



ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES EN OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PAÍSES EN HISPANOAMÉRICA

ANALYSIS OF PSYCHOSOCIAL RISK FACTORS IN CONSTRUCTION WORK IN FOUR COUNTRIES IN LATIN AMERICA

Genia Solangie Piñeros Castiblanco ¹
Juan Carlos Acosta Quevedo ²

RESUMEN

Esperando mejorar las condiciones de salud mental de los trabajadores, los estados establecen obligaciones legales en relación con la intervención de riesgos psicosociales, las cuales inician con mediciones por medio de instrumentos psicométricos validados para cada país. En particular el sector de la construcción por ser una fuente importante de empleo requiere que las organizaciones avancen hacia la intervención efectiva, y los niveles de riesgos y estrés laboral disminuyan en pro de las mejoras de la salud y productividad de los trabajadores. Razón por la que esta investigación mediante el análisis realiza la comparación de mediciones psicosociales en 4 obras de diferentes países de Latinoamérica y con 3 instrumentos que parten de la misma base teórica, pero adaptados y validados para cada sociedad, con el objetivo de aportar experiencias y conocimientos para una exitosa intervención. La comparación entre los factores de riesgos psicosociales entre los trabajadores del área de construcción de países como Colombia, Ecuador, en niveles críticos intralaborales equivalentes al 34 y al 30%, relativamente similar al algunas de las dimensiones de la empresa de México; situación que no es posible comparar con respecto a la medición del método SUSESO-ISTAS en Chile, debido a que esta es una herramienta utilizada para el tamizaje únicamente, desde el cual, los 195 trabajadores de esta obra no presentan riesgos psicosociales significativos. En cuanto al estrés, los 2 grupos poblacionales se encuentran afectados en un nivel muy importante de la población, entre el 55% y el 44,29% respectivamente, similar a los niveles críticos establecidos para México.

PALABRAS CLAVE: Factores Psicosociales, Estrés, Intralaborales; Obras de construcción, Batería de instrumentos; Suseso/ Istas; CTPS-MAC.

ABSTRACT

Hoping to improve the mental health conditions of workers, the states establish legal obligations in relation to the intervention of psychosocial risks, which begin with measurements through psychometric instruments validated for each country. In particular, the construction sector, because it is an important source of employment, requires organizations to move towards effective intervention, and the levels of risks and work stress decrease in favor of improvements in the health and productivity of workers. Reason why this research through analysis compares psychosocial measurements in 4 works from different Latin American countries and with 3 instruments that start from the same theoretical base, but adapted and validated for each society, with the aim of providing experiences and knowledge for a successful intervention. The comparison between psychosocial risk factors among workers in the construction area of countries such as Colombia, Ecuador, at critical intra-labor levels equivalent to 34 and 30%, relatively similar to some of the dimensions of the Mexican company; A situation that is not possible to compare with respect to the measurement of the SUSESO-ISTAS method in Chile, because this is a tool used for screening only, from which the 195 workers in this work do not present significant psychosocial risks. Regarding stress, the 2 population groups are affected in a very important level of the population, between 55% and 44.29% respectively, similar to the critical levels established for Mexico.

KEYWORDS: Psychosocial Factors, Stress, Intra-work; Construction works, Battery instruments; Suseso / Istas; CTPS-MAC.

¹Ingeniero Industrial Universidad de Pamplona – pinerossolangie92@gmail.com

²Ingeniero industrial con especialización en salud ocupacional, tercer semestre maestría en gestión ambiental y desarrollo sostenible de la universidad distrital Francisco José de Caldas. Master en sistemas de gestión integrados (SIG) con la universidad internacional de la RIOJA España (virtual). Con experiencia de quince años como docente en el área de administración, logística, fundamentos y proceso administrativo emprendimiento, producción, gestión ambiental, gestión recurso humano, salud ocupacional, excelente manejo de grupo y trabajo en equipo, logrando así el alcance de objetivos. Docente tutor de la Corporación Universitaria Unitec, UNITEC, Colombia – juanacosta@unitec.edu.co

