



SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión

ISSN: 2145-1389

ISSN: 2463-1140

revistasignos@usantotomas.edu.co

Universidad Santo Tomás

Colombia

Abril Martínez, Lina Paola; Abril Martínez, Mónica Catalina; Abril Martínez, Sandra Consuelo
Seguridad y salud en el trabajo en teletrabajo autónomo en Colombia
SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión, vol. 12, núm. 1, 2020, -Junio, pp. 83-101
Universidad Santo Tomás
Colombia

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560465477005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org
UAEM

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Seguridad y salud en el trabajo en teletrabajo autónomo en Colombia*

Occupational Health and Safety in
Autonomous Teleworking in Colombia

Segurança e saúde no trabalho em
teletrabalho autônomo na Colômbia

Recibido: 10 de julio de 2019
Revisado: 15 de agosto de 2019
Aceptado: 16 de septiembre de 2019

Lina Paola Abril Martínez**

Universidad Santo Tomás, Colombia

Mónica Catalina Abril Martínez***

Universidad Santo Tomás, Colombia

Sandra Consuelo Abril Martínez****

Universidad Santo Tomás, Colombia

Cómo citar este artículo: Abril-Martínez, L. P., Abril-Martínez, M. C & Abril-Martínez, S. C. (2020). Seguridad y salud en el trabajo en teletrabajo autónomo en Colombia. *Signos. Investigación en Sistemas de Gestión*, 12(1), 83-101. DOI: <https://doi.org/10.15332/24631140.5422>

* Artículo de revisión.

** Especialista en Salud Ocupacional y magíster en Calidad y Gestión Integral. Enfermera Universidad Santo Tomás, convenio USTA-Icontec, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: linaabril@usantotomas.edu.co; lina.abril@pygsoltda.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6842-4916>

*** Especialista en Salud Ocupacional y magíster en Calidad y Gestión Integral. Administradora de Empresas. Universidad Santo Tomás, convenio USTA-Icontec, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: monicaabril@usantotomas.edu.co; catalina.abril@pygsoltda.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9448-2941>

**** Especialista en Salud Ocupacional y magíster en Calidad y Gestión Integral. Zootecnista. Universidad Santo Tomás, convenio USTA-Icontec, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: sandraabril@usantotomas.edu.co; sandra.abril@pygsoltda.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8132-9718>

RESUMEN

La investigación en seguridad y salud en el trabajo para teletrabajo autónomo en Colombia se realizó bajo el enfoque de sistemas de gestión basado en NTC ISO 45001:2018 de SG en SST y del Decreto 1072 de 2015 (capítulo 6 del SG SST y capítulo 5 de teletrabajo). Se hizo una revisión bibliográfica de investigaciones efectuadas sobre el tema objeto de estudio en 10 bases de datos: Science Direct, BVS, Scopus, Scielo, EBSCO, IEEE, Redalyc, Springer, Latindex y Google académico, usando para la búsqueda los siguientes términos claves en español y en inglés: teletrabajo, seguridad y salud en el trabajo, salud ocupacional, teletrabajadores, *teleworking, telecommuting, safety and health at work, occupational health* y *teleworker*; lo cual dio como resultado el hallazgo de 60 artículos sobre investigaciones en el tema en los siguientes países: Argentina, Brasil, Chile, Australia, Bélgica, Canadá, Eslovaquia, España, Estados Unidos, Estonia, India, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, Países Bajos, Portugal y Reino Unido. Los artículos que se analizaron se organizaron en 14 categorías para de esta manera determinar aspectos comunes y relevantes en la literatura revisada sobre el teletrabajo.

Palabras clave: teletrabajo, seguridad y salud en el trabajo, salud ocupacional, teletrabajadores.

ABSTRACT

Research in Occupational Health and Safety for Autonomous Teleworking in Colombia was carried out under the management systems approach based on the Colombian Technical Standard (Norma Técnica Colombiana, NTC) ISO 45001:2018 of Management System (MS) in Occupational Safety and Health (OSH) and Decree 1072 of 2015 (Chapter 6 of MS OSH and Chapter 5 of Teleworking). A bibliographic review

of research on the subject under study was carried out in 10 databases: Science Direct, VHL, Scopus, Scielo, EBSCO, IEEE, Redalyc, Springer, Latindex and academic Google, using the following key terms for the search in Spanish and English: Teleworking, Occupational Health and Safety, Occupational Health, Teleworkers, Teleworking, telecommuting, Safety and Health at Work, occupational health and teleworker; which resulted in the finding of 60 articles on research in the subject in the following countries: Argentina, Brazil, Chile, Australia, Belgium, Canada, Slovakia, Spain, United States, Estonia, India, Japan, Malaysia, New Zealand, Netherlands, Portugal and United Kingdom. The articles analyzed were organized into 14 categories to determine common and relevant aspects in the literature reviewed on teleworking.

Keywords: teleworking, occupational health and safety, occupational health, teleworkers.

RESUMO

A pesquisa em segurança e saúde no trabalho voltado ao teletrabalho autônomo na Colômbia realizou-se sob a abordagem de sistemas de gestão baseado na NTC ISO 45001:2018 de SG em SST e do Decreto 1072 de 2015 (Capítulo 6 do SG SST e Capítulo 5 de Teletrabalho). Realizou-se uma revisão bibliográfica de pesquisas feitas em torno do assunto objeto de estudo em 10 bancos de dados: Science Direct, BVS, Scopus, Scielo, EBSCO, IEEE, Redalyc, Springer, Latindex e Google acadêmico, utilizando para essa busca os seguintes termos chaves em espanhol e em inglês: teletrabajo, segurança e saúde no trabalho, saúde ocupacional, teletrabajadores, *teleworking, telecommuting, Safety and Health at Work, occupational health* e *teleworker*; obtendo 60 artigos sobre pesquisas no

assunto nos seguintes países: Argentina, Brasil, Chile, Austrália, Bélgica, Canadá, Eslováquia, Espanha, Estados Unidos, Estônia, Índia, Japão, Malásia, Nova Zelândia, Países Baixos, Portugal e Reino Unido. Os artigos analisados foram organizados em 14 categorias para determinar aspectos comuns e relevantes na literatura revisada sobre o teletrabalho.

Palavras-chave: teletrabalho, segurança e saúde no trabalho, saúde ocupacional, teletrabalhadores.

INTRODUCCIÓN

El teletrabajo es una modalidad laboral que está siendo promovida e implementada en Colombia como estrategia de generación de empleo. Sin embargo, esta forma de flexibilización del trabajo exige que se den unas garantías mínimas en materia de protección a los trabajadores. Aspectos como la ampliación del mercado laboral, flexibilidad laboral, inclusión de la población en situación de discapacidad a la vida laboral y conciliación con la vida familiar deben ser tenidos en cuenta. Las empresas asumen en la mayoría de los casos la responsabilidad frente a los riesgos y la salud, de ahí que sea necesario determinar aspectos contractuales, responsabilidades de las empresas, definición de horarios y tiempos de trabajo, condiciones de salud y seguridad, vigilancia, acompañamiento, necesidad de crear capacitaciones específicas para el teletrabajador y las empresas que tengan esta modalidad (Bonilla, Plaza, Soacha & Riaño, 2014).

El teletrabajo hoy en día es una realidad, que tiene muchos beneficios relacionados con la eficiencia, la productividad, la sostenibilidad y la satisfacción laboral, entre otros, sin embargo, no es una forma de trabajo generalizada y estructurada en las organizaciones debido a diversas percepciones al respecto. Esta modalidad de

trabajo plantea cambios y barreras a las que se enfrentan las organizaciones y los empleados al momento de apropiar e incorporar el teletrabajo. Aspectos relevantes en la creación del modelo de gestión para el teletrabajo son: cultura organizacional, inversión, desconfianza, seguridad de la información y normatividad (Villafrade & Palacios, 2013). El modelo considera elementos que son fundamentales tanto para la calidad de vida de los trabajadores como para la productividad de la compañía, con alcances y limitaciones en la aplicación del teletrabajo como práctica organizacional (Camacho & Higuita, 2013).

