud, sino también una prestación económica que protege al trabajador del salario que dejará de recibir por la limitación para el desarrollo de sus labores habituales. En la mayoría de los países este beneficio proviene de recursos públicos de la salud, motivo por el cual, el control de la pertinencia médica al otorgar la incapacidad y el uso racional de los recursos públicos se convierten en una prioridad para los sistemas de salud, las empresas y el mismo paciente.

Se realizará, un estudio descriptivo de corte transversal, tomando como referencia las incapacidades temporales, dadas por el servicio de medicina general en una EPS Colombiana, con el fin de identificar la variabilidad, desviaciones según diagnóstico, los tiempos en días recomendados y su impacto. De este modo, proponer estrategias orientadas a la estandarización por diagnóstico, tiempos de incapacidad y hacer mejor uso de recursos del sistema de salud, también dejar el planteamiento para nuevos estudios o investigaciones del tema.

**PALABRAS CLAVE:** *Incapacidad temporal, Estándar, Diagnóstico, Prestación económica, Variabilidad.*



## ABSTRACT

The prescription of temporary disability constitutes a right acquired by the working population and contributors to the General System of Social Security in Health (GSSSH), through which not only the possibility of the rest necessary for the recovery of health is obtained, but also an economic benefit that protects the worker from the salary that he will stop receiving due to the limitation for the development of his usual tasks. In most countries, this benefit comes from public health resources, which is why the control of medical relevance when granting disability and the rational use of public resources is determined to be a priority for health systems. companies and the patient himself.

A descriptive cross-sectional study will be carried out, taking as a reference the temporary disabilities, given by the general medicine service in a Colombian EPS, to identify the detection, deviations according to diagnosis, the recommended times in days and their impact. In this way, propose strategies aimed at standardization by diagnosis, disability times and make better use of health system resources, also leave the approach for new studies or research on the subject.

**KEYWORDS:** *Temporary disability, Standard, Diagnosis, Economic benefit, Variability.*

## INTRODUCCIÓN

El análisis, abordaje y control de las Incapacidades Temporales-IT cobra cada día mayor interés o relevancia por las diferentes organizaciones, considerando el alto impacto que genera el absentismo laboral en los diversos sectores. Dicho control tiene como propósito no solo motivar la pronta recuperación de la salud y reintegro laboral de las personas, sino también garantizar el uso racional de los recursos y la sostenibilidad en el tiempo. (Echevarría-Zuno et al., 2009)

En un mundo cada vez más productivo y enfocado en la protección laboral y en la intervención de los riesgos, se introduce el concepto de la prevención y el control del ausentismo laboral como mecanismo de minimización del impacto que el mismo puede generar tanto para el usuario, la empresa, las instituciones de salud, el estado y la sociedad en general.

Por lo tanto, la Incapacidad Temporal-IT, entendida como aquella condición de salud o enfermedad que produce en la persona una limitación o restricción parcial o total para desempeñar su trabajo, por un periodo de tiempo determinado, como consecuencia de una enfermedad o accidente de origen común (no derivado del trabajo) o de origen profesional. (Fernández Escalada, 2014). Da lugar, en la mayoría de los países, a un reconocimiento económico que permite proteger al trabajador del salario que dejará de percibir durante el tiempo de reposo requerido para el restablecimiento de su salud o hasta alcanzar la mejoría médica que posibilite el reintegro a sus actividades habituales.

En este sentido, se parte del principio de temporalidad dado que el impedimento manifiesto en este tipo de incapacidad es asociado a un estado temporal, toda vez, que cuando existe una condición clínica que produce una restricción o limitación permanente, nos lleva a considerar un concepto completamente diferente, el cual no es objeto de este estudio y que se enmarca dentro de las Incapacidades Permanentes Parciales (IPP), las cuales, son definidas dentro de los parámetros del Manual Único de Calificación de la Pérdida de Capacidad Laboral y Ocupacional, Decreto 1507 de 2014, expedido por el Ministerio del Trabajo, de la República de Colombia.

Sin embargo, la transitoriedad de la incapacidad temporal, en innumerables situaciones, se perpetúa en el tiempo, ya sea asociado a condiciones propias de la evolución

clínica del paciente o a otros determinantes como: tardanzas atribuibles al sistema de salud, asociadas al mismo usuario o a factores que motivan la simulación, por ejemplo, insatisfacción laboral, conflictos o dificultades sociofamiliares y económicas, cuidado de familiares, entre otros. (de Bioética et al., n.d.).

Si bien, la variable “**salud**” o “**condición clínica**” debería ser la más relevante o influyente en el tiempo de duración de una incapacidad, asumiendo que la misma obedece a una limitación para el desarrollo de las actividades habituales de un individuo, no explica un gran número de situaciones de incapacidades clínicamente injustificadas, asociadas a situaciones de difícil control o con influencia de condiciones sociosanitarias complejas, de fraude o de abuso del derecho. (Manuel & Pardo, 2018)

Lo que complementa en parte los hallazgos de Santamaría P, Ramírez P et al, en su estudio en el 2013 (Santamaría et al., 2013), donde refiere “la mayor prevalencia de la simulación en el contexto de contingencias comunes y empleando como mecanismos de producción fundamentales la perpetuación de los síntomas una vez que habían mejorado y la simulación de los síntomas cuando tenían un beneficio externo” (p. 145).

Considerando lo anterior, es más frecuente la “simulación parcial” por parte de los pacientes, consistente en la persistencia o exageración de los síntomas presentados inicialmente, que la invención de síntomas inexistentes o simulación pura o completamente inventada. “Por todo ello, la variable salud (enfermedad) tiene su peso en la mayoría de las situaciones, pero no explica lo inexplicable, las desviaciones sobre lo esperado”. (Manuel & Pardo, 2018, p. 155) .

Según lo referido por López Barragán (López Barragán et al., 2020), “Colombia presenta un aumento en la IT, ya que según datos de Fasecolda, entre 2009 y 2017 se presentaron 2.651.595 incapacidades temporales” (p. 23).

De igual forma, en los últimos 10 años se ha notado el incremento porcentual significativo, designado por el gobierno colombiano, para el reconocimiento de las incapacidades temporales, logrando dar un brinco del 0.27% del Ingreso Base de Cotización (IBC) en el 2013, mediante la Resolución 4480 de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social. Al 0.40% del IBC en el 2022, a través de la Resolución número 2381 de 2021, del mismo Ministerio (Camero Nader et al., 2016; de Salud & Social, 2016, 2018; Ministerio de Salud y Protección Social, 2012, 2017, 2019, 2020, 2021). Como se ilustra en la figura N. 1.

**Figura 1. Comportamiento del porcentaje de asignación del IBC para reconocimiento de IT en Colombia en el periodo 2013 a 2022**



Fuente: Elaboración propia.

Este incremento podría asociarse a múltiples causas, entre ellas, la simulación y ganancia secundaria por parte de los usuarios, aumento en el cobro de incapacidades expedidas tanto por los empleadores como por los afiliados independientes, expedición de incapacidades sin criterios de racionalidad y pertinencia médica, variabilidad en los tiempos de duración de las incapacidades temporales respecto a los días sugeridos o tiempo estándar, entre otros. Como en el caso de España, donde “se estima que hay abuso en esta prestación en un tercio de los casos, bien por ser innecesario el reposo o por prolongarse en exceso” (Echevarría-Zuno et al., 2009, p. 571).

Comprendiendo los “**días sugeridos**” o el “**tiempo estándar**” de IT, como el tiempo óptimo o periodo de días requerido para la recuperación de la salud o la resolución del proceso clínico que motivó la incapacidad, mediante la implementación de técnicas de diagnóstico y manejo clínico establecidas y aceptadas médicamente y contemplando el mínimo de atrasos en la atención médica del paciente durante todo el ciclo de atención. (Edición, 2018). Sin embargo, en Colombia no existe un estándar nacional, que regule y oriente los tiempos promedio de incapacidad, sino que queda supeditado a cada Entidad Promotora de Salud de acuerdo su experiencia, sistemas de información y estadísticas frente al tema.

Por lo tanto, precisando que las incapacidades temporales y la duración de las mismas están sujetas a múltiples variables, es trascendental el análisis y seguimiento completo de las desviaciones en las IT a la luz de todas las variables intervinientes y no solo de la asociada a la condición clínica o de salud.

Motivo por el cual, la variabilidad en los tiempos de duración de las incapacidades temporales respecto a los días sugeridos, corresponden al motivo y objeto de estudio de esta investigación. Lo anterior, considerando que el impacto no solo se reduce a un tema netamente económico, sino que también trae implícitos otro tipo de connotaciones, como el riesgo reputacional, riesgo jurídico-legal para el profesional tratante, la Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) para la cual labore ese profesional, para la Entidad Promotora de Salud (EPS), como administradoras de los recursos del estado; para el empleador e incluso para el mismo paciente.

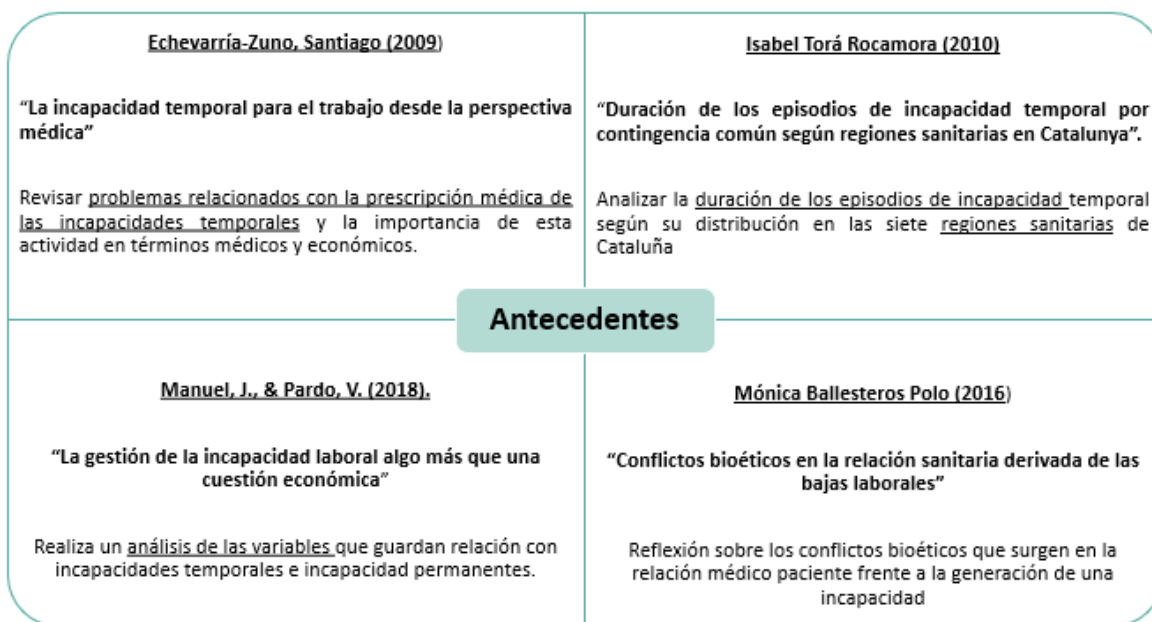
Dado que la normatividad en los últimos años ha ajustado las condiciones para el reconocimiento de las incapacidades temporales y ha regulado el manejo y la generación de las mismas cuando se perpetúan en el tiempo o cuando se sospecha e identifica abuso del derecho o fraude en cualquier etapa del curso de las incapacidades.

Teniendo en cuenta los efectos negativos de la no racionalidad de los tiempos de reposo otorgados a los pacientes, es posible contemplar la magnitud del impacto para las EPS, toda vez, que no son ajenas al efecto en cadena que genera la incapacidad y que desde su rol como “administradoras” y como receptoras y responsables intermediarias del pago de las incapacidades temporales por enfermedad o eventos de origen común, asumen una gran carga en el control de los recursos confiados por el gobierno para el reconocimiento de esta prestación económica, el cual, como garante de derechos, puede en cualquier momento entrar a evaluar y controlar la gestión de las EPS, IPS y profesionales tratantes y aplicar las sanciones que considere pertinente, en vista que, los recursos con los cuales se entrega al usuario el subsidio de incapacidad, son finalmente recursos públicos y el uso inadecuado o uso indiscriminado de los mismos puede considerarse como un detrimento patrimonial.

Lo anterior, sumado a la connotación económica, productiva, de clima laboral, psicosocial, entre otros, que acarrea para los empleadores y para el mismo trabajador. (Echevarría-Zuno et al., 2009).

Para esta investigación los autores más representativos son los relacionados en la figura 2.

**Figura 2. Autores que enmarcan los antecedentes**



Fuente: Elaboración propia

Razón por la cual, la realización de este estudio tiene como finalidad identificar y mostrar la variabilidad en los días de incapacidad temporal prescritos por medicina general respecto a los días sugeridos por diagnóstico y otras variables, en una EPS de Colombia, con el fin, de distinguir las connotaciones que puede tener para la EPS.

Recordando, que la prestación económica que protege al trabajador del salario que dejará de recibir por la limitación para el desarrollo de sus labores habituales, durante el periodo de incapacidad temporal, proviene de recursos públicos de la salud y que los tiempos de duración de la misma pueden presentar variaciones por diversos factores, asociados tanto a variables del paciente como del profesional tratante, del sistema de salud y del entorno o contexto. (Rocamora, 2010)

Situación que implica especial atención y control, no solo por parte de las EPS, sino también por los médicos tratantes y las Instituciones prestadoras de servicios de salud a las cuales se encuentran vinculados o inscritos estos profesionales como intervinientes directos en el proceso de atención, rehabilitación y reintegro del usuario.

De esta manera, a través de la distinción de las incapacidades prescritas por medicina general que presentan desviaciones en los días estándar sugeridos y la frecuencia de estas desviaciones durante los años 2018- 2019, se pretende identificar los diagnósticos con mayor variación, el comportamiento por regionales o variables sociodemográficas y el impacto o la connotación de esa variabilidad en una EPS colombiana.

Al mismo tiempo, proponer estrategias orientadas al control en los tiempos de incapacidad prescritos por los médicos tratantes, plantear la estandarización como una alternativa que propenda el uso racional de los recursos y homogeneice y respalde la conducta médica frente al ordenamiento de días de reposo, además de dejar el planteamiento para nuevos estudios o investigaciones del tema.