La implementación del teletrabajo tiene puntos neurálgicos, como lo concerniente a la seguridad y salud en el trabajo por las metodologías requeridas para laborar en un sitio diferente al lugar de trabajo. La SST aparece con todo protagonismo incluso antes que el tema tecnológico, pues finalmente será el recurso humano el que se moverá de su habitual lugar de trabajo trasladando los riesgos a diversos y diferentes lugares que no están bajo el control y administración de la empresa. La implementación requiere programas, planes y manuales bien definidos de sistemas de gestión, declaración de la cultura por el teletrabajo y el compromiso del empleador de entender la salud en el trabajo desde la óptica del bienestar integral del trabajador. Hoy algunas empresas entregan información de sus avances, logrando así hacer un aporte a la sociedad para el fomento de estrategias del empleo sano y seguro mediante la utilización del teletrabajo y que puede ser tenida en cuenta en Colombia para el éxito de esta propuesta laboral (Cataño & Gómez, 2014).

Con este estudio, se pretenden categorizar los componentes claves que debe contener un modelo de gestión en seguridad y salud en el trabajo para teletrabajadores autónomos, tomando como referencia estudios anteriores.

METODOLOGÍA

Se efectuó una revisión de artículos sobre investigaciones realizadas en SG-SST para teletrabajo en 10 bases de datos: Science Direct, BVS, Scopus, Scielo, EBSCO, IEEE, Redalyc, Springer, Latindex y Google académico, usando para la búsqueda los siguientes términos claves en español y en inglés: teletrabajo, seguridad y salud en el trabajo, salud ocupacional, teletrabajadores, *teleworking, telecommuting, safety and health at work, occupational health y teleworker*; como resultado fue el hallazgo de 60 artículos sobre investigaciones en el tema en países como: Argentina, Brasil, Chile, Australia, Bélgica, Canadá, Eslovaquia, España, Estados Unidos, Estonia, India, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, Países Bajos, Portugal y Reino Unido.

Como resultado de la búsqueda se encontraron 60 artículos, se realizó una clasificación en tres categorías, validando la aplicación a la investigación, bajo los siguientes parámetros: si aplica, componentes en más de 5 categorías o por tener temas claves que dan soporte teórico a la investigación, 36 artículos; aplica parcialmente, componentes hasta en 2 categorías, 12 artículos; y no aplica, solo en una categoría o no clasifica en las categorías, 12 artículos.

Una vez identificados, analizados y depurados los artículos se clasificaron en 14 categorías de análisis, las cuales se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Categorías de análisis

Clasificación	Descripción de la categoría
C1	Beneficios del teletrabajo
C2	Desventajas del teletrabajo
C3	Modalidades del teletrabajo
C4	Condiciones del trabajador
C5	Condiciones del ambiente
C6	Condiciones de la tarea
C7	Condiciones organizacionales
C8	Gestión del cambio
C9	Liderazgo
C10	Planeación en SST
C11	Hacer en SST
C12	Verificar
C13	Actuar en SST
C14	Calidad de vida

Fuente: elaboración propia.

Se hace un análisis de contenido para determinar los aspectos relevantes en un SG-SST para teletrabajadores autónomos (llamados también *independientes*).

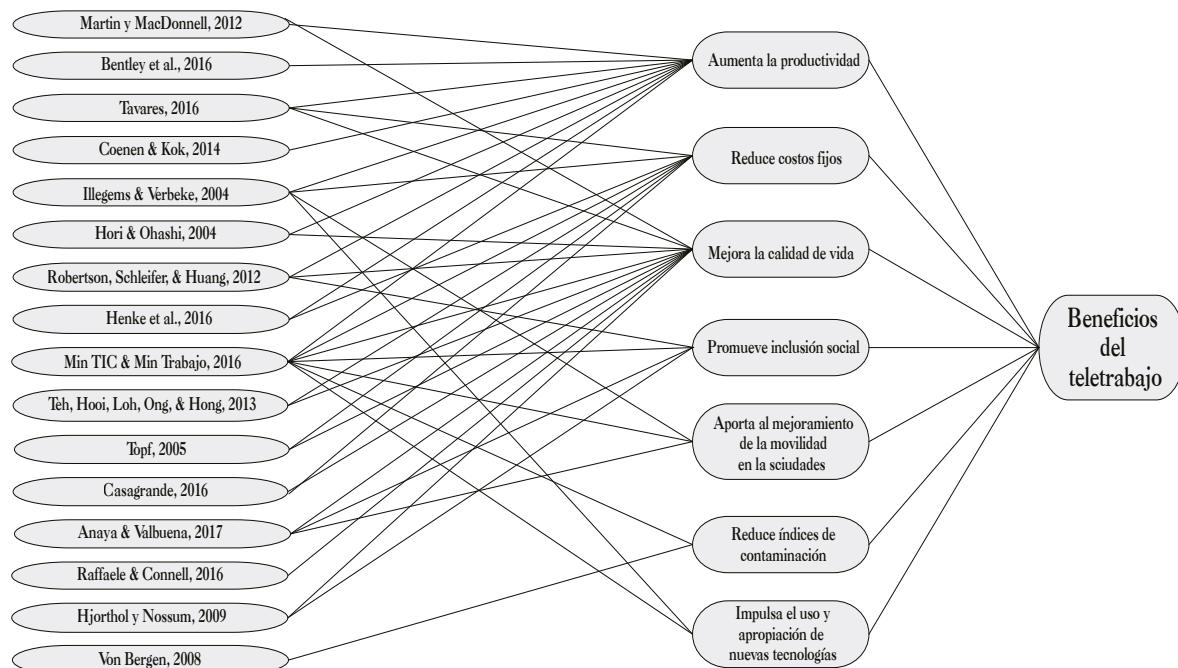
RESULTADOS

Para establecer los aspectos básicos a tener en cuenta en el SG-SST se analizan las categorías:

Beneficios del teletrabajo. Teniendo como parámetro el contexto mundial, países europeos, asiáticos, norteamericanos y latinoamericanos, se establecen beneficios comunes para el teletrabajador, las organizaciones y el ambiente. A nivel del teletrabajador, se destacan mejor calidad de vida, más tiempo para compartir con

la familia, reducción de costos básicos de transporte, vestido, alimentación; a nivel de las organizaciones se aumenta la productividad, reduce costos en la planta física, reduce el ausentismo y en algunos países se logran beneficios gubernamentales por promover la inclusión social, un aporte para al mejoramiento de la movilidad en las ciudades y reducir los índices de contaminación. De acuerdo con la revisión bibliográfica, se realizó un análisis de contenido, en donde de manera gráfica se ilustran las ideas que aportan cada uno de los autores consultados (figura 1).

Figura 1. Análisis de contenido. Beneficios del teletrabajo

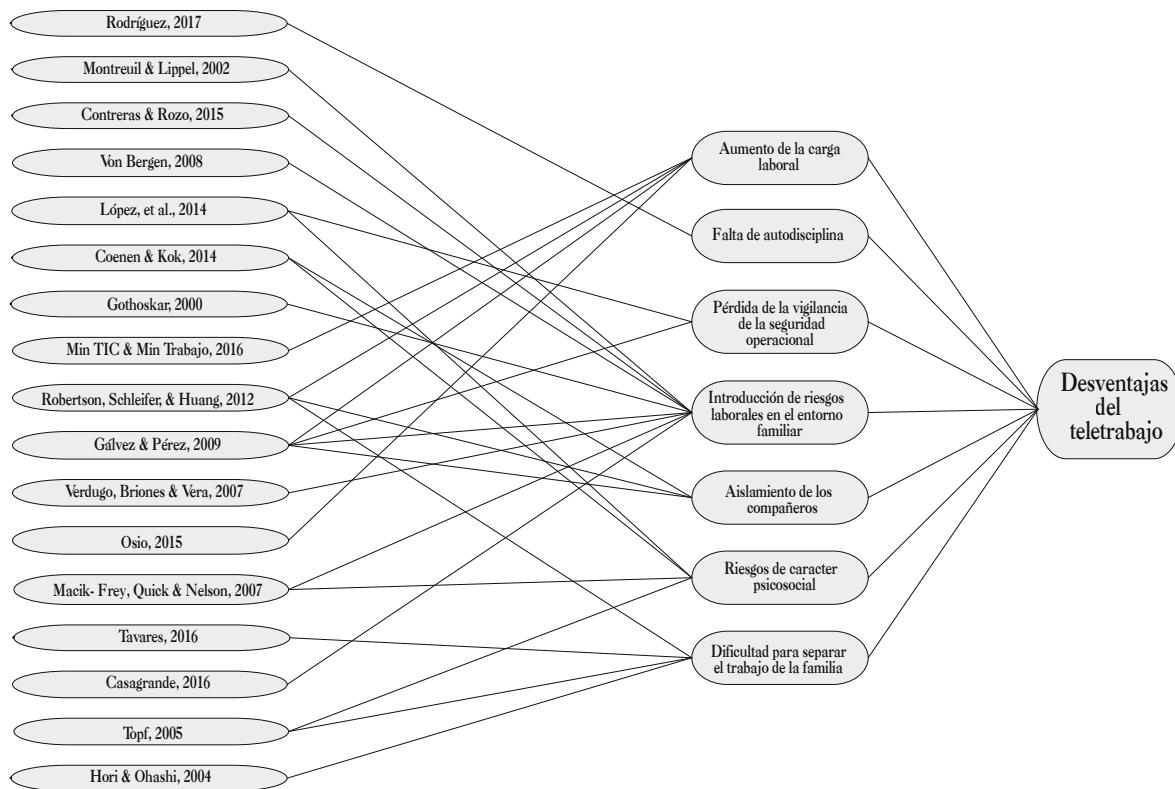


Fuente: elaboración propia.

Desventajas del teletrabajo. Se han identificado puntos críticos. Puede presentarse aumento de la carga laboral derivado de su incremento de productividad, dificultad para identificar y controlar riesgos laborales de tipo locativo, falta de formación en seguridad, ergonomía, seguridad contra incendio, seguridad eléctrica, calidad de aire interior y accidentes. También se generan nuevos problemas como el aislamiento social, el estancamiento de la carrera, los conflictos familiares y los

niveles de carga de trabajo percibidos más elevados, y se detectan riesgos potenciales para la salud física como el sedentarismo y las alteraciones de hábitos alimenticios saludables, además de los riesgos visuales y músculo-esqueléticos. De acuerdo con la revisión bibliográfica, se efectuó un análisis de contenido, en donde de manera gráfica se ilustran las ideas que aporan cada uno de los autores consultados respecto a esta categoría (figura 2).

Figura 2. Análisis de contenido. Desventajas del teletrabajo

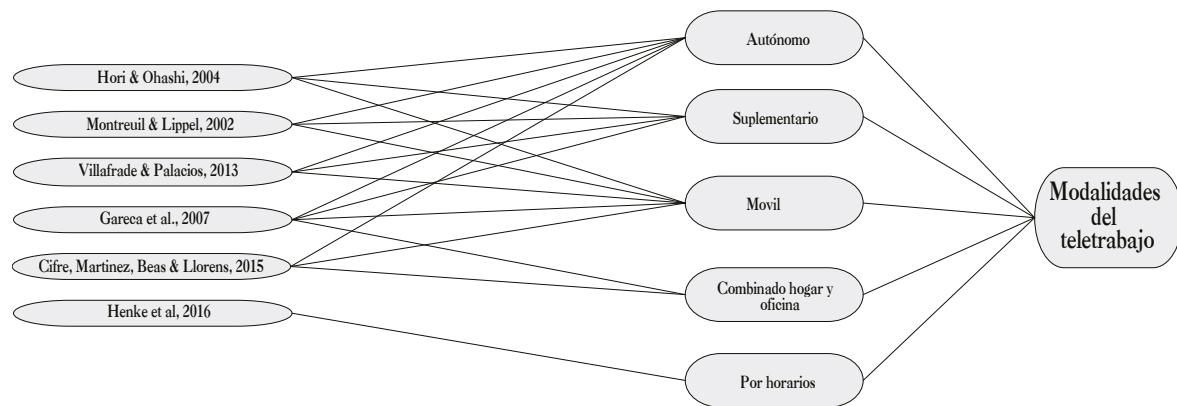


Fuente: elaboración propia.

Modalidades del teletrabajo. En el contexto mundial se encuentran diferentes modalidades o clasificaciones del teletrabajo. Para establecer las bases del modelo en Colombia, el enfoque es la clasificación establecida por ley, que nos menciona tres modalidades: trabajo

autónomo (total), suplementario (parcial) y móvil. De acuerdo con la revisión bibliográfica, se realizó un análisis de contenido, en donde de manera gráfica se ilustran las ideas que aportan cada uno de los autores consultados sobre esta categoría (figura 3).

Figura 3. Análisis de contenido. Modalidades del teletrabajo



Fuente: elaboración propia.

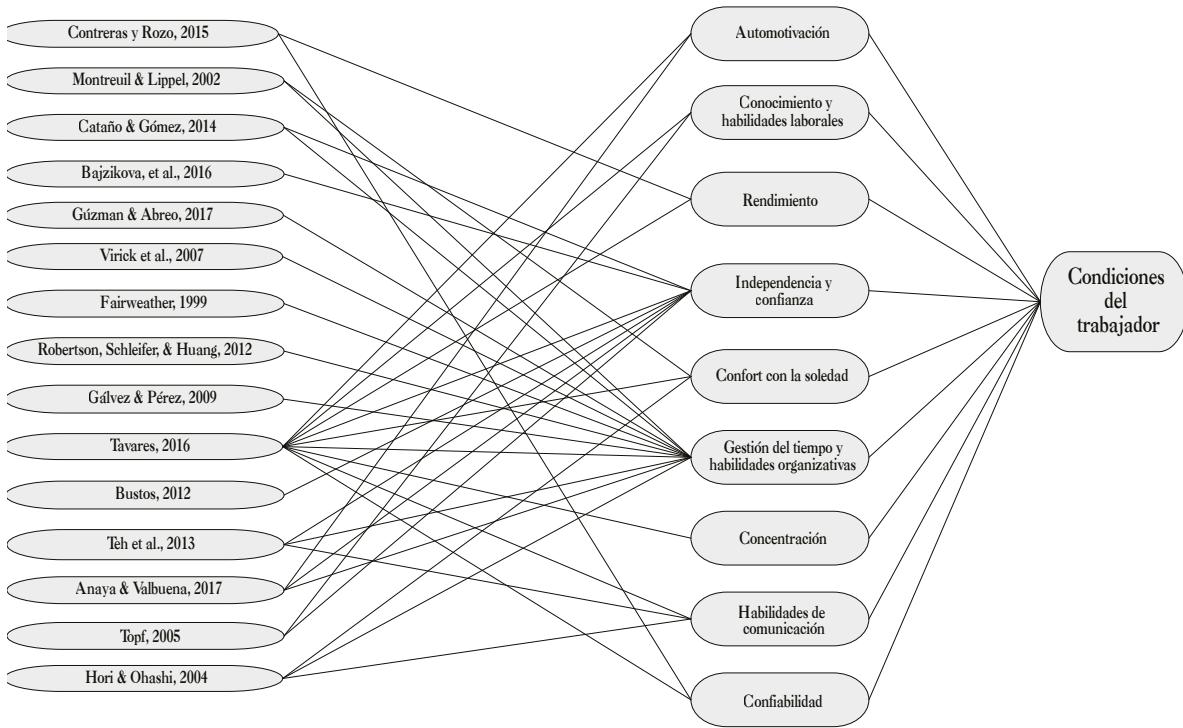
Condiciones del trabajador, la práctica de teletrabajo puede no ser adaptable por todos, es importante definir aquellas características de personalidad que facilitarán el éxito del teletrabajador como la disciplina, autonomía y perseverancia, características que deben ser evaluadas en los procesos de selección en los departamentos de gestión humana de las organizaciones.