Acciones que pueden ser consideradas, planeadas y ejecutadas desde la gerencia de una institución y que corresponde a una de las finalidades de estudio como trabajo de grado para obtener el título de Especialista de Gerente de Organizaciones del Sector Salud, pues como se ha descrito a lo largo de esta investigación, se espera que los resultados de la misma, puedan impactar de forma positiva no solo en el proceso de incapacidades de una EPS, sino que también pueda hacerse extensivo a todos los participantes y procesos que de forma directa o indirecta contribuyen al control y racionalización de los recursos destinados para tal fin; contemplando que las intervenciones que se realicen frente al tema deben ser transversales y pensadas desde un nivel estratégico hasta un nivel operativo, no solo con un enfoque y análisis económico sino también desde la perspectiva de modelo de salud, que guíe un proceso de atención en salud basada en valor y que probablemente pueda repercutir de forma positiva en los procesos de recuperación de la salud, reintegro laboral y por ende en el costo de la incapacidad temporal.

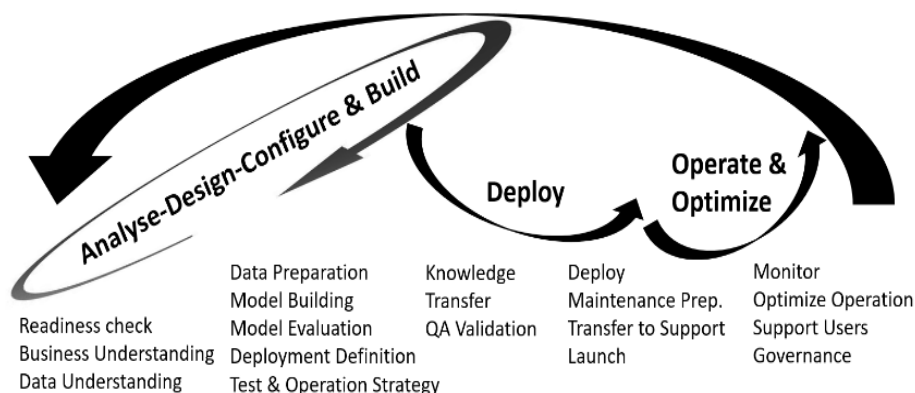
## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Como metodología, se realizará un estudio descriptivo de corte transversal, a partir de dos fuentes de información: las incapacidades temporales expedidas por medicina general a través del sistema de historia clínica de una EPS y las incapacidades liquidadas por la misma entidad durante los años 2018 y 2019, teniendo en cuenta, que no todas las incapacidades expedidas son efectivamente liquidadas o reconocidas por la EPS, considerando lo establecido en la normatividad vigente, respecto a los responsables del reconocimiento de las

incapacidades según el tiempo de duración de las mismas y teniendo en cuenta, que la información en la EPS se encuentra fraccionada entre lo expedido en consulta por el sistema de historia clínica y lo liquidado o reconocido por el proceso de prestaciones económicas de la entidad.

La construcción del modelo descriptivo se basará en el uso de la metodología ASUM-DM (John B. Rollins, 2015) que estructura las fases y actividades necesarias para la definición del análisis, requerimiento, entendimiento y preparación de los datos, modelamiento de los modelos descriptivos planteados y la evaluación, el despliegue y retroalimentación que se obtenga del resultado generado. Como se visualiza en la figura 3.

**Figura 3. Método ASUM-DM**



Fuente: Tomado de (Ponsard et al., 2017 p. 29)

Se tomó como periodo de estudio los años 2018 y 2019, reconociendo, que al tomar años más recientes podría presentarse afectación de los resultados, como consecuencia de la pandemia de COVID 19, la cual inició en Colombia en marzo de 2020 y durante la cual, se establecieron variedad de lineamientos de orden nacional, internacional y propios de las EPS, respecto a la expedición de incapacidades temporales y aislamientos obligatorios.

Dentro de las fuentes de información, se cuenta con datos de georreferenciación como: ciudad, departamento y regional; información sociodemográfica como: edad, sexo, IBC y valor liquidado o reconocido, y finalmente, la información asociada a la condición



clínica y del certificado de incapacidad como: el diagnóstico, según la Clasificación Internacional de Enfermedades-CIE10, días prescritos y días estándar o días sugeridos, en la EPS en estudio.

Para la preparación y análisis de los datos se definieron como factores de inclusión todas las incapacidades temporales expedidas, a través del sistema de historia clínica de la EPS y las IT liquidadas, independientemente del prestador que las genera, es decir, si cuenta o no con sistema de historia clínica de la EPS, durante los años 2018 y 2019.

Como criterios de exclusión se consideran todas las incapacidades expedidas a menores de edad, incapacidades marcadas por los médicos como derivadas de accidentes de trabajo o enfermedad laboral, licencias de maternidad (pre y postparto), licencias de paternidad e incapacidades expedidas como prórrogas a usuarios con acumulados mayor a 180 días.

En el proceso de la depuración y limpieza de las bases de datos, se descartarán todas las incapacidades duplicadas o con doble radicación por llave y las IT con información incompleta o incongruente, debido a fallos durante la expedición, cargue al sistema o registro de la misma.

Una vez depurados los datos, se realizará un ejercicio descriptivo univariante con tablas de frecuencias, medidas de tendencia central, medidas de dispersión y posteriormente, se desarrollará un ejercicio de correlación de variables. Datos que se presentaran esquemáticamente mediante histogramas, diagramas de cajas y gráficos de dispersión, principalmente.

En el estudio, se utilizará como herramienta el programa Excel para el análisis estadístico para el tratamiento de los datos, los cuales serán tratados de forma anónima, de tal manera que no se permita la identificación de ninguno de los usuarios incluidos en el reporte de incapacidades de la EPS, así mismo, no se revelará el nombre de la Entidad Promotora de Salud que facilitó la información de las incapacidades para la presente investigación.

Para efectos del estudio, se analizará las desviaciones de los días sugeridos o días estándar de incapacidad, en aquellos casos en los cuales, los días prescritos superen los días recomendados por diagnóstico CIE 10 en la EPS, lo que se denominará como “*desviación*”.

## RESULTADOS

Considerando que el estudio se encuentra en la fase inicial de planteamiento, no se cuenta aún con resultados de la investigación, sin embargo, se espera hallar, a partir los datos suministrados por la EPS, cuál es la proporción de incapacidades temporales expedidas y liquidadas durante el 2018 y 2019 que presentaron desviación de los días estándar definidos por la EPS por diagnóstico y cuál es la sumatoria de total de días excedidos.

Del mismo modo, se pretende identificar los diagnósticos CIE10 que presentan una mayor desviación (mayor número de días, excedidos respecto al estándar) y una mayor frecuencia. De esta forma, obtener el valor en pesos que tuvo o tendrá que asumir la EPS con ocasión a los días de incapacidad excedidos del tiempo óptimo.

Teniendo en cuenta, que la connotación de las desviaciones de los días estándar no es solamente económica, se pretende identificar la razón entre el peso de días fuera del estándar a cargo de la empresa respecto a los días a cargo de la Entidad Promotora de Salud (EPS).

Por otra parte, se desea analizar el comportamiento de las incapacidades que exceden los tiempos recomendados a la luz de incapacidades nuevas o de incapacidades correspondientes a prórroga de una IT previa, sin que estas excedan 180 días de IT continua.

Así mismo, se analizará la distribución de incapacidades con desviación en el número de días otorgados respecto a los días sugeridos, por las variables sexo, regional, ciudad, tipo de trabajador (dependiente o independiente), IBC y edad, la cual se manejará de forma agrupada por rangos, al igual que con el Ingreso Base de Cotización (IBC).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Dentro de la revisión bibliográfica y de los antecedentes se pudo identificar que no se cuenta con muchos estudios en Colombia respecto al tema de incapacidades temporales, ni en cuanto a la racionalidad de estas. Si bien, se evidenció una evolución normativa que ha permitido definir los responsables del reconocimiento de las incapacidades, tanto según el origen, como por el tiempo de duración de estas, no se encontraron artículos o estudios asociados al impacto de la desviación de días estándar que puedan tener establecidos las EPS, o a la definición y estandarización de tiempos óptimos de incapacidad dentro del Sistema de Salud colombiano. Por norma, hoy Colombia tiene establecido el porcentaje de reconocimiento de las incapacidades, la distribución entre las entidades del Sistema General de la Seguridad Social según el rango de días acumulados, requisitos para el proceso de radicación y reconocimiento y un poco más reciente, normas que orientan el uso racional y responsable del derecho del subsidio económico por incapacidad temporal y el seguimiento y control que debe planear y ejecutar las Entidades Promotoras de Salud (EPS), pero no cuenta con abundancia de estudios sobre la materia, que permitan conocer la postura actual de los diferentes participantes del proceso de incapacidades frente los tiempos de duración de las mismas.

Por el contrario, países como México y España, disponen de diversos estudios, que permitieron sentar las bases de esta investigación y orientar tanto el enfoque como el problema de esta.

Por lo tanto, considerando la falta de estudios orientados al análisis del comportamiento de las incapacidades temporales en Colombia, el impacto de las mismas y los conflictos éticos que se presentan en la relación médico paciente y que pueden extenderse a otros intervinientes del sector salud, puede sugerirse la realización de otros estudios o investigaciones, que permitan conocer el comportamiento de otras variables, u otros enfoques, por ejemplo, la perspectiva de profesional emisor de IT, las cuales también pueden ser vistas no solo desde la mirada de una Entidad Promotora de Salud (EPS), sino incluso, ampliarlo a todo el Sistema General de la Seguridad Social.

El estudio aporta información relevante para uso de la Gerencia de Organizaciones del Sector Salud, orientando el análisis, planeación y ejecución de estrategias no solo desde una perspectiva de control en la generación de incapacidades, sino también desde la visión y eficiencia del modelo de atención y la atención en salud basada en valor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Camero Nader, L. M., Lagos Santamaria, A., Triana Parga, R., Brun Vergara, M., Cabrera Romero, O., Díaz Olivares, I., & Rodríguez Nieto, I. (2016). *Dirección de Financiamiento Sectorial*. [www.minsalud.gov.co](http://www.minsalud.gov.co)
- de Bioética, O., De, D., Universitat, L. A., & Barcelona, D. E. (2016). DESDE EL MÁSTER Conflictos bioéticos en la relación sanitaria derivada de las bajas laborales Bioethical conflicts in the healthcare relation derived from work leaves MÓNICA BALLESTEROS POLO \*. *Revista de Bioética y Derecho*, 38, 131–147. [www.bioeticayderecho.ub.edu](http://www.bioeticayderecho.ub.edu)
- de Salud, M., & Social, Y. P. (2016). *Resolución 6411 de 2016*.
- de Salud, M., & Social, Y. P. (2018). *Resolución 5858 de 2018*.
- Echevarría-Zuno, S., Julián Mar-Obeso, Á., Hugo Borja-Aburto, V., Javier Méndez-Bueno, F., Aguilar-Sánchez, L., & Alberto Rascón-Pacheco, R. (2009). La incapacidad temporal para el trabajo desde la perspectiva médica. In *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* (Vol. 47, Issue 5).
- Edición, C. (2018). *Manual de Tiempos Óptimos de Incapacidad Temporal*.
- Fernández Escalada, E. (2014). Análisis de la Incapacidad Temporal desde la Atención Primaria. In *Med Segur Trab (Internet)* (Vol. 1).
- John B. Rollins. (2015). *Metodología Fundamental para la Ciencia de Datos*.
- López Barragán, C. N., Bogotá Rodríguez, L. C., Valero-Pacheco, I. C., Torres Vanegas, C. A., & Castillo Martínez, A. D. (2020). La incapacidad temporal y variables relacionadas: revisión bibliográfica. *Ciencia y Tecnología Para La Salud Visual y Ocular*, 17(2), 21–31. <https://doi.org/10.19052/sv.vol17.iss2.3>
- Manuel, J., & Pardo, V. (2018). MEDICINA y SEGURIDAD del trabajo Inspección médica. In *Med Segur Trab (Internet)* (Vol. 64, Issue 251).
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2012). *Resolución 4480 de 2012*.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). *Resolución No. 5268 de 2017*.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2019). *Resolución 3513 de 2019*.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). *Resolución 2503 de 2020*.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). *Resolución 2381 de 2021*.

Ponsard, C., Touzani B, M., & Majchrowski, A. (2017). Combining Process Guidance and Industrial Feedback for Successfully Deploying Big Data Projects. In *Open Journal of Big Data (OJBD)* (Vol. 3, Issue 1). <http://www.ronpub.com/ojbd>

Rocamora, I. T. (2010). DURACIÓN DE LOS EPISODIOS DE INCAPACIDAD TEMPORAL POR CONTINGENCIA COMÚN SEGÚN REGIONES SANITARIAS EN CATALUNYA 2). In *Rev Esp Salud Pública* (Vol. 84, Issue 1). Benavides.

Santamaría, P., Ramírez, P. C., & Ordi, H. G. (2013). Prevalencia de simulación en incapacidad temporal: percepción de los profesionales de la salud. *Clinica y Salud*, 24(3), 139–151. <https://doi.org/10.5093/cl2013a15>

## 2. CULTURA DE INCLUSIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL SGSST DEDUCCIÓN EN RENTA

### CULTURE OF INCLUSION AS A STRATEGY TO IMPROVE THE SGSST RENT DEDUCTION

*Sandra Marcela Espitia Gonzalez<sup>4</sup>*

**Fecha recibida:** 26/05/2022

**Fecha aprobada:** 27/06/2022

**Derivado del proyecto:** *CULTURA DE INCLUSIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL SGSST DEDUCCIÓN EN RENTA*

**Institución financiadora:** *Unidades Tecnológicas de Santander.*

**Pares evaluadores:** *Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.*

---

<sup>4</sup> *Contadora Publica, UNAB, Especialista en Revisoría Fiscal, Institución, Posgrado, Institución, Ocupación (docente), Institución, correo electrónico: [nombre@nombre.com.co](mailto:nombre@nombre.com.co).*

## RESUMEN

La contratación de personal en Colombia requiere de cambios importantes, por ello se hace necesario la inclusión, siendo un aspecto fundamental en la integración y la participación de ciudadanos con diversidad funcional para evitar el rechazo, discriminación y con ello cualquier tipo de exclusión. (Dueñas. Buey, 2014) Es por ello que la ley 361 de 1997 (SUIN.JURISCOL.GOV.CO, 1997) contemplo beneficios para empleadores que incluya jóvenes y adultos con limitación no inferior al 25% y quieran ser parte activa de la organización.