Otras características personales que se deben evaluar son: automotivación, alto nivel de conocimiento y habilidades laborales, alto rendimiento, independencia, confianza, confort con soledad, gestión del tiempo y habilidades organizativas, concentración, habilidades de comunicación fuertes, confiabilidad. De acuerdo con la revisión bibliográfica, se hizo un análisis de contenido, en donde de manera gráfica se ilustran las ideas

que aportan cada uno de los autores consultados sobre esta categoría (figura 4).

Condiciones del ambiente, la mayoría de los teletrabajadores perciben la calidad del entorno hogareño superior a la distribución abierta habitual de la oficina, que se deriven de la aplicación del teletrabajo y del comportamiento inapropiado que asume el teletrabajador; inconvenientes que pueden ser de tipo ergonómico (mala ubicación física del puesto de trabajo en la casa, mala distribución del espacio físico de trabajo, problemas de luz, temperatura); complicaciones con los horarios (trabajar en exceso o poco, desorden en los horarios de comidas, sedentarismo, descoordinación entre el horario laboral y los biorritmos naturales del trabajador).

Figura 4. Análisis de contenido. Condiciones del trabajador



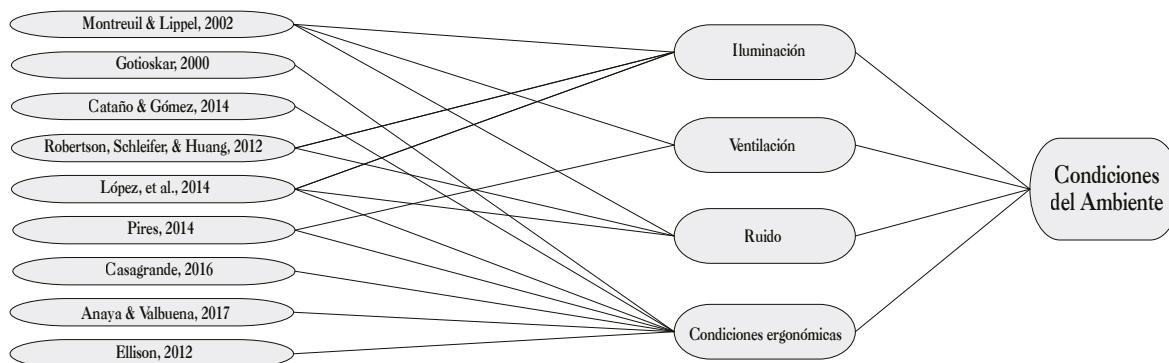
Fuente: elaboración propia.

Condiciones de la tarea. Es necesario tener en cuenta y realizar seguimiento a aspectos como: suministro de equipo ergonómico, inspecciones determinadas por la empresa, capacitación en seguridad e instalación del puesto de trabajo.

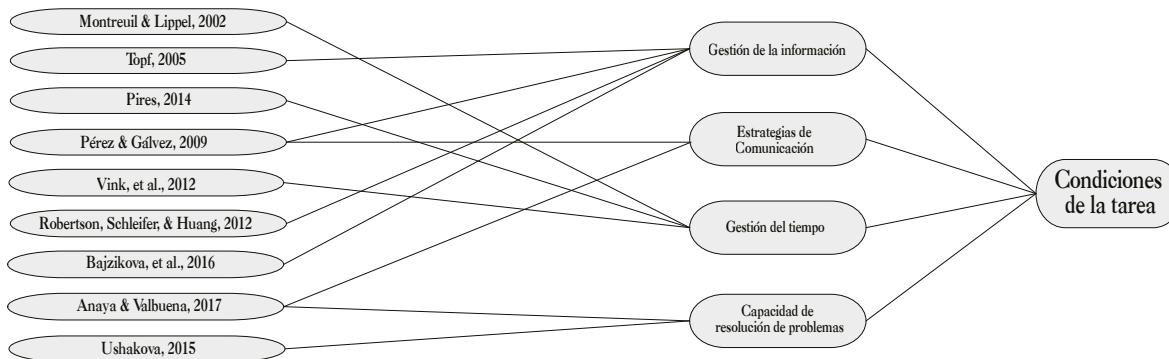
Esto significa un reto para los responsables de la SST en cada organización, pues el seguimiento implica un

cambio en los esquemas habituales y tal vez se requieran más trabajadores en SST, para garantizar cobertura y nuevas estrategias para tener dicha cobertura.

Se realizó análisis de contenidos para los aportes de los autores consultados en cuanto a condiciones del ambiente y condiciones de la tarea, categorías que forman parte del modelo planteado.

Figura 5. Análisis de contenido. Condiciones del ambiente

Fuente: elaboración propia.

Figura 6. Análisis de contenido. Condiciones de la tarea

Fuente: elaboración propia.

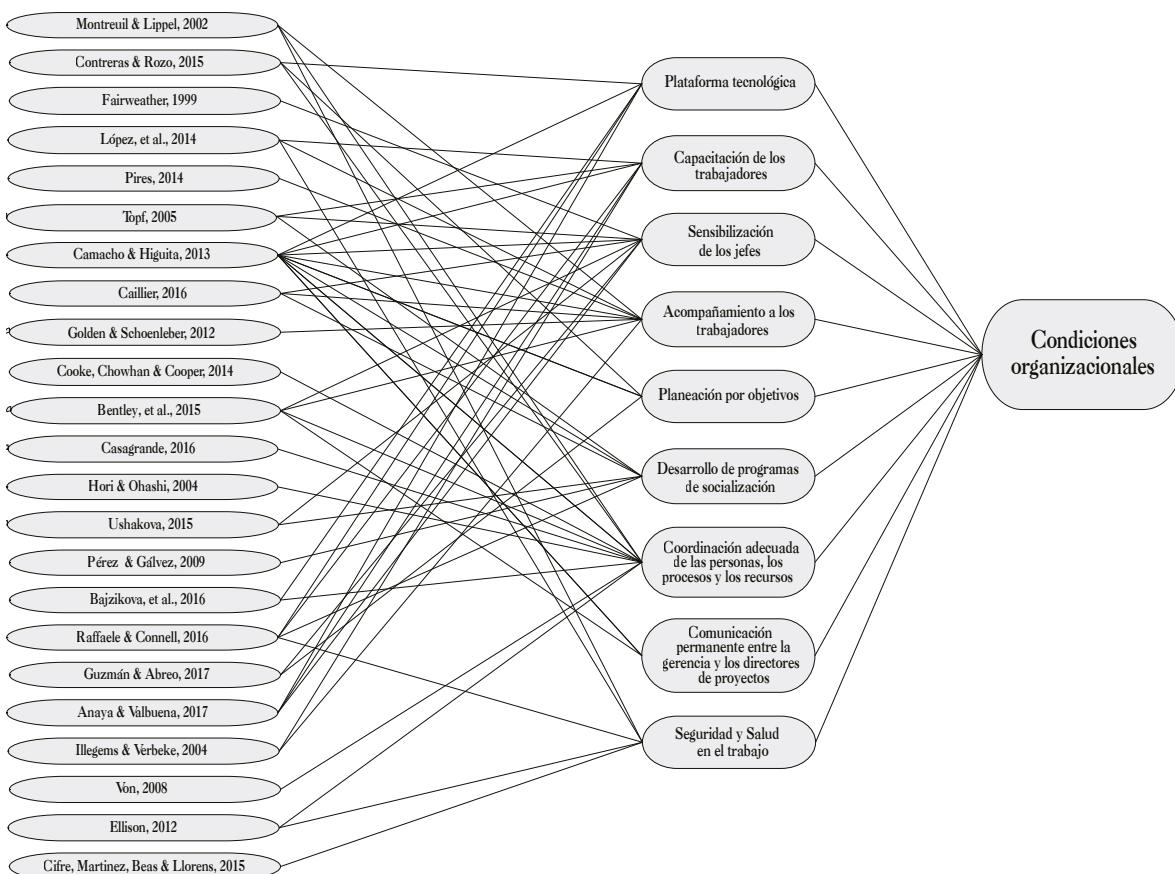
Condiciones organizacionales. Los gerentes y supervisores que pierden la proximidad visual y verbal con sus trabajadores tienen que cambiar la forma en que se relacionan con los teletrabajadores.