Así mismo, lo ratifica la (SECRETARIASENADO.GOV.CO, 1993) en la ley 1618 de 2013, bajo artículo 6° Deberes de la sociedad, y es allí que surgió la problemática o cuestionamiento en docentes ¿Cómo garantizar la incorporación al mundo laboral y la deducción de tributos en la unidad administrativa especial para población de contaduría pública con enfermedades invisible o personas discapacitadas?

Para este trabajo se aplicó un método de investigación de enfoque cualitativo, el tipo de investigación es descriptivo, explicativo y se utilizó instrumento matriz RAE. Además, Colombia tiene un reto inmenso después de dos años de pandemia cuya educación fue en escenario remoto, lo que ocasionó un aumento en enfermedades silenciosas o no poder atender a los discapacitados de acuerdo a la regulación para que las empresas puedan lograr deducir de su impuesto de renta.

En esta investigación se dio a conocer a los ejecutivos del colegio Comfenalco y docentes sobre educación inclusiva , además se determinó dentro del programa de Contaduría 8 estudiantes con discapacidad auditiva, 1 con capacidad visual, 1 discapacidad de movilidad en silla de ruedas y de estudiantes mujeres con estrés, depresión el porcentaje reportado fue de 28,0% y en los hombres el reporte fue 23%, siendo similar al informe de estadísticas de salud mental en Colombia del (Departamento Nacional Administrativo DANE, 2021) y finalmente se propuso un manual de buenas prácticas en enseñanza diferenciada, se socializó con la empresa home center para mejorar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo incluyendo los beneficios tributarios en donde se desarrolle de programas de inversión social en las comunidades cercanas a las áreas de operación de las compañías e



Inclusión laboral para todo tipo de poblaciones apunta al objetivo de desarrollo sostenible fin de la pobreza.

**PALABRAS CLAVE:** *Educación inclusiva, Calidad en la educación, Responsabilidad social empresarial, Diseño Universal para el Aprendizaje, DUA, Beneficios Tributarios.*

## ABSTRACT

The hiring of personnel in Colombia requires important changes, therefore inclusion is necessary, being a fundamental aspect in the integration and participation of citizens with functional diversity to avoid rejection, discrimination and with it any type of exclusion. (Owners. Ox, 2014)

That is why Law 361 of 1997 (SUIN.JURISCOL.GOV.CO, 1997) contemplated benefits for employers that include youth and adults with a limitation of not less than 25% and want to be an active part of the organization.

Likewise, it is ratified by the (SECRETARIASENADO.GOV.CO, 1993) in Law 1618 of 2013, under article 6 Duties of society, and it is there that the problem or question arose in teachers: How to guarantee incorporation into the world of work? and the deduction of taxes in the special administrative unit for public accounting population with invisible diseases or disabled people?

For this work, a qualitative approach research method was applied, the type of research is descriptive, explanatory and the RAE matrix instrument was used. In addition, Colombia has an immense challenge after two years of pandemic whose education was in a remote setting, which caused an increase in silent diseases or not being able to care for the disabled according to the regulation so that companies can deduct from their income tax. rent.

In this investigation, the executives of the Comfenalco school and teachers were informed about inclusive education, in addition, 8 students with hearing disabilities, 1 with visual capacity, 1 mobility disability in a wheelchair and women students were determined within the Accounting program. with stress, depression the percentage reported was 28.0% and in men the report was 23%, being similar to the report of mental health statistics in Colombia from (DANE National Administrative Department, 2021) and finally a manual of mental health was proposed. good practices in differentiated teaching, was socialized with the home center company to improve the occupational health and safety management system, including tax benefits where social investment programs are developed in the communities near the areas of operation of the company. companies and labor inclusion for all types of populations points to the objective of sustainable development ending poverty.

**KEYWORDS:** *Inclusive education, Quality in education, Corporate social responsibility, Universal Design for Learning, DUA, Tax Benefits.*

## INTRODUCCIÓN

La educación y normatividad para la inclusión laboral es un derecho que tiene la población discapacitada y Colombia ha generado beneficios tributarios con el artículo 31 de la ley 361 de 1997, donde empresarios que tenga trabajadores con limitación inferior al 25% tendrán derecho a reducir en su renta el 200% del valor de salarios y prestaciones pagados durante el año.

Basado en lo anterior, él (discapacidadcolombia.com, 2022) afirmó en su ley 1618 del 2013 las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal, distrital y local, en el marco del Sistema Nacional de Discapacidad o diversidad funcional, son responsables de la inclusión real y efectiva de las personas con discapacidad, debiendo asegurar que todas las políticas, planes y programas, garanticen el ejercicio total y efectivo de sus derechos, de conformidad con el artículo 3° literal c), de Ley 1346 de 2009 que informo solo se han realizado tres censos años 2005, 2017, 2018 y en noviembre 2021 afirmó el DANE que el 7,2% de la población afirmó tener una discapacidad. (www.inci.gov.co, 2022)

En realidad, El congreso de Colombia ha trabajado en la regulación, pero la difusión de los beneficios tributarios no los reconoce algunos empresarios, por ello, esta investigación es pertinente en nuestra profesión porque permitirá divulgar las diferentes problemáticas en el programa y dar a conocer dichos beneficios mediante una propuesta de educación inclusiva con TIC donde los docentes mejoren sus estrategias de aprendizaje y generar profesionales íntegros y gocen de inclusión en las organizaciones y beneficios para ellas.

Esta investigación aplicó el método cualitativo donde el tipo de estudio es descriptivo y explicativo, comprensivo

El propósito de esta investigación es conocer las diferentes discapacidades y enfermedades invisibles con la finalidad de socializar con los docentes y empresarios, establecer la caracterización en el programa con la población objeto de estudio mediante entrevistas y plantear para los docentes un manual de educación inclusiva con TIC en el programa de Contaduría Pública con la finalidad de socializarla para mejora la inserción al mundo laboral teniendo como base el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en PHVA de la población objeto de estudio .

## MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de investigación según el análisis tiene un enfoque cualitativo partiendo de la descripción de conceptos de educación inclusiva y enfermedades invisibles o diferentes trastornos, es decir, partimos de fuentes primarias como entrevistas, encuestas, y la observación de fuentes secundarias como escritos, artículos, tesis maestría, doctoras etc. (Arias., 2016.)

En dicha investigación se divulgará la propuesta de educación inclusiva, incluyendo TIC en las estrategias de aprendizaje basado en proyecto, aula invertida, aprendizaje basado en problemas, estudio de caso donde se evidencie mediante matriz RAE. Según (Mamede et al., 2017) cada variable contribuye a la elaboración de la propuesta de educación inclusiva para discapacitados y trastornos con el fin de incursionar mejoras en el aula y en las estrategias de aprendizaje aplicando las TIC .(Camizán García et al., 2021)

Finalmente, la propuesta contiene 3 Capítulos: el primer capítulo es dar a conocer a los docentes las diferentes problemáticas de enfermedades silenciosas y las discapacidades, así como también los diferentes artefactos digitales con los cuales puede interactuar, segundo la caracterización de la población objeto de estudio ( estudiantes con discapacidad y enfermedades silenciosas), como tercer capítulo el manual o propuesta de educación inclusiva con TIC en Contaduría Pública para la inserción al mundo laboral basado en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para mejorar la calidad de vida.

La población de estudiantes de contaduría Pública en la sede de Bucaramanga 2.730 estudiantes distribuidos así:

**Tabla 1. Población programa Contaduría Pública UTS Bucaramanga presencial**

JORNADA	CARRERAS		
	CONTADURÍA PÚBLICA	TECN INFORMA CONT	TEC MAN INFOR
NOCTURNA	449	589	421
DIURNA	26	352	460
TOTAL	475	941	881

Fuente: Programa Contaduría Pública.

**Tabla 2. Población campus virtual Bucaramanga Contaduría Pública**

CAMPUS VIRTUAL	
CONTADURIA P}	116
TEC INF FINANC	317
TOTAL	433

Fuente: Programa Contaduría Pública Campus Virtual

La muestra es por conveniencia, se seleccionó a uno por categoría en ciego, sordo mudo, silla de ruedas, por trastornos, 1 por cada caso, en total 10 estudiantes en el programa de contaduría Pública(Otero, 2018)

## RESULTADOS

### Reseña regulatoria de la discapacidad en Colombia

(SECRETARIASENADO.GOV.CO, 1993) expone diferentes leyes, entre ellas

Ley 82/88	aprobó el Convenio No. 159, sobre la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas de la Organización Internacional del Trabajo, OIT (1985). <a href="http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0082_1993.html">http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0082_1993.html</a>
Ley 361/97	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con Discapacidad, y de manera especial el Capítulo IV del Título Segundo sobre la integración laboral de las personas con discapacidad. <a href="http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html">http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html</a>
Ley 1346/2009	Por la cual Colombia adopta la Convención de Naciones Unidas promulgada por la Asamblea de Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006, la cual reafirma la responsabilidad del Estado de establecer mecanismos y sistemas

	<p>de garantía del ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, sin discriminación por motivo de su condición. El artículo 27° establece que los Estados Partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a trabajar, en igualdad de condiciones con los demás.</p> <p><a href="http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1346_2009.html">http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1346_2009.html</a></p>
Ley 762/2002	<p>Adopta la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad (1999).</p> <p><a href="http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0762_2002.html">http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0762_2002.html</a></p>
Ley 982/2005	<p>Por la cual se establecen normas tendientes a la equiparación de oportunidades para las personas sordas y sordo-ciegas y se dictan otras disposiciones.</p> <p><a href="http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0982_2005.html">http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0982_2005.html</a></p>
Ley 1145/2007	<p>Por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad y se dictan otras disposiciones.</p> <p><a href="http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1145_2007.html">http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1145_2007.html</a></p>
Ley Estatutaria No. 1618/2013	<p>Se garantiza y asegura el ejercicio efectivo de los derechos de las personas en situación de discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acciones afirmativas y ajustes razonables, eliminando toda forma de discriminación a las personas por razón de su discapacidad, lo cual requiere reglamentación, programas y acciones tendientes a garantizar los derechos, beneficios y obligaciones laborales de las personas con discapacidad.</p> <p><a href="http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1618_2013.html">http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1618_2013.html</a></p>
Decreto 2011/2017	<p>El cual establece el porcentaje de vinculación laboral de personas con discapacidad en las entidades del sector público, y se aplica a los órganos, organismos y entidades del Estado en sus tres ramas del poder público, a nivel</p>

	<p>nacional, departamental, distrital y municipal, en los sectores central y descentralizado y a los órganos autónomos e independientes.</p> <p><a href="http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%202011%20DEL%2030%20DE%20NOVIEMBRE%20DE%202017.pdf">http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%202011%20DEL%2030%20DE%20NOVIEMBRE%20DE%202017.pdf</a></p>
Decreto 2177/2017	<p>Por el cual se crea el Consejo para la Inclusión de la Discapacidad y se dictan disposiciones relacionadas con su funcionamiento” y cuyo objeto es coordinar las acciones que el sector privado adelante para coadyuvar al ejercicio de los derechos y la inclusión social, laboral y productiva de las personas con discapacidad, orientadas al desarrollo de las capacidades a través de la formación para el trabajo, la producción y el empleo de las personas con discapacidad, sus familias y cuidadores.</p> <p><a href="https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto_2177_2017.htm">https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto_2177_2017.htm</a></p>
Circular Conjunta 100-05 de 2018 Ministerio de Trabajo	<p>Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con Discapacidad, y de manera especial el Capítulo IV del Título Segundo sobre la integración laboral de las personas con discapacidad.</p> <p><a href="http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html">http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html</a></p>
Ley 1996/2019	<p>Reconoce la capacidad legal de las personas con discapacidad: “la Ley parte de la idea que las personas con discapacidad pueden tomar sus decisiones, expresar su voluntad y preferencias, obligarse y cumplir con sus obligaciones de manera autónoma haciendo uso de apoyos si así lo requieren”.</p> <p>En ese sentido, la norma elimina la figura de interdicción, impidiendo el inicio de procesos judiciales para decretarla. Tampoco se podrá solicitar que una persona se encuentre bajo medida de interdicción para adelantar trámites públicos o privados.</p> <p><a href="http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1996_2019.html">http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1996_2019.html</a></p>



Document o CONPES 166 de 2013	En el documento conpes 166 de 2013. Dentro de sus cinco Estrategias, en materia de empleabilidad se identifica la del Desarrollo de la Capacidad, bajo la cual, entre otras acciones establece: “se definirán los mecanismos para el acompañamiento en la fase inicial de inserción laboral y para el acceso a la formación para el trabajo de jóvenes adultos con discapacidad. Igualmente se diseñará e implementará un programa de formación y cualificación para cuidadores.” (p. 35)
---	---

Fuente: <https://www.inci.gov.co/inclusion-laboral/normatividad>

### **Educación inclusiva o diversidad funcional.**

La educación inclusiva, según (UNESCO, 2008) afirmó que siendo coordinadora del movimiento educación para todos (EPT) es el camino hacia el futuro donde se busca estrategias para integrar a los estudiantes con necesidades especiales. Es por ello que dicha población objeto de estudio ha presentado bajo nivel académico, desigualdad, baja calidad educativa y escasos logros de aprendizaje, esto se da porque los currículos son rígidos, académicos y sobrecargados y es el desafío más importante de cada país construir sociedades inclusivas hacia políticas más sostenibles, iguales y ciudades sostenibles.

Así mismo, según (Dueñas Buey, 2014) afirmó entre las características que tienden a mostrar las escuelas y aulas inclusivas están las siguientes: planteamientos educativos desarrollados, énfasis al sentido de comunidad y pertenencia, servicios basados más en la necesidad que en el emplazamiento y apoyos o recursos en el aula ordinaria, principio de proporciones naturales, estrategia de aprendizaje adaptada al estudiante, estrategias instructivas robustecida y estándares y resultados esperados.

Ahora bien, se debe conocer las causas de la discapacidad o diversidad funcional, donde el modelo social de discapacidad, según (Dueñas Buey, 2014) afirmó que nace del déficit o deficiencia de un individuo, por ello tiene un carácter permanente y se valora como una enfermedad.

También, afirmó (Juárez et al., 2017) basado en Bourdieu que explicó la sociedad incluyente es la que acepta a diversa clase de población sin discriminación ni exclusión,

donde la escuela integrada es una opción innovadora para evitar estudiantes desescolarizados, población marginada con ello reducir barreras de aprendizaje y desigualdades.

Sumado a esto, (Echeita Sarrionandia, 2017) reafirmó que para responder a la equidad en la educación inclusiva se requiere de acoger a todos, segundo, hacer que todos se sientan reconocidos y desarrollar estrategias que mejoren la calidad y evitar el fracaso escolar.

En realidad, las instituciones deben trabajar en dos tareas, se verán a continuación para generar un plan de mejora, dado que si no la población objeto de estudio se ha visto afectada como seres invisibles porque la respuesta educativa no es de calidad.

**Figura 1. Tareas de la institución en sus programas**



Fuente: Autores

El nacimiento de la escuela especial para diversidad funcional

De hecho, (Dussan, 2010) afirmó que nace el siglo XVI pero se ejecuta en el siglo XVIII y estaba dirigida a los enfermos mentales y por esta época Abad de l'Épée enseñó el lenguaje de señas como el alemán Samuel Heinecke desarrollo una metodología oral para personas sordas es decir comunicarse verbalmente.

Sobre todo, (Dussan, 2010) afirmó que para 1829 Louis Braille creó la escritura de puntos en relieve reconocida universalmente para la lectura y escritura de las personas invidentes.

Precisamente, (Barrio de la Puente, 2009) afirmó IES han implementado programas y actuaciones de atención a la diversidad para cubrir las necesidades de determinados grupos,

dado que se encuentra en desventaja social, cultural, económica, étnica, donde lo primero que se identifica son sus desventajas para combatir la desigualdad y discriminación, etc.

### **Inclusión e integración y competencias de docentes.**

Justamente, los docentes deben tener las siguientes competencias: según (Batanero, 2013) afirmó que el profesional docente identifica las necesidades o conflictos generadas de la interacción docente estudiante, identifica y desarrolla estrategias que favorecen la inclusión en el aula, realiza valoración de los estudiantes y su contexto, incorpora modificaciones del currículo, y conforma equipos de apoyo y redes de apoyo.

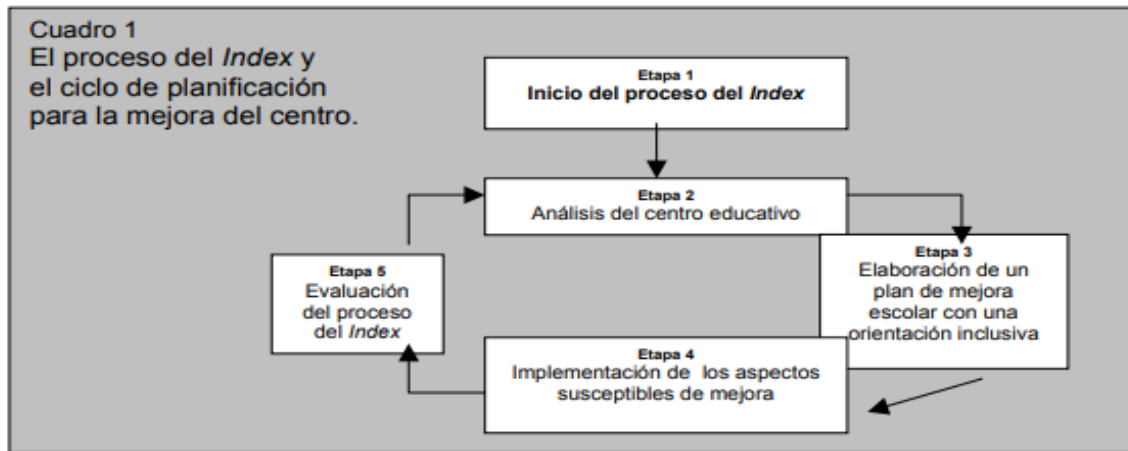
Pero, (Batanero, 2013) afirmó que el primer elemento que se debe trabajar según su argumento es el factor más crítico, siendo el docente quien debe tener la competencia y es una problemática a hoy que continúa. Existen varios docentes que no están cualificados en su investigación, afirmó que se aplicó la recopilación y análisis de información documental, la entrevista en profundidad y el grupo de discusión.

De ahí que, el docente debe conocer de Diseño Universal de aprendizaje según (Alba et al., 2016) cuyo aspecto relevante fue poner el foco de atención en el diseño del currículo escolar para explicar por qué hay estudiantes que no llegan a alcanzar los aprendizajes previstos. Ahora bien, esto se ha desarrollado por el Center for Applied Special Technology (Centro de Tecnología Especial Aplicada, CAST). Siendo un enfoque didáctico lo que permite integrar las áreas y construir un ciudadano integral.

También, el docente debe conocer que es la inteligencia multifocal, siendo un tema que deben conocer los docentes antes de aplicar una estrategia, dado que según (National & Pillars, n.d.) basado en Cury, A (2019) afirmó que los docentes debemos pensar en el mañana a fin de desarrollar estrategias para superar conflictos y para ello los educadores deben estudiar la naturaleza, los tipos y los procesos constructivos y la administración de los pensamientos.

Guía de educación inclusiva (Booth & Ainscow, 2017) afirmó que se debe elaborar por etapa 1 Inicio de proceso de planificación y se adjunta plan de mejora.

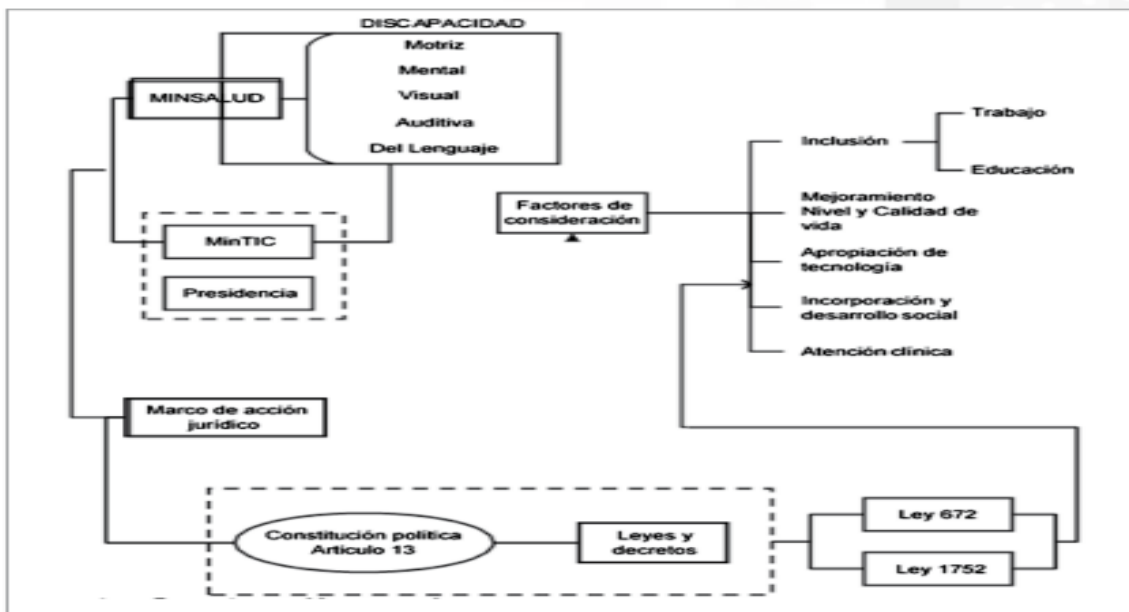
**Figura 2. Cuadro de proceso INDEX**



Fuente: (Booth & Ainscow, 2017)

Específicamente, según (Booth & Ainscow, 2017) se desarrolla crear cultura, la política inclusiva y desarrollar prácticas inclusivas.

**Figura 3. Mapa conceptual de discapacidad**



Fuente: (Blanco, 2020)

## **Tipos de enfermedades que generan discapacidad o diversidad funcional**

**Invidentes:** Según (Flores Aguilera et al., 2011) afirmaron lo más importante fue convertir contenidos visuales en lenguaje hablado, para ello utilizaron un software denominado en México Diga lo de a capela que le permita escuchar al invidente aprendiendo escuchando dado que su enfermedad es que no tiene visión o tiene deficiencias en su visión.

**Sordomudos:** para la ONU (Blanco, 2020) destacó dentro de los objetivos de desarrollo sostenible, siendo uno, ciudades sostenibles, generando comunidades en términos de igualdad, y esta población tiene deficiencia en audición y el lenguaje.

**Trastorno obsesivo - compulsivo (TOC)** según (Mamede et al., 2017) afirmó Tic y toc en la escuela: más que un problema de salud, una cuestión social y pedagógica se da por movimientos corporales o emisiones sonoras repetitivas involuntarias o voluntarias, en este último caso, en respuesta a una necesidad sensorial involuntaria-sensación premonitoria o urgencia cinestésica que aparece antes de los 18-21 años es decir trastornos psicológicos (fobias, obsesiones, compulsiones, dificultades de aprendizaje, déficit de atención, hiperactividad...).

**Síndrome de ansiedad generalizada (TAG)** afirmó tiene síntomas similares a los del trastorno de pánico, el trastorno obsesivo-compulsivo y otros tipos de ansiedad, pero todas son enfermedades diferentes. (Mamede et al., 2017)

**Síndrome de Burnout (estrés profesional)** según (Ayensa et al., 2018) **basado en** (Maslach, 1982) afirmó el síndrome de quemarse por el trabajo se define como una respuesta de estrés de tipo crónico caracterizada por agotamiento emocional, despersonalización o cinismo, y falta de realización personal.

**Síndrome de pensamiento Acelerado (SPA)** según (Ramírez Cuellar & Rodríguez Rodríguez, 2020) afirmaron que esto se genera por exceso de información, exceso de preocupaciones, exceso de trabajo intelectual o uso de Smartphone y redes sociales. Es por ello que el ingeniero debe realizar ajustes a sus proyectos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

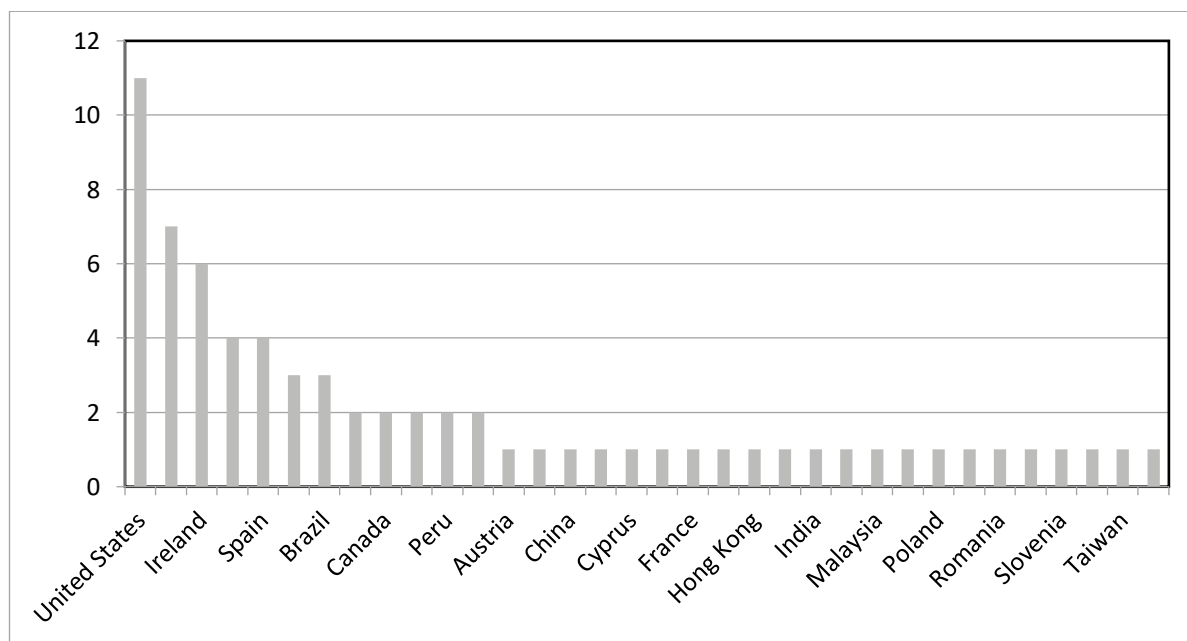
### Análisis Bibliométrico

Una vez se realizó la búsqueda en SCOPUS de los escritos de inclusión y la afectación de dichas enfermedades en la educación, se evidenció lo siguiente en 34 países participan activamente sobre enfermedades que conllevan a discapacidad e inclusión en el mundo laboral.

Los principales países que tienen alto nivel de publicación en educación inclusiva y así mismo también tienen alto índice de ciudadanos con enfermedades como la ansiedad, el estrés y discapacidad.

En el fondo, Estados Unidos como primer país con alto índice de publicaciones y de ciudadanos que presentan los tipos de enfermedades como discapacidad, ansiedad y estrés, por otra parte, el segundo país es Reino Unido, como tercera posición Irlanda, Ecuador y España, donde tienen mayores publicaciones en educación inclusiva.