Esto implica no solo un tema de manejo con el teletrabajador, sino con las personas que dirigen o supervisan las tareas del teletrabajador, y se genera una relación directa con las categorías de gestión del cambio y liderazgo, orientada no solo al teletrabajador, sino también

a la organización. Por otro lado, el empleador es responsable por la seguridad y salud de sus trabajadores, el empleador no es responsable por la seguridad del hogar del trabajador.

De acuerdo con la revisión bibliográfica, se realizó un análisis de contenido, en donde de manera gráfica se ilustran las ideas que aportan cada uno de los autores consultados respecto a esta categoría (figura 7).

Figura 7. Análisis de contenido: condiciones organizacionales

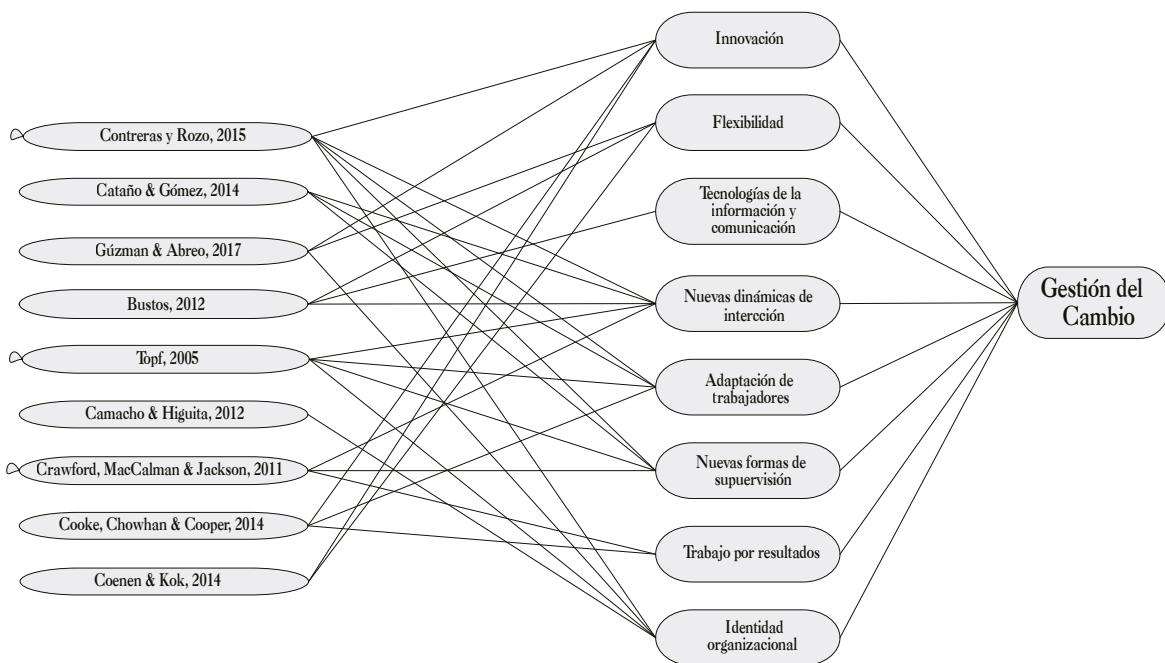


Fuente: elaboración propia.

Gestión del cambio. Las nuevas alternativas de trabajo, entre ellas el teletrabajo, son un nuevo desafío para los profesionales del área de SST. Es posible prevenir incidentes en cualquier tipo de entorno de trabajo, la clave es cambiar los comportamientos abordando la conciencia, las actitudes, las creencias y las circunstancias contraproducentes. Crear avances en el desempeño requiere un enfoque holístico que enfatice la importancia de la responsabilidad personal para la propia seguridad y la de los demás. Los empleados deben estar dispuestos

y ser capaces de tomar medidas para protegerse en todas las situaciones, incluso en el hogar o en el campo. Los empleados a distancia pueden protegerse mejor al imaginarse a sí mismos como su propio gerente o director de seguridad (Topf, 2005).

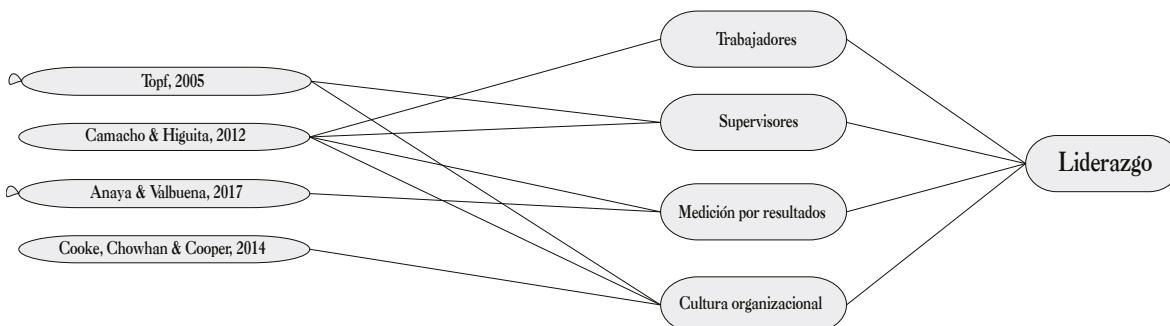
De acuerdo con la revisión bibliográfica, se efectuó un análisis de contenido, en donde de manera gráfica se ilustran las ideas que aportan cada uno de los autores consultados respecto a esta categoría (figura 8).

Figura 8. Análisis de contenido. Gestión del cambio

Fuente: elaboración propia.

Liderazgo. Esta categoría establece que el liderazgo permite describir la confianza, coordinación de equipos, delegación efectiva y medición por resultados de los trabajadores actuales con respecto a su potencial tránsito al teletrabajo (Anaya & Valbuena, 2017). De acuerdo

con la revisión bibliográfica, se realizó un análisis de contenido, en donde de manera gráfica se ilustran las ideas que aportan cada uno de los autores consultados respecto a esta categoría (figura 9).

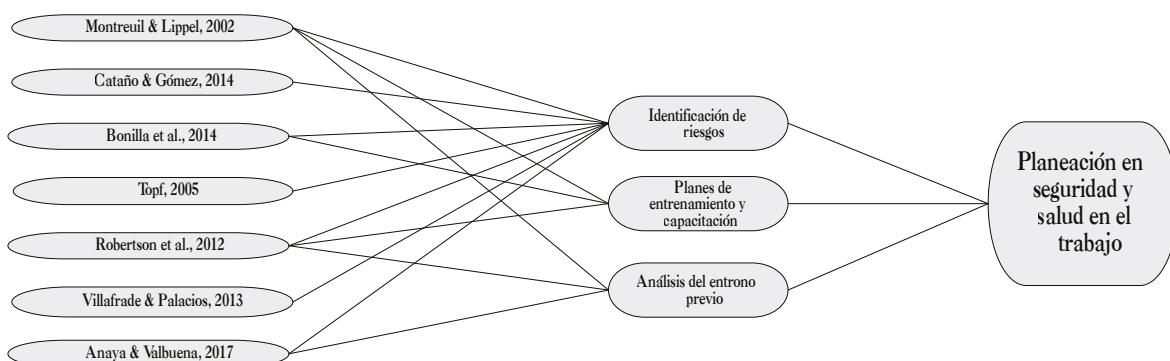
Figura 9. Análisis de contenido. Liderazgo

Fuente: elaboración propia.