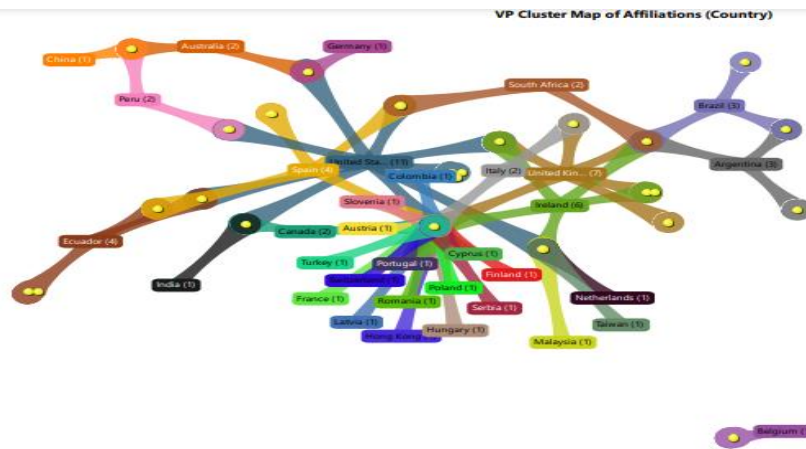
*Figura 4. Análisis bibliométrico por afiliación de países*



Fuente: autores

Los países de afiliación por publicación en educación inclusiva vs enfermedades silenciosas.(Soriano et al., 2019)

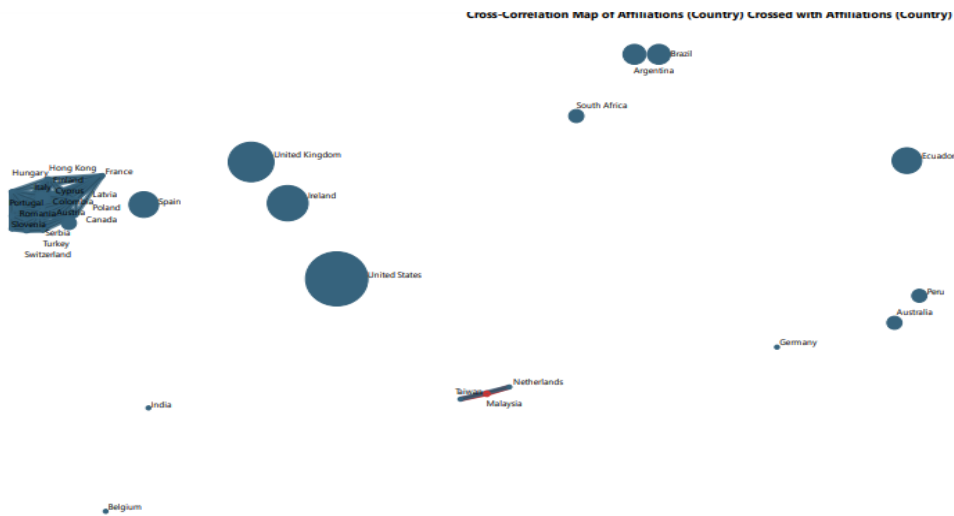
**Figura 5. Matriz de correlación de países que investigación, educación ambiental y enfermedades invisibles**



Fuente: Elaboración autores con las herramientas Vantagepoint

Por consiguiente, en el mapa se puede evidenciar la correlación entre autores y los países de afiliación, países como:

**Figura 6. Correlación de países de afiliación**



Fuente: Autores

## Caracterización de educación inclusiva de UTS programa contaduría pública al mundo laboral

Justamente en las entrevistas realizadas a estudiantes y al egresado donde se evidencia su edad, está en el rango 18 a 38 años, nivel socioeconómico de estrato 1 al 3.

Por otra parte, dicha población en un 60% es laborando y el 40% no está laborando, en cuanto a apoyo por parte de sus padres del 100 % de población diversidad funcional, el 80% no cuentan con apoyo.

Adicionalmente, el 75% afirmó que tener oportunidades de empleo han sido muy difíciles y ellos creen que los empresarios no conocen de los beneficios tributarios a los cuales puedan tener presente a la hora de beneficio.

Así mismo, se evidenció dentro del programa de Contaduría 8 estudiantes con discapacidad auditiva, 1 con capacidad visual, 1 discapacidad de movilidad en silla de ruedas, 1 sordomudo y las estudiantes mujeres con estrés, depresión, el porcentaje reportado fue de 28,0% y en los hombres el porcentaje reportado fue 23%, siendo similar al informe de estadísticas de salud mental en Colombia del (Departamento Nacional Administrativo DANE, 2021), además, existes varias estudiantes con diferentes trastornos de ansiedad.

Ahora bien, en el caso de del egresado su rango de edad estos 30 y 35 años, cuyo puesto es coordinación financiera de estrato 2, la actividad profesional es ejercida en ITALCOL y donde los papás no los apoyan, en algunas ocasiones, los anulan. Sin embargo, sienten que no tienen apoyo o que sus papás no son partícipes de su aprendizaje activo.(Booth & Ainscow, 2017)

### Beneficios tributarios para CASO HOME CENTER

Es importante resaltar un ejemplo, un trabajador con discapacidad que tiene su certificado de pérdida de capacidad laboral del 25% o más, percibe un sueldo de \$1.000.000, los costos laborales anuales serían de 15,717,661. La deducción del impuesto de la renta quedaría de la siguiente forma

Costo en el año e incluye prestaciones	Total, deducción 200%
\$ 18.222.600	\$36.445.200



Sin embargo, en empresas persona natural no jurídica su deducción queda por fuera, es por ello que cuando la renta líquida de un comerciante, persona natural, pasa de cierto tope, llega el momento de analizar la posibilidad de constituirse como persona jurídica, y más cuando la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales (UGPP) está aplicando en forma amañada el artículo 135 de la ley 1753 de 2015, artículo que aún no ha sido reglamentado, pero que la UGPP está utilizando a su acomodo para generar altos cargos por aportes, intereses y multas a los comerciantes independientes.

### Caso de inclusión para crear cultura en las organizaciones formato PIAR

Nombres Julián Darío		Apellidos Rodríguez	
Lugar de nacimiento: Piedecuesta		Edad 37 25 años	Fecha de nacimiento
Tipo: TI. CC RC otro: ¿cuál?x	No de identificación	91.355.974	
Departamento donde vive	Santander	Municipio Piedecuesta	
Dirección de vivienda	Cra 6 a No 1NE -48	Barrio/vereda: Paseo Cataluña Piedecuesta	
Teléfono	3106504454	Correo electrónico: juda_1984@hotmail.com	
¿Está en centro de protección? NO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ¿dónde?		Grado al que aspira ingresar: 6 semestre tecnología	
Si el estudiante no tiene registro civil debe iniciarse la gestión con la familia y la Registraduría			
¿Se reconoce o pertenece a un grupo étnico? ¿Cuál? DISCAPACIDAD SI			
¿Se reconoce como víctima del conflicto armado? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> (¿Cuenta con el respectivo registro? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> )			

### 1) Entorno Salud:

Afilación al sistema de salud SI X____ No_____		EP S	SANITAS	Contribut ivo  X	Subsidi ado
Lugar donde le atienden en caso de emergencia: CLÍNICA - CHICAMOCHA					
¿El estudiante está siendo atendido por el sector salud?	Si  X	No	Frecuencia:		
Tiene diagnóstico médico:	Si X	No	Cuál: Retinopatía diabética, desprendimiento de retina etc.		
¿El niño está asistiendo a terapias?	Si	No  x	¿Cuál?		
			¿Cuál?		
			¿Cuál?	Frecuencia	
¿Actualmente recibe tratamiento médico por alguna enfermedad en particular?  SI <u>x</u> NO		¿Cuál?  No para la visión, para la diabetes y está trasplantado de riñón y páncreas. (PENSIÓN)  Instituto Nacional para ciegos.			
¿Consumo medicamentos? Si <u>No</u> Frecuencia y horario SI para el trasplante Hinosuprenosores nicofelato, tacroolimus, prednisolona. Complicaciones cardiacas: Ácido Acetil, apixabal y levotiroxina					
¿Cuenta con productos de apoyo para favorecer su movilidad, comunicación e independencia?		NO <u>x</u> SI ____¿Cuáles?  Bastón guía.			
Trabajo actual		Como independiente- tutoría y clases de Braille  <b>Instituto nacional para ciegos.</b>  <b>Dañados son 7 puntos del gobierno que los dejaron dañar. Al lado del colegio nacional de Comercio impresora Braille.</b>			

## **2) Entorno Hogar:**

Nombre de la madre	Trinidad Navas	Nombre del padre	falleció
Ocupación de la madre	Ama de casa	Ocupación del padre	falleció
Nivel educativo alcanzado	Secundaria y tecnología y no alcanzo a graduarse	Nivel educativo o alcanzad o	

Fuente: Autora

### **Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para población con diversidad funcional**

El caso HOME CENTER cuenta con una plataforma que integra ausentismo laboral, mediciones métricas de riesgos laborales, pero le falta el tema de inclusión es por ello que se recomendó ajustar en el programa la seguridad en la población con diversidad funcional dado que se puede incorporar un empleado que llegue sano, pero con el transcurrir del tiempo pueda hacer parte de este tipo de población caso estudiante de contaduría que hoy es ejemplo y con ello se da a conocer al sector empresarial para que se realice responsabilidad social empresarial y pueda atender los objetivos de desarrollo sostenibles tales como cero hambre dado que se trata el tema de inclusión y empleo digno.

Adicionalmente, esta entidad cuenta con la política de inclusión, cumpliendo con el objetivo de desarrollo sostenible, bienestar y trabajo decente donde incluye dicha población y hace que su vida se transforme.

### **Las variables que incorporan la guía de home center y para el programa de contaduría pública.**

La propuesta contiene variables como:

1. Normativa y aspectos específicos de la educación inclusiva(Booth & Ainscow, 2017)
2. Herramientas TIC en la educación inclusiva
3. Beneficios tributarios a la población objeto de estudio

4. DOFA Y PESTA a la población objeto de estudio. (Ramírez Cuellar & Rodríguez Rodríguez, 2020)
5. Beneficios a empresarios y comunidad en general
6. Manual de procedimientos paso a paso.(Ramírez Cuellar & Rodríguez Rodríguez, 2020)
7. Comunidad a aplicar el instrumento.(Ministerio de Salud, 2018)

## **Aspectos a incluir en el manual o propuesta para deducir impuestos en empresarios**

### **Capítulo 1**

Introducción

Reseña histórica

Normativa en educación Inclusiva.

### **Capítulo 2**

Analizar las variables de estudio.(Restrepo Klinge, 2019)

Caracterizar la población objeto de estudio

Incorporar estrategias de estudio para realizar inclusión en las clases del programa Contaduría Pública.

### **Capítulo 3**

Aplicación de estudio de caso con etnografía(Restrepo Klinge, 2019)

Casos de estudio de acuerdo a la discapacidad.

Socialización de mejores prácticas en enseñanza a población con diversidad funcional.

### **Capítulo 4**

Beneficios y procedimiento tributario

Referencias

Por consiguiente, antes de incorporar cualquier estrategia, el docente debe realizar un diagnóstico del aula para poder incorporar las estrategias de aprendizaje tales como aula invertida, aprendizaje basado en problemas y proyectos e incorporar DUA.

Se debe conocer de las regulaciones para obtener beneficios tributarios, así como, los parámetros de inclusión educativa e ir apropiándose tanto en personas naturales, trabajadores, como personas jurídicas.

Por esta razón, docentes como Angela Palomino Velásquez, Patricia Méndez Suarez y Sandra Marcela Espitia González han realizado estudios previos de población con diversidad funcional, lo cual contribuyó a la caracterización del proyecto pues se logró analizar la importancia de la inclusión de estudiantes con diversidad funcional (auditiva – visual- trastornos), en el cual se remarca en la entrevista realizada a los estudiantes y como viven sus procesos según su discapacidad.

En cuanto a la propuesta se evidenció desconocimiento por parte de empresarios de los beneficios tributarios en declaración de renta y como pueden ellos contribuir con la responsabilidad social empresarial que requiere el país.

También se pudo concluir que es un tema que, aunque su evolución es lenta, en el caso de Colombia ha requerido de un trabajo arduo para generar lo que hoy se conoce como inclusión en las diferentes instituciones de educación superior, pero que bajo la perspectiva docente aún se logra percibir discriminación y no aceptación a las situaciones ocurrentes, tal como lo expresa en la entrevista Julián Darío Rodríguez.

Se evidenció acompañamiento por parte de los familiares en temas de inclusión laboral, sensibilización, evaluación y seguimiento.

Finalmente, Colombia debe establecer mejores mecanismos de control para que los ciudadanos tengan una educación inclusiva, dando lo mejor a esta población de objeto de estudio. Se evidenció solo 5 docentes del programa solo conocen inclusión educativa y enfermedades paralelas a dicha condición y en el colegio solo 2 docentes tienen conocimiento.(Ministerio de Salud, 2018)

En la institución Unidades Tecnológicas cuenta con la Psicóloga y con cursos de inclusión donde se analizan los casos de los estudiantes del programa, sin embargo, solo hay

un solo profesional para el alto grado de situaciones que se presentan en el aula de las diferentes situaciones de discapacidad.

Además, el caso de Home Center cuenta con la Revisoría fiscal y el gobierno corporativo que trabajan cumpliendo con los objetivos de desarrollo sostenible y para ello incorporan a todo el equipo que mejore esta población, objeto de estudio entre sus colaboradores que participan en dicho proyecto están trabajadora social, psicóloga y gerentes que incorporan en su software de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo la variación que puede llegar a tener un empleado como fue el caso del estudiante de contaduría pública.

Finalmente, se recopiló fuente de información de inclusión para tener presente el caso de responsabilidad empresarial de HOME CENTER y como las demás organizaciones con este ejemplo pueden mejorar sus finanzas.

Así mismo, se realizó una revisión bibliométrica de los países que trabajan la inclusión en empresas que tienen responsabilidad social empresarial y esto contribuye al bienestar y calidad de vida.

Se resaltó la importancia de contar con un manual de buenas prácticas en inclusión a población diversa en las entidades con ello sea de gran impacto económico, social y financiero reduciendo costos en las organizaciones apostando a mejorar la calidad de vida, ciudades sostenibles, trabajo decente en Bucaramanga.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alba, C., Sánchez, J., & Zubillaga, A. (2016). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo. *Crea Con Diseño Universal de Aprendizaje*, 1–45. [https://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf)
- Ayensa, I. B., Almenara, C., Moreno, T. M., & Sanmillán, P. (2018). Herramientas tecnológicas Technological tools for inclusive. *Repositorio Udimia*, 9, 83–112. [https://udimundus.udima.es/bitstream/handle/20.500.12226/54/Herramientas tecnológicas para la educación inclusiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://udimundus.udima.es/bitstream/handle/20.500.12226/54/Herramientas_tecnológicas_para_la_educación_inclusiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Barrio de la Puente, J. L. (2009). Hacia una Educación Inclusiva para todos. *Revista Complutense de Educacion*, 20(1), 13–31. <https://doi.org/10.5209/RCED.16215>
- Batanero, J. M. F. (2013). *Teaching Competences and Inclusive Education | Competencias docentes y educación inclusiva*. 15, 82–99. <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84885365795&partnerID=MN8TOARS>
- Blanco, F. (2020). Estado actual de la educación inclusiva en Colombia y herramientas TIC de apoyo. In *Estado actual de la educación inclusiva en Colombia y herramientas TIC de apoyo*. <https://doi.org/10.18041/978-958-5578-47-0>
- Booth, T., & Ainscow, M. (2017). Guía para la evaluación y mejora de la evaluación inclusiva. In *Aula Abierta* (Vol. 32, Issue 2). [https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3595/Fuster\\_Molina\\_Maria\\_del\\_Mar.pdf%25Awww.ibe.unesco.org%25Ahttp://www.cepcampgib.org/noveles/files/anexos/Index\\_for\\_inclusion.pdf%25Ahttp://www.reduc.cl/wp-content/uploads/2014/08/EDUCACIÓN-INCLUSIV](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3595/Fuster_Molina_Maria_del_Mar.pdf%25Awww.ibe.unesco.org%25Ahttp://www.cepcampgib.org/noveles/files/anexos/Index_for_inclusion.pdf%25Ahttp://www.reduc.cl/wp-content/uploads/2014/08/EDUCACIÓN-INCLUSIV)
- Camizán García, H., Benites Seguí, L. A., & Damián Ponte, I. F. (2021). Estrategias de aprendizaje. *TecnoHumanismo*, 1(8). <https://doi.org/10.53673/th.v1i8.40>
- Departamento Nacional Administrativo DANE. (2021). *Estadística de Salud mental en Colombia- pandemia 2021*.
- Dueñas Buey, M. L. (2014). Educación inclusiva = Inclusive education. *REOP - Revista*

*Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(2), 358.  
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.2.2010.11538>

Dussan, C. P. (2010). " Educación inclusiva: Un modelo de educación para todos " Inclusive education: A model of education for all. *Revista\_Isees N°*, 8, 73–84.

Echeita Sarrionandia, G. (2017). Educación inclusiva. Sonrisas y lágrimas. *Aula Abierta*, 46, 17. <https://doi.org/10.17811/rifie.46.2017.17-24>

Flores Aguilera, G. M., Sosa Mendoza, R., & Torres Cosío, V. (2011). La Educación Primaria para invidentes mediante el uso de las tecnologías. Aspectos técnicos del proceso. *Revista de Educación Inclusiva*, 4(2), 93–98.  
<http://dialnet.unirioja.es/are.uab.cat/servlet/articulo?codigo=3957901>

G., A. F. (n.d.). *ios G . Ariss*.

Juárez, J., Salinas, S., & Castro, F. (2017). De la política especial a la educación inclusiva. *Papeles Del Psicólogo*, 35, 43.  
[https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3595/Fuster\\_Molina\\_Maria\\_del\\_Mar.pdf](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3595/Fuster_Molina_Maria_del_Mar.pdf)

Mamede, B., Tic, W., & Grande, R. (2017). *Tic y toc en la escuela : más que un problema de salud , una cuestión social y pedagógica Tic y toc en la escuela : más que un problema de salud , una cuestión social y educativa Tic y juego en la escuela : más que un problema de salud , una cuestión soci*.

Ministerio de Salud. (2018). *Sala situacional de las Personas con Discapacidad (PCD) Ministerio de Salud y Protección Social Oficina de Promoción Social*. 34.  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-discapacidad-junio-2018.pdf>

National, G., & Pillars, H. (n.d.). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title*.

Otero, A. (2018). Enfoques De Investigación. *Universidad Del Atlantico*, August, 3–5.  
<https://www.researchgate.net/publication/326905435%0Ahttps://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero->



Ortega/publication/326905435\_ENFOQUES\_DE\_INVESTIGACION/links/5b6b7f99  
92851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf

Ramírez Cuellar, L. R., & Rodríguez Rodríguez, B. (2020). La preparación de los docentes para la orientación vocacional de adolescentes y jóvenes con síndrome de asperger en condiciones de inclusión. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nspe3.738>

Restrepo Klinge, S. (2019). No TitleEΛENH. *Αγανη*, 8(5), 55.

Soriano, J. G., Pérez-Fuentes, M. del C., Molero, M. del M., Tortosa, B. M., & González, A. (2019). Beneficios de las intervenciones psicológicas en relación al estrés y ansiedad: Revisión sistemática y meta-análisis. *European Journal of Education and Psychology*, 12(2), 253. <https://doi.org/10.30552/ejep.v12i2.283>

UNESCO. (2008). DOSSIER: Educación inclusiva. *Revista Trimestral De Educación Comparada*, XXXVIII(0304–3053), 1–181. [www.ibe.unesco.org](http://www.ibe.unesco.org)

### 3. EFECTOS EN LA SALUD FÍSICA Y MENTAL DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS UNIVERSITARIOS EN RELACIÓN CON SOBRECARGA LABORAL DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

### EFFECTS ON THE PHYSICAL AND MENTAL HEALTH OF UNIVERSITY ADMINISTRATIVE WORKERS IN RELATION TO WORK OVERLOAD DURING THE COVID- 19 PANDEMIC

*Alexandrea Gaviria Marulanda<sup>5</sup>, Luz Yessenia Ramírez Morales<sup>6</sup>, Anayiby del Pilar Vergara<sup>7</sup>, Valentina Arce Ceballos<sup>8</sup>, Gabriela Riascos Montañó<sup>9</sup>*

**Fecha recibida:** 25/05/2022

**Fecha aprobada:** 26/06/2022

**Derivado del proyecto:** Nivel de sobrecarga laboral relacionado con el síndrome de burnout en trabajadores administrativos de una institución universitaria de Buga por trabajo en casa durante la pandemia.

**Institución financiadora:** Corporación universitaria minuto de Dios- Uniminuto

**Pares evaluadores:** Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

---

<sup>5</sup> Fisioterapeuta, Magister en Prevención de Riesgos Laborales, Docente Administración en seguridad y salud en el trabajo, líder semillero de investigación SEMISST, Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO Centro Regional Buga, Correo: agaviriamar@uniminuto.edu.co – alexagaviria60@gmail.com.

<sup>6</sup>Estudiante de Administración en Seguridad y salud en el trabajo, Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO Centro Regional Buga, integrante del semillero de investigación SEMISST, Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO Centro Regional Buga, Correo luz.ramirez-m@uniminuto.edu.co.

<sup>7</sup>Estudiante de Administración en Salud Ocupacional, Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO Centro Regional Buga, integrante del semillero de investigación SEMISST, Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO Centro Regional Buga, Correo avergaracha@uniminuto.edu.co

<sup>8</sup> Estudiante de salud ocupacional, Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO Centro Regional Buga, integrante del semillero de investigación SEMISST, Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO Centro Regional Buga, Correo varceceball@uniminuto.edu.co.

<sup>9</sup> Estudiante de Administración en Seguridad y salud en el trabajo, Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO Centro Regional Buga, integrante del semillero de investigación SEMISST, Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO Centro Regional Buga, Correo mriascosmon@uniminuto.edu.co

## RESUMEN

Justificación del tema: Durante la pandemia por Covid-19, se presentaron diferentes cambios en el desarrollo de las actividades laborales, generando adaptaciones improvisadas en los puestos de trabajo, debiendo utilizar las herramientas de trabajo disponibles en el hogar como silla o mesas poco ergonómicas, así como también, la presencia de factores estresores que generan un incremento en la carga mental, todo esto sumado a las largas jornadas laborales por la cantidad de trabajo. Objetivo: identificar los efectos en la salud física y mental de los trabajadores administrativos de una universidad generados por la sobrecarga de trabajo. Metodología: tipo cuantitativa, con una población de 25 trabajadores, a los cuales se les aplicó el cuestionario de Maslach Burnout Inventory y el cuestionario Nórdico de Kuorinka. Resultados: se identificó que los trabajadores presentaron jornadas superiores a las 8 horas diarias, demostrando que los niveles de cansancio emocional entre moderado y alto se encuentran en el 48% de los trabajadores, los cuales manifestaron un incremento en el 100% de síntomas musculares con predominio en el cuello, zona lumbar, espalda alta y media y muñecas, los cuales lo atribuyen a su actividad laboral. Conclusión: la sobrecarga laboral presenta una relación en cuanto al incremento de la sintomatología osteomuscular por la postura estática prolongada, así como también un impacto en la salud mental que puede desarrollar síndrome de Burnout en los trabajadores y enfermedades laborales futuras.

**PALABRAS CLAVE:** *Sobrecarga laboral, Sintomatología osteomuscular, Pandemia, Estrés laboral, Seguridad y salud en el trabajo.*

## ABSTRACT

Justification of the topic: During the Covid-19 pandemic, there were different changes in the development of work activities, improvised adaptations will be developed in the workplace, having to use the work tools available at home such as chairs or tables that are not very ergonomic, as well as the presence of stress factors that generate an increase in the mental load, all this added to the long working hours due to the amount of work. Objective: to identify the effects on the physical and mental health of the administrative workers of a university generated by work overload. Methodology: quantitative type, with a population of 25 workers, to whom the Maslach Burnout Inventory questionnaire and the Nordic Kuorinka questionnaire were applied. Results: it was identified that the workers shifts appeared greater than 8 hours a day, showing that the levels of emotional exhaustion between moderate and high are found in 48% of the workers, who showed an increase in 100% of muscular symptoms with predominance in the neck, lower back, upper and middle sword and wrists, which they attribute to their work activity. Conclusion: work overload presents a relationship regarding the increase in musculoskeletal symptoms due to prolonged static posture, as well as an impact on mental health that can develop Burnout syndrome in workers and future occupational diseases.

**KEYWORDS:** *Work overload, Pandemic, Musculoskeletal disorders, Burnout syndrome, Work at home.*

## INTRODUCCIÓN

La modalidad y condiciones de trabajo han cambiado considerablemente debido a la emergencia sanitaria decretada en todo el territorio nacional por el COVID 19, una de las medidas implementadas fue el aislamiento preventivo, como alternativa para proteger la salud de las personas, los empleadores recurrieron al trabajo remoto, dando la opción a los empleados de que pudieran seguir ejerciendo sus actividades desde casa.

La organización internacional del trabajo (OIT), reconoce que las modalidades y condiciones de trabajo han cambiado considerablemente durante la pandemia, lo que ha traído consigo nuevos desafíos psicosociales para la salud y el bienestar de los trabajadores (OIT, 2020, pág. 6).

Una de las lecciones que hasta el momento ha dejado la pandemia del coronavirus en Colombia tiene que ver con la implementación del trabajo en casa como medida de contingencia para evitar el flujo de personas y disminuir el número de contagios;

Las empresas lo han llamado trabajo en casa o trabajo flexible, pero en términos legales estamos hablando de teletrabajo, una modalidad para generar empleo que en Colombia empezó a promoverse desde 2008 con la Ley 1221 y que posteriormente se reglamentó con el Decreto 884 de 2012. (Medellin, 2020, pág. 1)

En Colombia, el Ministerio del trabajo estableció en la Circular 0064 de 2020, las acciones mínimas de evaluación de los factores de riesgo psicosocial, promoción de la salud mental y prevención de problemas y trastornos mentales en los trabajadores, por la actual emergencia sanitaria COVID 19 (Ministerio del trabajo, 2020, pág. 1).

De acuerdo a un estudio realizado sobre la salud física de un grupo de docentes que desarrollaron su actividad laboral bajo la modalidad de trabajo en casa, se determinó estos se encuentran altamente expuestos al peligro biomecánico, debido a que el mobiliario que utilizan el cual comprende la silla y el escritorio no son ergonómicos, ya que no cuentan con los parámetros técnicos ni permite ajustarse a las medidas antropométricas de cada uno, es importante aclarar que este puesto de trabajo no es asignado por la institución educativa, lo cual

es un punto importante a tener en cuenta, ya que el teletrabajo, requiere un mobiliario adaptado, donde se garanticen las condiciones suficientes y adecuadas para brindar a los trabajadores seguridad y salud; tampoco cuentan con un programa de pausas activas que permitan disminuir la sintomatología durante la jornada laboral. (Gaviria, Osorio y Restrepo, 2020. pág. 331).

Es por esto que es necesario analizar las consecuencias que trae el trabajo en casa respecto al peligro psicosocial y peligro biomecánico, dado que empleadores y empleados no estaban preparados para este cambio tan repentino. La deficiencia en el diseño, organización y gestión de trabajo pueden producir estados psicológicos negativos en la población trabajadora y la forma inadecuada de afrontar el estrés produce agotamiento físico y mental, así como también el incremento en la sintomatología osteomuscular.

La nueva modalidad de ambiente laboral, genera en las personas monotonía, una de las principales consecuencias es que las tareas administrativas se vuelven un poco más lentas, esto se debe a que además de atender sus actividades laborales, se extendieron las del hogar.

En consecuencia, se generan trastornos por el trabajo remoto debido a que las condiciones y personas no estaban preparadas para trabajar en casa, no se contaba con espacios adecuados, equipos apropiados, buena conectividad a internet, añadiendo a esto se involucra el ambiente familiar generando distracción, baja productividad, y la extensión de su horario laboral, es por esto que se ocasiona atrasos y sobrecarga laboral.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

La investigación se realizó de forma descriptiva, permitiendo identificar los aspectos que inciden en la sobrecarga laboral, fatiga mental y sintomatología osteomuscular de los trabajadores, puntualizando en los fenómenos cambiantes a las que se debe someter el trabajador en la actualidad y como estos se desenvuelven durante las jornadas de trabajo en casa.

Según Tamayo y Tamayo (2006), el tipo de investigación descriptiva, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos (pág. 135)

Se utilizó el método de muestreo no probabilístico, en el cual, de acuerdo con la autora Gallego (2006), define el muestreo no probabilístico como “la selección de sujetos de estudio que hace sobre la base de su presencia o no, en un lugar y momento determinado” (pág. 59).

La población objeto de estudio fue de 25 trabajadores administrativos que están bajo la modalidad de trabajo en casa, los cuales comprenden las diferentes áreas de la universidad.

Según el autor Arias (2006), define la población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. (pág. 83)

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, buscando de cierta forma comprobar la hipótesis de que la sobrecarga laboral está plenamente relacionada en un posible desarrollo del síndrome de Burnout y trastornos osteomusculares.

Según Sampieri (2003), usa una recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento. (pág. 10)

Del enfoque cuantitativo se tomó como base el instrumento de “Cuestionario de Maslach Burnout Inventory”, para determinar el nivel de sobrecarga relacionado con el síndrome de Burnout. Este cuestionario está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y su función es medir el desgaste profesional. Este test pretende medir la frecuencia y la intensidad con la que se sufre el Burnout.