En las categorías: planear, hacer, verificar y actuar, asociadas al ciclo PHVA en SST, a pesar de ser escasa la literatura encontrada sobre el ciclo PHVA y el teletrabajo, el soporte fundamental se establece en la legislación colombiana, pues el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo está enmarcado en dicho ciclo, lo que

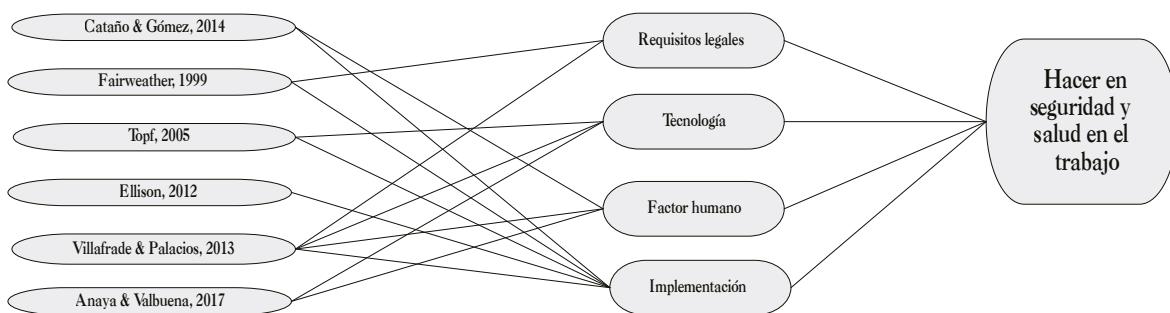
nos permite involucrar con facilidad dichas categorías en el modelo de SST para teletrabajo. De acuerdo con la revisión bibliográfica, se realizó un análisis de contenido, en donde de manera gráfica se ilustran las ideas que aportan cada uno de los autores consultados respecto a estas categorías (figura 10).

Figura 10. Análisis de contenido en planeación en seguridad y salud en el trabajo

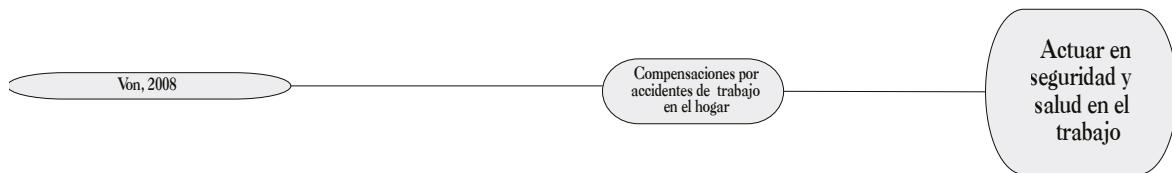


Fuente: elaboración propia.

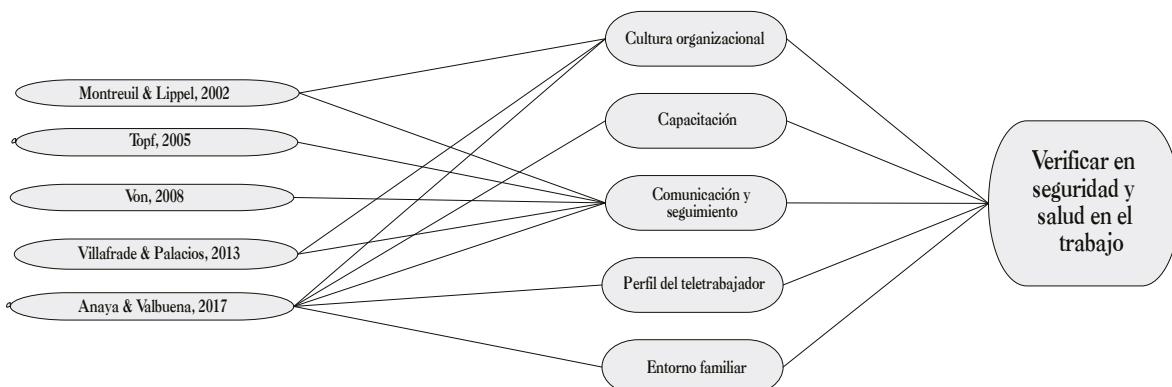
Figura 11. Análisis de contenido. Hacer en seguridad y salud en el trabajo



Fuente: elaboración propia.

Figura 12. Análisis de contenido. Verificar en seguridad y salud en el trabajo

Fuente: elaboración propia.

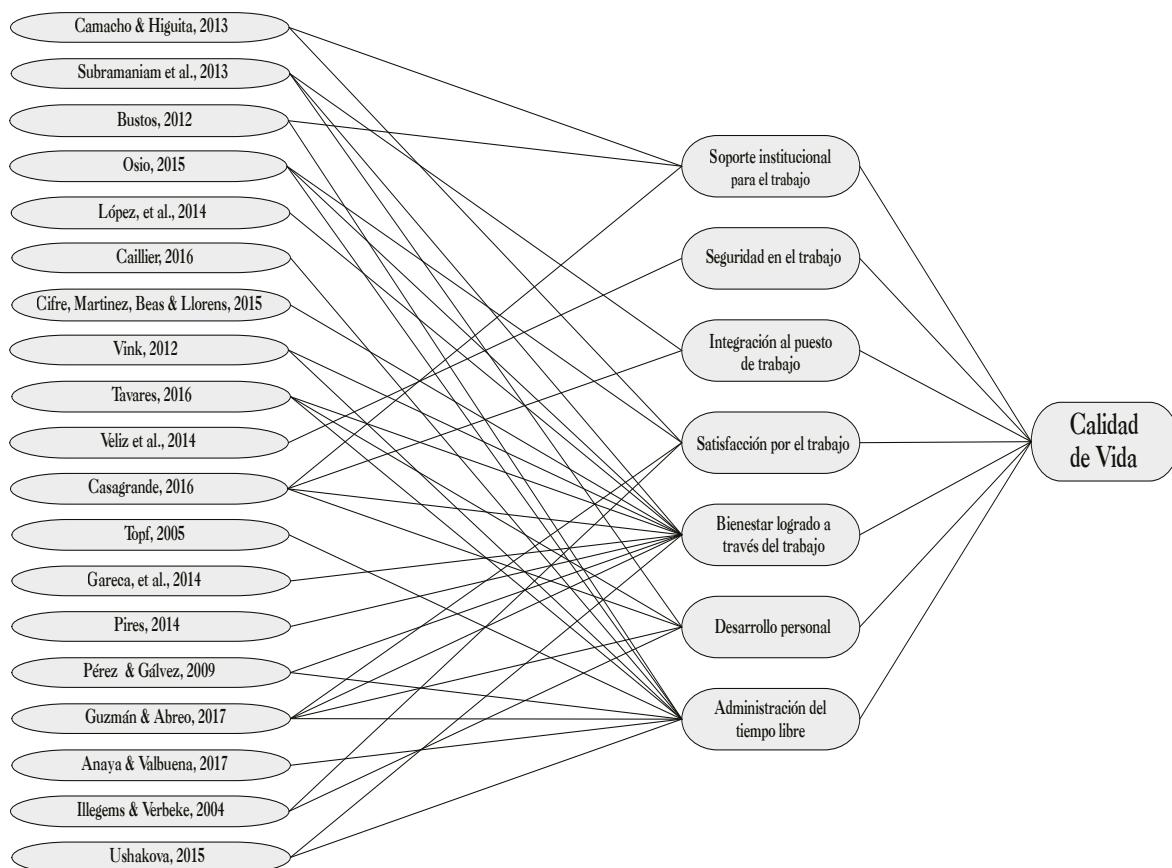
Figura 13. Análisis de contenido. Actuar en seguridad y salud en el trabajo

Fuente: elaboración propia.