También se utilizó el cuestionario Nórdico de Kuorinka el cual es una herramienta usada para la detección de síntomas musculoesqueléticos como el dolor, el malestar, el entumecimiento u hormigueo. Contiene dos secciones importantes: La primera contiene un grupo de preguntas que identifican las áreas del cuerpo donde se presentan los síntomas; esta sección cuenta con un mapa de las regiones corporales donde se identifica los sitios anatómicos donde se pueden ubicarse los síntomas: cuello, los hombros, la parte superior de la espalda, los codos, la parte inferior de la espalda, la muñeca y manos, las caderas, los muslos, las rodillas y por último los tobillos y pies. La segunda parte contiene preguntas

relacionadas sobre el impacto funcional de los síntomas reportados en cuanto a la duración del síntoma, tratamiento, frecuencia, intensidad y atribución del dolor.

## RESULTADOS

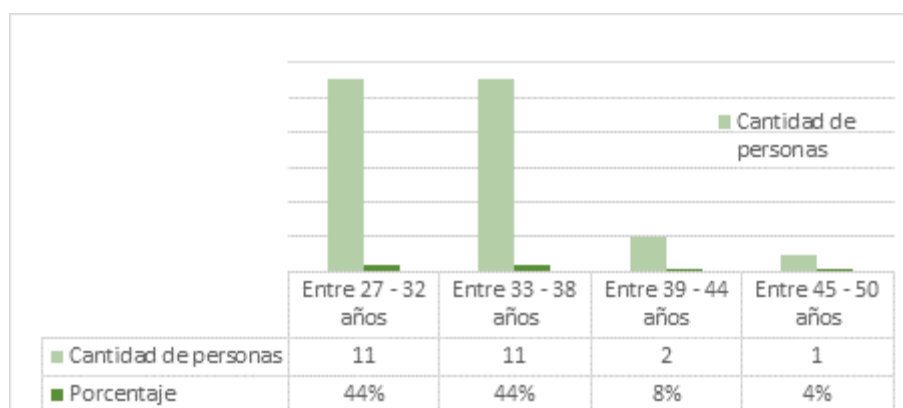
Por medio de esta investigación se identificó que los elementos de trabajo no cumplen con los parámetros técnicos ergonómicos, de tal manera que no se ajustan a las medidas antropométricas de los trabajadores, por lo que debe adaptarse al puesto de trabajo que tienen en casa.

Dentro de las condiciones laborales se identificó deficiencias en cuanto a la iluminación, espacio de trabajo, y confort; presentando disconfort auditivo, térmico y visual que incrementan los niveles de estrés y posiblemente la aparición de síntomas.

Los trabajadores presentan una actividad laboral mayor a 8 horas en posición sedente, lo que genera carga estática por tiempo prolongado en esta posición y movimiento repetitivos en miembros superiores.

En cuanto a la edad, los trabajadores evaluados se encuentran en un rango de edad entre 27 a 32 años y entre 33 a 38 años, cada rango con un porcentaje de 44%, mientras que, el resto del personal se encuentra entre 39 a 44 años representado en el 8% y entre 45 a 50 años un 4%, como se identifica en la figura 1.

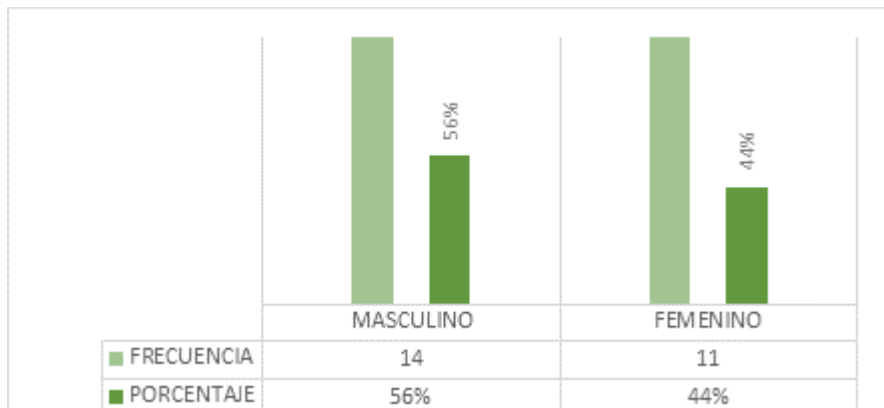
**Figura 1. Rango de Edades**



En cuanto al género, se evidenció que el 56% pertenece al género femenino, el cual corresponde a 14 personas y 11 personas de género masculino con un 44%, como se evidencia en la figura 2.

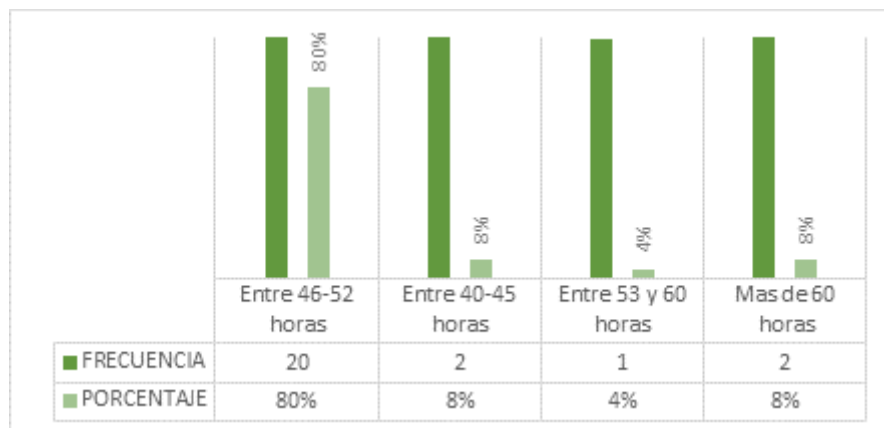


**Figura 2. Género**



La cantidad de horas dedicadas al trabajo en la semana se encontró que los trabajadores dedican entre 46 a 52 horas el 80%; el 8% entre 40 a 45 horas, más de 60 horas el 8% y entre 53 y 60 horas el 4%, como se observa en la figura 3.

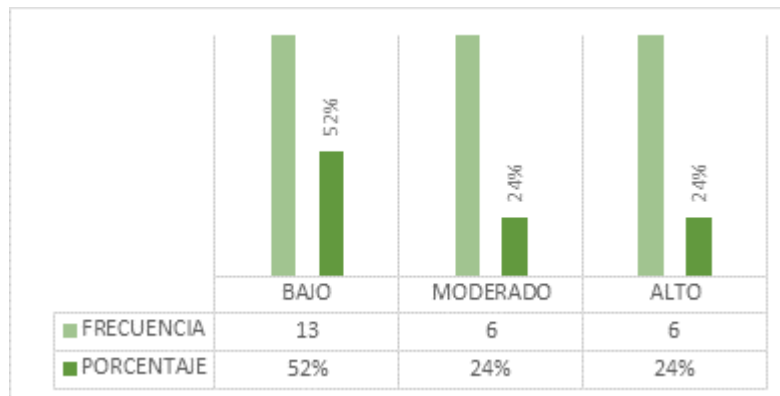
**Figura 3. Cantidad de Horas Dedicadas al Trabajo en la Semana**



Para las condiciones psicosociales de la empresa, los resultados de las tres escalas del MBI, arrojaron los siguientes resultados:

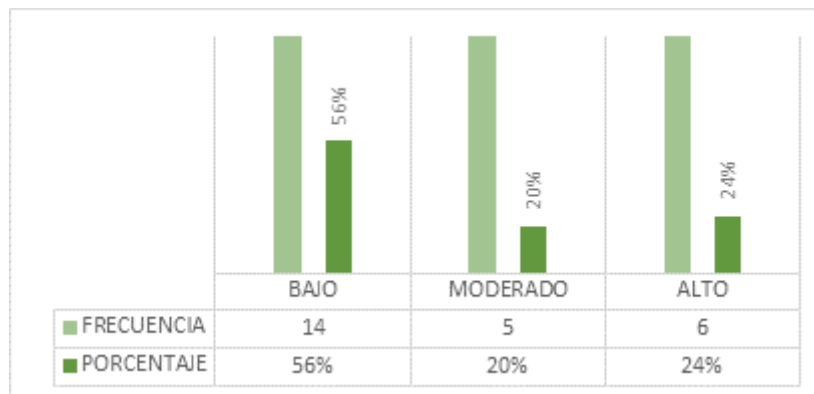
En la escala de cansancio emocional, se puede visualizar en la Figura 4, que el 52% se encuentra en un nivel bajo. Ahora bien, el 24% se encuentra en un nivel moderado y el 24% en un nivel alto, lo que quiere decir que el 48% se encuentra con un nivel de cansancio emocional entre moderado y alto. Es importante tener en cuenta que los trabajadores que arrojan más de 26 puntos en las preguntas de Cansancio emocional, presentan indicios de Burnout.

**Figura 4. Escala de Cansancio Emocional**



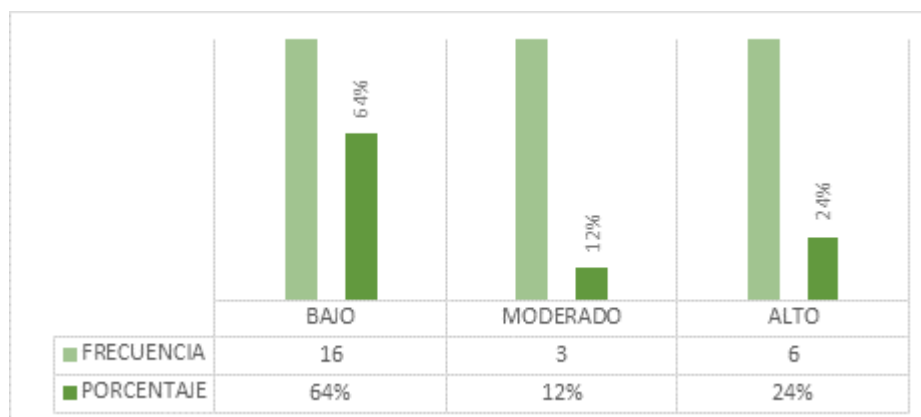
En la escala de despersonalización se puede observar que el 56% de la población, se encuentran en un nivel bajo, el 20% se encuentra en un nivel moderado y el 24% en nivel alto. Se debe tener en cuenta que, los trabajadores que tienen más de 9 puntos en las preguntas de despersonalización, presentan indicios de Burnout. (Ver Figura 5).

**Figura 5. Escala de Despersonalización**



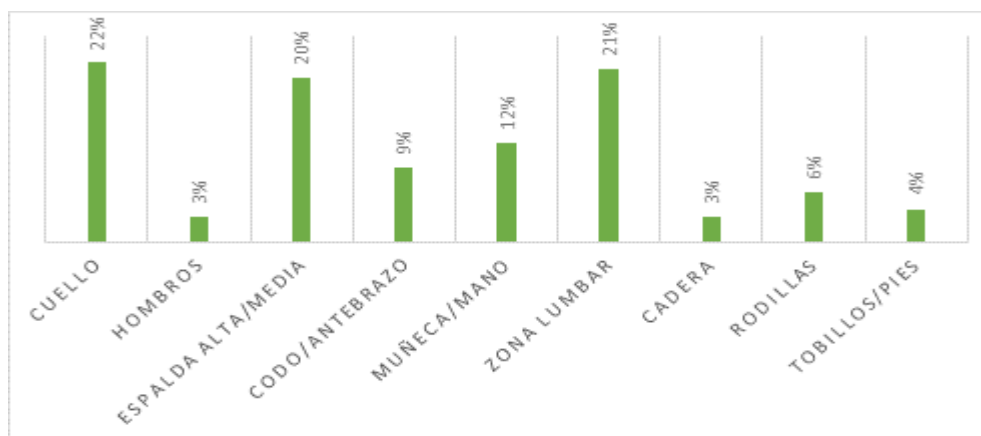
En la escala de realización personal gran parte del personal se encuentra en un nivel bajo con un porcentaje equivalente al 64%, el 24% de los trabajadores se encuentra en un nivel alto y el 12% se encuentra en un nivel moderado. En relación con lo anterior, los trabajadores que tienen menos de 34 puntos en las preguntas de realización personal, presentan indicios de burnout.

**Figura 6. Escala de Realización personal**



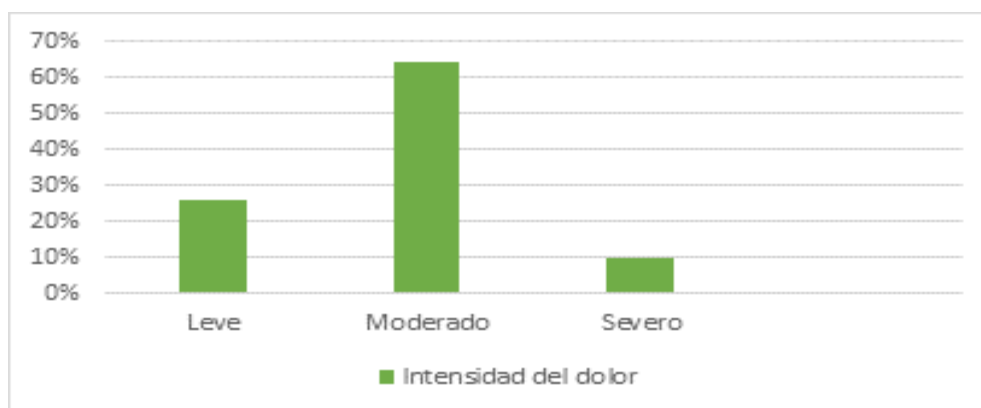
En cuanto a la sintomatología osteomuscular, se evidencia que prevalece en los trabajadores el dolor en el cuello presente en el 22%, el dolor en la zona lumbar en el 21% y el dolor en la espalda media/alta en el 20%, como se observa en la figura 7.

**Figura 7. Sintomatología osteomuscular**



De acuerdo a la intensidad del dolor que manifiestan los trabajadores, se identificó que el 64% refiere que el dolor es moderado, el 26% manifiesta que es leve y el 10% refiere sintomatología severa, los cuales son atribuidos por el 100% de la población a la actividad laboral, ver figura 8.

**Figura 8. Intensidad del dolor**



## DISCUSIÓN

Actualmente, el Síndrome Burnout también conocido como desgaste profesional, causante de desequilibrios mentales, emocionales y físicos que sufren los colaboradores, causa gran preocupación al mezclarse con la carga postural en un trabajo poco ergonómico como lo es el trabajar desde casa.