Calidad de vida. Los objetivos del teletrabajo están enmarcados en mejor calidad de vida: menos tiempo y gasto invertidos en desplazamientos, reducción de estrés, mayor satisfacción por la autonomía para organizar las tareas por realizar y su propio tiempo, posibilidad de compaginar el trabajo con otras actividades (educación

de niños, tareas domésticas) (Osio, 2015). De acuerdo con la revisión bibliográfica, se efectuó un análisis de contenido, en donde de manera gráfica se ilustran las ideas que aportan cada uno de los autores consultados respecto a esta categoría (figura 14).

Figura 14. Análisis de contenido. Calidad de vida



Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

Debido a lo novedoso que es este tema en Colombia, los estudios realizados frente a SG-SST en teletrabajo son pocos. El Gobierno colombiano ha desarrollado esfuerzos para legislar sobre el tema y poder documentar para que las empresas puedan asumir el reto de contratar a personas que realicen su labor en la modalidad de teletrabajo; además de mantener informados a los gremios con las encuestas de penetración del teletrabajo, las cuales se vienen realizando cada dos años.

En aspectos como seguridad y la salud de los teletrabajadores, las empresas son responsables, aunque se tienen muchos vacíos en aspectos psicosociales principalmente, por ello en los procesos de selección de teletrabajadores autónomos se debe considerar el realizar pruebas sicológicas que identifiquen perfiles y condiciones de riesgo asociados al componente psicosocial y al estrés que se puede producir por la percepción de aislamiento de un teletrabajador. Así mismo, la empresa objeto de estudio debe buscar estrategias para que sus teletrabajadores sientan que son parte de

la compañía y que, a pesar de la distancia del sitio de trabajo, la compañía los apoya.

La tendencia del teletrabajo autónomo es el de generar espacios virtuales en su totalidad, situación que debe ser revisada, para que se alternen con temas presenciales en los centros de trabajo, y a la vez ser monitoreada a través de instrumentos y seguimientos específicos a los teletrabajadores.

CONCLUSIONES

La gestión de seguridad y salud en el trabajo para teletrabajadores autónomos es un punto de partida para desarrollar metodologías que faciliten a las empresas que están implementando el teletrabajo y el SG SST, y que, además, se encuentran en procesos de implementación de la norma ISO 45001 de 2018, generando de manera sencilla y sistemática procesos que brindan apoyo a los líderes de los procesos del área.

La tendencia del teletrabajo autónomo es la de generar espacios virtuales en su totalidad, situación que debe ser revisada, para que se alternen con temas presenciales en los centros de trabajo, y a la vez ser monitoreada a través de instrumentos y seguimientos específicos a los teletrabajadores.

REFERENCIAS

Anaya, L. & Valbuena, S. (2017). *Ánalisis situacional y propuesta para el fortalecimiento del modelo de teletrabajo orientado a la mejora continua en la universidad EAN*. (Tesis de maestría). Universidad EAN, Bogotá, Colombia.

Bajzikova, L., Sajgalikova, H., Wojcak, E. & Polakova, M. (2016). How far is contract and employee telework implemented in SMEs and large enterprises? (case of Slovakia). Procedia. *Social and Behavioral Sciences*, 235, 420-426. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.052>

Bentley, T. A., Teo, S. T., McLeod, L., Tan, F., Bosua, R. & Gloet, M. (2016). The role of organisational support in teleworker wellbeing: A socio-technical systems approach. *Applied Ergonomics*, 52, 207-215. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2015.07.019>

Bonilla, L., Plaza, C., Soacha, G. & Riaño, M. (2014). Teletrabajo y su relación con la Seguridad y Salud en el trabajo. *Ciencia y Trabajo*, 49, 38-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492014000100007>

Bustos, D. (2012). Sobre subjetividad y teletrabajo: una revisión crítica. *Revista de estudios sociales*, 44, 181-196. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-885X2012000300017&script=sci_abstract&tlang=es

Caillier, J. G. (2016). Does satisfaction with family-friendly programs reduce turnover? A panel study conducted in U.S. federal agencies. *Public Personnel Management*, 45(3), 284-307. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0091026016652424>

Camacho, R. & Higuita, D. (2013). Teletrabajo con calidad de vida laboral y productividad. Una aproximación a un modelo en una empresa del sector energético. *Pensamiento & gestión*, 35, 87-118. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1657-62762013000200005&tlang=en&nrm=iso&tlang=es

- Casagrande, E. (2016). *Impacto del teletrabajo en la calidad de vida del colaborador en la industria del petróleo.* (Tesis de pregrado). Universidad Torcuato di Tella, Buenos Aires, Argentina.
- Cataño, S. & Gómez, N. (2014). El concepto de teletrabajo: aspectos para la seguridad y salud en el empleo. *Revista CES Salud Pública*, 5(1), 82-91.
- Cifre, E., Martínez, D., Beas, M. I. & Llorens, S. (2015). *Teleworking in Europe: Some descriptive and research data* (16-27). Recuperado de <https://www.researchgate.net>
- Coenen, M. & Kok, R. A. (2014). Workplace flexibility and new product development performance: The role of telework and flexible work schedules. *European Management Journal*, 32(4), 564-576. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2013.12.003>
- Contreras, O. & Rozo, I. (2015). Teletrabajo y sostenibilidad empresarial. Una reflexión desde la gerencia del talento humano en Colombia. *Suma de Negocios*, 6(13), 74-83. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.08.006>
- Cooper, T., Cooke, G. & Chowhan, J. (2014). Dialing it in: A missed opportunity regarding the strategic use of telework? *Relations Industrielles*, 69(3), 550-574. Recuperado de <http://www.erudit.org/revue/ri/2014/v69/n3/1026758ar.pdf>
- Crawford, J. O., MacCalman, L. & Jackson, C. A. (2011). The health and well-being of remote and mobile workers. *Occupational Medicine*, 61(6), 385-394. DOI: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqr071>
- De la Fuente, S. (2011). *Análisis factorial.* (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma de Madrid.
- Ellison, J. (2011). Ergonomics for telecommuters and other remote workers. *Professional Safety*, 86-87. Recuperado de <https://www.onepetro.org/conference-paper/ASSE-11-557>
- Fairweather, B. (1999). Surveillance in employment: The case of teleworking. *Journal of Business Ethics*, 22(1), 39-49. DOI <https://doi.org/10.1023/A:1006104017646>
- Gálvez, A. & Pérez, C. (2009). Teletrabajo y vida cotidiana: ventajas y dificultades para la conciliación de la vida laboral, personal y familiar. *Athenaea Digital: revista de pensamiento e investigación social*, 15, 57-79. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1006104017646>
- Gareca, M., Verdugo, R., Briones, J. L. & Vera, A. (2007). Salud ocupacional y teletrabajo. *Ciencia y Trabajo*, 25, 85-88. Recuperado de <http://www.sigweb.cl/wp-content/uploads/biblioteca/TeletrabajoACHS.pdf>
- Golden, T. & Schoenleber, A. (2014). Toward a deeper understanding of the willingness to seek help: The case of teleworkers. *Work (Reading, Mass)*, 48(1), 83-90. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24346278>
- González R, Hidalgo G, Salazar J. & Preciado M. (2010). Elaboración y validación del instrumento para medir Calidad de Vida en el Trabajo "CVT-Gohisalo". *Ciencia trabajo*, 12(36), 332-340. Recuperado de http://www.imbiomed.com/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=275&id_sección=4331&id_ejemplar=7193&id_artículo=72007
- Gothoskar, S. (2000). Teleworking and gender. *Economic and Political Weekly*, 35(26), 2293-2298. Recuperado de <https://www.epw.in/journal/2000/26/special-articles/teleworking-and-gender.html>