Según Abril y Carrillo, “existen muchos factores desencadenantes de este síndrome, uno de ellos es la carga laboral, entendiéndose como la suma fuerzas que el colaborador asume durante el día de trabajo” (pág. 2)

Un estudio realizado por la Universidad del Rosario, a través de una encuesta, divulgado en abril, dejó en evidencia que el 90,7% de las personas que por confinamiento tuvieron que empezar a usar su casa como oficina “no recibió soporte de las Aseguradoras de Riesgos Laborales (ARL) para la adopción de la modalidad de trabajo en casa en la etapa de aislamiento”, esto pese a que, en términos de protección social, la indicación en esta modalidad es seguir los preceptos de la ley 100 de 1993 relacionados con los riesgos laborales. Entre tanto, la investigación de Acrip muestra que “en el 53,4% de empresas los colaboradores laboran más horas de lo normal a través del trabajo remoto” (Morales Manchengo, 2020). En relación con lo anterior, se pudo determinar que los trabajadores evaluados, tuvieron que acondicionar de manera improvisada su lugar de trabajo en la casa, debiendo para ello utilizar herramientas de trabajo poco ergonómicas, que han generado un incremento en la sintomatología manifestada, sumando a esto, se estableció que los factores

estresantes en el ambiente de trabajo como el ruido y el disconfort térmico y auditivo incrementaron esta sintomatología a nivel mental y física.

Estudios recientes demuestran que dichas condiciones de trabajo desarrolladas durante la pandemia han venido afectando la salud mental de los trabajadores colombianos, las consultas por migrañas severas, conductas agresivas van en aumento. Además, más de la mitad de los empleados en el mundo reconocieron sentirse agotados por el exceso de trabajo a distancia, de acuerdo con información del reporte Microsoft Work Trend Index (2021). De hecho, el informe muestra que una mayor productividad enmascara signos de una fuerza laboral agotada, con casi uno de cada cinco encuestados globales diciendo que sus empleadores no se preocupan por el equilibrio entre el trabajo y la vida y uno de cada dos se siente sobrecargado de trabajo. (Estrada, 2021).

Según el informe más reciente de la Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo en el Sistema General de Riesgos Laborales realizado entre febrero 2019 y febrero 2020, mostró que alrededor del 33% de trabajadores a distancia sufren de estrés laboral en Colombia. (Samboni, 2020, pág. 1), condición que se ve reflejada en la sintomatología que está presentando los trabajadores debido al incremento en el cansancio emocional que refleja el estudio, así como también la relación a los síntomas a nivel osteomuscular.

Una investigación realizada por Sherrill et al. (2020), estudiantes de la universidad de Kennesaw State, en la cual se enfatizaron en los desafíos que dejó el trabajo en casa por consecuencia de la pandemia, dejando como resultado los siguientes retos; reducción en la calidad de la comunicación entre los empleados y la gerencia; dificultades en gestionar trabajadores remotos; reducción en la generación de ideas creativas entre los miembros del equipo; y la relación a largo plazo del empleado con la organización. También, llegaron a la conclusión que el inicio repentino de las restricciones de COVID-19 promulgadas en todo el mundo significó cambios significativos, ocurrido en la vida laboral y doméstica ordinaria de las personas. Asimismo, investigaciones anteriores sobre la relación entre el trabajo a distancia, el estrés laboral y personal proporcionaron algunas ideas sobre posibles problemas para aquellos que se cambiaron rápidamente al trabajo remoto, que incluyen: estrés laboral, sobrecarga de roles por equilibrar el trabajo y los problemas familiares, falta de apoyo organizacional percibido, impacto del entorno físico en el desempeño laboral y el impacto de

experiencias subjetivas del tiempo sobre el estrés laboral y apoyan teorías que sugieren que el estrés es probablemente el resultado de una "sobrecarga de roles"; "las demandas cuantitativas, emocionales y mentales que conducen al estrés laboral es consistente con las fuentes de agotamiento relacionado con el trabajo". Por último, Los estudios previos a la pandemia mostraron consistentemente un mayor nivel de estrés y agotamiento de las mujeres debido a la sobrecarga de funciones (págs. 4-7).

Los resultados alcanzados por un artículo de investigación, en el cual se realizó una encuesta por medio de la web, a personas que trabajaban en casa durante la pandemia, realizado por la revista; International Journal of Health Sciences and Research ( 2021), reflejaron que el 58.1% de los participantes desconocían ergonomía a seguir durante el trabajo en la computadora. Además, el 70,5% de los participantes tenían dolor o malestar en el cuerpo, el 42,9% tenía dolor en el cuello y la parte superior de la espalda, el 36,3% tenía dolor en la parte baja de la espalda y piernas mientras que el 16,5% tenía dolor o molestias en ambas regiones. Shah y Desai (2021), en este artículo menciona que; "la mayoría de nuestros participantes pasan muchas horas, sentado en una silla o cama sin escritorio mientras trabaja en la computadora en casa, por lo anterior podemos suponer que son defectuosos y su postura está dando lugar a dolor en el cuello y región superior o inferior de la espalda" (págs. 4-5).

Teniendo en cuenta que los colaboradores que presentan más de 26 puntos en la escala de cansancio emocional, obtenido del resultado de la aplicación del instrumento MBI, presentan indicios de Burnout, el cual corresponde al 24% de los trabajadores.

Al igual que, para la escala de despersonalización los trabajadores que presentan más de 9 puntos en la escala, corresponden a 8 trabajadores con indicios de Burnout.

Para la escala de realización personal, la cual evalúa los sentimientos de auto eficiencia y realización en el trabajo, los colaboradores que presenten menos de 34 puntos en los ítems, corresponde a 4 trabajadores, con un porcentaje del 16%, los cuales presentan indicios de Burnout.

Ahora bien, con respecto al trabajo de dicho personal administrativo, se hace menester investigar si el trabajo en casa está generando problemas en su salud, existe un antecedente similar al de ellos, y se encuentra en San Pedro, Valle del Cauca, en donde se investigó a un

grupo de docentes que tuvieron que hacer teletrabajo durante la pandemia y se arrojaron resultados alarmantes, debido a que:

Al finalizar el estudio se pudo determinar que los docentes se encuentran altamente expuestos al peligro biomecánico frente al desarrollo de sus actividades laborales desde casa, debido a que el mobiliario que utilizan el cual comprende la silla y el escritorio no son ergonómicos, ya que no cuentan con los parámetros técnicos ni permite ajustarse a las medidas antropométricas de cada uno, es importante aclarar que este puesto de trabajo no es asignado por la institución educativa, lo cual es un punto importante a tener en cuenta, ya que el teletrabajo, requiere un mobiliario adaptado, donde se garanticen las condiciones suficientes y adecuadas para brindar a los trabajadores seguridad y salud; tampoco cuentan con un programa de pausas activas que permitan disminuir la sintomatología durante la jornada laboral. (Gaviria et al., 2020. pág. 331).

Al compartir similitudes es apremiante indagar sobre el estado de salud de los trabajadores de la institución de educación superior, que fueron sometidos a trabajo en casa, cuando sus labores son en oficinas de la institución educativa antes mencionada.

Adicionalmente, se debe dejar en claro, que el teletrabajo o trabajo en casa, tiene las mismas implicaciones para cualquier trabajador con respecto a su salud, esos es, accidentes laborales o enfermedades laborales, pero que son difíciles de descifrar cuando las exigencias laborales agotan física y mentalmente al trabajar porque los horarios se exceden y no se flexibilizan, dejando a la suerte del trabajador con respecto a lo que pueda decir la EPS o ARL en caso de una enfermedad laboral o accidente en el hogar. Penalva (2016) siendo citada por (Zuluaga, Vélez y Giraldo) manifiesta que:

Los accidentes de trabajo en el teletrabajo son difíciles de esclarecer, ya que se pueden confundir con un accidente doméstico en el lugar de trabajo, pero se debe presumir que este ocurrió en el tiempo y lugar de trabajo, por consiguiente, se debe aplicar teniendo en cuenta el tipo de actividad que se desarrolle y la flexibilidad o la libertad porque en muchos casos no existe un horario determinado, sino que se puede trabajar a cualquier hora del día o de

la noche, inclusive los fines de semana, y esta flexibilidad puede ir acompañada de no tener un lugar exacto para realizar las actividades, esto en el caso de los teletrabajadores móviles. Aunque la responsabilidad de garantizar la seguridad y salud en el trabajo es de la empresa, el empresario en algunas ocasiones (cuando no existe un punto habitual de trabajo) no podrá ser el mismo que organice las medidas preventivas ni comprobar de manera presencial las condiciones de trabajo, las ARL serán las encargadas de colaborar en la investigación de dichos accidentes. (2020)

A menudo, los criterios que se tienen presente o que son en su mayoría elegidos para el “Teletrabajo” son totalmente opuestos a las funciones de la actividad laboral, entrando en conflicto con su propio entorno. En efecto, la ergonomía no solo contempla los aspectos físicos de la persona, también tiene en cuenta factores psicológicos.

Según Hernández, algunos de esos aspectos pueden ser la fatiga, monotonía, Hastio Psíquico (burnout) y estrés, factores físicos ambientales como: ruido, temperatura e iluminación, y otras condiciones externas como: las exigencias de tiempo y movimiento, y características espaciales del puesto de trabajo (Hernández, págs. 42-44)



## CONCLUSIONES

Se logró evidenciar que los cambios en la actividad laboral generados por la pandemia debido al COVID-19, han desarrollado alteraciones en la salud física y mental de los trabajadores, conllevando la presencia de síntomas relacionados con el síndrome de Burnout, así como también a alteraciones osteomusculares que pueden generar en el futuro enfermedades de origen laboral.

El síndrome de Burnout es catalogado como una enfermedad, producida por la sobrecarga laboral, a la que están expuestos los trabajadores por sus actividades diarias, que trae consigo una serie de síntomas que afectan la salud mental de quien lo padece, así mismo, los trastornos osteomusculares pueden generar afecciones incapacitantes en los trabajadores, ya que es una condición que afecta la salud de manera crónica y silenciosa cuando se está expuesto por largo tiempo a posturas forzadas o movimientos repetitivos.

Este trabajo ha permitido diagnosticar a través del tipo de investigación y método de estudio las condiciones biomecánicas y ergonómicas en el personal administrativo de una universidad por trabajo en casa durante la pandemia por COVID – 19, al mismo tiempo que fue posible examinar la sintomatología osteomuscular que manifestaron los trabajadores en el momento del estudio, por otro lado se conoció la distribución del horario durante la jornada en casa y la permanencia en posición sedente durante el desarrollo de la actividad laboral, todo ello permitió determinar cuáles y en qué momento se pueden implementar las pausas activas que favorezcan la activación muscular, mejoren la circulación y alivien la tensión de los músculos de los miembros superiores por movimientos repetitivos y en miembros inferiores por carga estática.

Es importante tener en cuenta que, durante el estudio, los trabajadores no manifestaron realizar pausas activas o actividades de descanso, lo cual genera un incremento en estas afecciones, permitiendo esto, tomar conciencia de la importancia de establecer programas de pausas activas en el lugar de trabajo, así mismo, programas de vigilancia epidemiológico osteomuscular y mental que permita mitigar esta condición de riesgo, y que propenda al bienestar físico y mental en el trabajador.

Asimismo, se pudo determinar el nivel de carga laboral que presentan los trabajadores, ya que durante la jornada de trabajo hay una adopción una postura en posición sedente por tiempo prolongado, condición que se puede ver afecta por los elementos de

trabajo que usan como la silla y la mesa al no ser ergonómicos impidiendo poderlos ajustar a sus características antropométricas, de esta manera, se busca proponer medidas de intervención tanto preventivas como correctivas que ayude a disminuir la alteración postural y aparición de trastornos osteomusculares que puedan generar enfermedades de origen laboral. Además, los factores externos como las temperaturas, ruidos exteriores, la ergonomía del puesto de trabajo, influyen considerablemente en esta problemática.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abril Freire, M. C. (2018). El síndrome de Burnout y la carga laboral en los servidores públicos de Atención Ciudadana. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas. Maestría en Gestión del Talento Humano.
- Arias. (2006). Metodología de la investigación .
- Bernal, C. (2016). Metodología de la Investigación. Colombia: Pearson.
- Caballero Lopez, J. E. (09 de 2009). <http://scielo.isciii.es>. <https://bit.ly/38k2sy0>
- Estrada, R. (22 de Marzo de 2021). Agotamiento digital: cansancio y desgaste ante pico de juntas y trabajo remoto durante pandemia. El financiero: <https://bit.ly/3vVYGn1>
- Gallego. (2006). Metodología de la Investigación .
- Gaviria Marulanda, Osorio Ordoñez, Sánchez Ospina, Restrepo Cano, (2020). Análisis de las dolencias osteomusculares en miembro superior y espalda en docentes de san pedro valle del cauca, generados por el trabajo en casa durante la pandemia por covid-19. Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad – ITEES - Edición especial 2020 - ISSN: 2711-1857. p. 323-334. DOI: <https://doi.org/10.34893/2r63-ks42>
- John, A. (2016). Normas Basicas de Higiene del Entorno en la atención sanitaria. India: Organizacion Mundial de la Salud. <https://bit.ly/3jZnq8e>
- Manali Shah, R. D. (2021). Prevalence of Neck Pain and Back Pain in Computer Users Working from Home during COVID-19 Pandemic: A Web-Based Survey. International Journal of Health Sciences and Research, 6.
- Medellin, P. (2020). Trabajo en casa, lecciones de una pandemia frente a grandes problemas urbanos. <https://bit.ly/3L25g1r>
- Ministerio del trabajo. (07 de Octubre de 2020). Circular 0064 de 2020. Obtenido de <https://bit.ly/38e0z6i>
- Morales Manchengo, M. (15 de Junio de 2020). Teletrabajo y trabajo en casa ¿cuál es la diferencia? Obtenido de Portafolio: <https://bit.ly/3k9FtIF>

OIT. (2020). OIT. Obtenido de Gestión de los riesgos psicosociales relacionados con el trabajo durante la pandemia de COVID 19: <https://bit.ly/3vCGRZR>

R., S. (2003). En Metodología de la Investigación . Mexico, D.F.: McGraw-Hill Interamericana .

Samboni, A. (2020). ¿Cómo evitar el estrés laboral en casa?.

Sherrill W. Hayes, J. L. (2020). “I’m not Working from Home, I’m Living at Work”: Perceived Stress and Work-Related Burnout before. Science Institute, College of Computing and Software Engineering, Kennesaw State, 28

Tamayo, T. &. (2006). Metodología formal de la investigación científica. . Comex, .

Hernandez P. J. (s.f.). ERGONOMÍA. SU APLICACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL. <https://bit.ly/3P3m8Y9>