- Guzmán, A. & Abreo, C. (2017). Las habilidades del teletrabajador para la competitividad. *Fórum empresarial*, 22, 5-30. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63154910002>
- Henke, R. M., Benevent, R., Schulte, P., Rinehart, C., Crighton, K. A. & Corcoran, M. (2016). The effects of telecommuting intensity on employee health. *American Journal of Health Promotion*, 30(8), 604-612. DOI: <https://doi.org/10.4278/ajhp.141027-QUAN-544>
- Hori, M. & Ohashi, M. (2004). Teleworking and mental health. Collaborative work to maintain and manage the mental health for women's teleworkers. *Paper presented at the 9 pp. 10.1109/HICSS.2004.1265386* Recuperado de <https://ieeexplore.ieee.org/document/1265386>
- Illegems, V. & Verbeke, A. (2004). Telework: ¿What does it mean for management? *Long Range Planning*, 37(4), 319-334. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2004.03.004>
- International Labour Office. (2018). *Conferencia Internacional del Trabajo 107.^a reunión 2018, Garantizar un tiempo de trabajo decente para el futuro* International Labour Office. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_618490.pdf
- Ley 1221 de 2008 (2008). *Por la cual se establecen normas para promover y regular el teletrabajo y se dictan otras disposiciones*. Congreso de la República de Colombia. Recuperado de https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3703_documento.pdf
- López, N., Pérez, C., Nagham, E. & Vázquez, M. (2014). Teletrabajo, un enfoque desde la perspectiva de la salud laboral. *Medicina y seguridad del trabajo*, 60(236), 587-599. Doi: <http://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2014000300009>.
- López, R., Mosquera, H. & Nieto, L. (2014). Condicionales de seguridad y salud laboral identificadas en los trabajadores bajo la modalidad de teletrabajo en Popayán, Cauca, Colombia. *Libre Empresa*, 21-39. Recuperado de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/libreempresa/article/view/3023>
- Macik-Frey, M., Quick, J. C. & Nelson, D. L. (2007). Advances in occupational health: From a stressful beginning to a positive future. *Journal of Management*, 33(6), 809-840. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206307307634>
- Malchaire, J. (2002). *Estrategia de prevención Sobane. 1 Nivel*. Diagnóstico participativo de riesgos profesionales en una situación de trabajo: Método Déparis.
- Ministerio de las Tecnologías y Comunicación & Ministerio del Trabajo. (2016). *Libro blanco ABC del teletrabajo en Colombia*. Recuperado de https://www.teletrabajo.gov.co/622/articles-8228_archivo_pdf_libro_blanco.pdf
- Ministerio de las Tecnologías y Comunicación & Ministerio del Trabajo. (2018). *Cuarto estudio de penetración de teletrabajo en empresas colombianas*. Recuperado de http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59534190/Estudio_teletrabajo+2018+ULTIMO.pdf
- Mitter, S. (2000). Teleworking and teletrade in india: Combining diverse perspectives and visions. *Economic and Political Weekly*, 35(26), 2241-2252. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/4409444>

- Montreuil, S. & Lippel, K. (2002). Telework and occupational health: A Quebec empirical study and regulatory implications. *Safety Science*, 41(4), 339-358. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(02\)00042-5](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(02)00042-5)
- Norma Técnica Colombiana ISO 45.001 (2018). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*.
- Osio, L. (2015). Salud y seguridad en el teletrabajo. caso: Argentina. *Visión Gerencial*, 2, 410-426. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4655/465545899009.pdf>
- Perez, M. & Sanchez, A. M. (2002). Benefits and barriers of telework: Perception differences of human resources managers according to company's operations strateg. *Technovation*, 22(12), 775-783. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(01\)00069-4](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(01)00069-4)
- Pires, D. (2014). Teletrabajo en Brasil. Reflexiones sobre la protección de la salud del trabajador frente a la isonomía del trabajo presencial. *Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías*, 12. DOI: <http://dx.doi.org/10.15425/redecom.12.2014.01>
- Raffaele, C. & Connell, J. (2016). Telecommuting and co-working communities: What are the implications for individual and organizational flexibility? *Flexible work organizations*, 6, 21-35. Doi: https://doi.org/10.1007/978-81-322-2834-9_2
- Robertson, M. M., Schleifer, L. M. & Huang, Y. (2012). Examining the macroergonomics and safety factors among teleworkers: Development of a conceptual model. *Work*, 41(1), 2611-2615. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22317115>
- Rodríguez, D. (2017). Legislación laboral para el teletrabajo. *Revista de Derecho Principia Iuris*, 14(27), 166-183. Recuperado de file:///C:/Users/gutie/Downloads/1406-4292-1-PB.pdf
- Rodríguez, Y., Pedraza, X. & Martínez, J. (2017). Evaluación de la madurez de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: revisión de literatura. *Signos*, 9(1), 113-127.
- Subramaniam, G., Tan, P., Maniam, B. & Ali, E. (2013). Workplace flexibility, empowerment and quality of life. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 105(3), 885-893. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.11.090>
- Tassie, J. (1997). Home based workers at risk: Outworkers and occupational health and Safety. *Safety science*, 25(1-3), 79-186. DOI [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(97\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(97)00018-0)
- Tavares, A. I. (2016). *Telework and health effects review, and a research framework proposal*. MPRA Paper. Recuperado de https://mpra.ub.uni-muenchen.de/71648/1/MPRA_paper_71648.pdf
- Teh, B., Hooi, P., Loh, Y., Ong, T. & Hong, Y. (2013). Enhancing the implementation of telecommuting (work from home) in Malaysia. *Asian social science*, 9(7), 1-11. Recuperado de file:///C:/Users/gutie/Downloads/27113-90724-2-PB.pdf
- Topf, M. D. (2005). *The alternative safety challenges when employees work remotely*. Recuperado de https://www.ehstoday.com/safety/best-practices/ehs_imp_37774
- Ushakova, T. (2015). El derecho de la OIT para el trabajo a distancia: ¿una regulación superada o todavía aplicable? *Relaciones laborales y derecho al empleo*, 3(4),

1-19. Recuperado de http://ejcls.adapt.it/index.php/rilde_adapt/article/view/332

Veliz, L., Valenzuela, S. & Paravic, T. (2014). Trabajos atípicos en chile: un desafío para la salud laboral y la enfermería del trabajo. *Ciencia y trabajo*, 16(49). 17-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492014000100004>.

Verdugo, R., Briones, J. L. & Vera, A. (2007). Salud ocupacional y teletrabajo. *Ciencia y Trabajo*, 25, 85-88. https://www.ehstoday.com/safety/best-practices/ehs_imp_37774

Villafrade, A. & Palacios, J. (2013). Propuesta de implementación de un modelo de teletrabajo. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información*, 12(12), 17-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.4304/risti.12.17-31>

Vink, P., Blok, M., Formanoy, M., Korte, E. d. & Groenesteijn, L. (2012). The effects of new ways of work in the netherlands: National data and a case study. *Work*, 41(1), 5081-5085. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/e8e9/344292d30639527a2632fc4af98be6245def.pdf>

Virick, M., Lilly, J. & Casper, W. (2007). Doing more with less: An analysis of work life balance among layoff survivors. *Career Development International*, 12(5), 463-480. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/13620430710773772>

Von Bergen, C. W. (2008). Safety and workers' compensation considerations in telework. *Regional Business Review*, 27, 131-150. Recuperado de https://scholar.google.com.co/scholar?q=Safety+and+workers%20%80%99+compensation+considerations+in+telework.&hl=es&as_sd=0&as_vis=1&oi=scholart