3. INTRODUCCIÓN

Mejorar la calidad de vida de la población y en particular las condiciones laborales son objetivos que la organización de Naciones Unidas espera cumplir para el año 2030, a través del Trabajo Digno, tomando mayor relevancia el bienestar psicológico, en particular el sector de la construcción que en Hispanoamérica es una de las ramas con mayor participación en el producto interno bruto de cada país, representa una fuente importante de generación de empleo, clasificada por las características del tipo de trabajo en actividades de alto riesgo laboral, convirtiéndose en objeto central en temas de seguridad y salud en el trabajo, generando acuerdos que exigen a los países firmantes gestión de los riesgos psicosociales.

Cada país ha diseñado y publicado legislación referente a las obligaciones de los empresarios y de los trabajadores, sin embargo, a pesar de las imposiciones legales, muchas de las organizaciones tanto públicas como privadas, o no han iniciado la gestión de los riesgos, o no han avanzado en la mejora de las condiciones psicosociales de sus trabajadores, que se evidencian en mediciones periódicas con los mismos resultados, sin logran efectos en la intervención que generalmente se basan en talleres y capacitaciones.

La naturaleza en las actividades de construcción, son dinámicas, de carácter rotativo, a un plazo definido, generan en el trabajador un sentimiento de inestabilidad, sumado a los tipos de riesgos personales del trabajo y de la salud naturales de cualquier actividad.

De la misma manera hay una serie de aspectos físicos con unas consecuencias psicológicas, tales como ruidos vibraciones e iluminación, monotonía en la tarea, sistema de turnos, posiciones forzadas. Que hacen necesaria la revisión de los factores de riesgo psicosociales que puedan afectar a los trabajadores en la organización a través del estrés.

Legislación en Chile mediante la Ley 16.744 reglamentó los accidentes y las enfermedades profesionales (Ley 16.744, 1968), posteriormente para los años 2007 y 2009 la Superintendencia de Seguridad Social, en conjunto con la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile y la participación del Instituto de Salud Pública y la Dirección del Trabajo, validaron el Cuestionario SUSESO/ISTAS21, actualizado mediante la Circular N. 3243 del 2 de septiembre del 2016 emitida por la Superintendencia de Seguridad Social; en la que se adelantaron las modificaciones al cuestionario del instrumento adaptado para Chile, que permite la evaluación y medición de los riesgos psicosociales en el trabajo, para realizar un estudio más de tipo cuantitativo sobre los niveles de riesgo, presentes en la organización.

Legislación en Colombia, expresa que es imprescindible realizar acciones de identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo de los factores de riesgo psicosocial en las áreas de trabajo con base en la Resolución 2646 de 2008 del Ministerio de Protección Social, con el objetivo de disminuir las consecuencias que para los trabajadores y para las empresas puedan generar su incidencia y prevalencia. (Ministerio de Trabajo, 2008).

En las obras de construcción se presentan características típicas, las dificultades de cumplir los proyectos en un tiempo específico determinado que dependen de variables no controlables, como la vinculación informal de trabajadores para el logro de lo esperado, como el bajo nivel educativo de los trabajadores por el tipo de actividades de orden físico;

incluyendo los riesgos psicosociales y el estrés; estos riesgos, constituyen el interés de esta investigación para así establecer los niveles y diferencias que afectan a los trabajadores a nivel internacional y generar un análisis comparativo como apoyo para su intervención, comparando 4 casos:

Caso 1 País Colombia-Diagnóstico de Riesgo Psicosocial en Los Trabajadores Ayudantes de Construcción de La Empresa Rover Alcisa Colombia. Autor Camargo Díaz Zulma Rocío, Erazo Guerrero y Yolanda Del Socorro. Bogotá, (Camargo, 2015)

Caso 2 País Ecuador-Evaluación de Riesgo Psicosocial de Construcción Costa Pacífica de Ecuador. Estudio de los investigadores. 2020.

Caso 3 País México-Evaluación de los riesgos psicosociales con el instrumento CTCPS-MAC en el Departamento de Obras Públicas de un ayuntamiento del sur de Jalisco México, (Saldaña, 2014).

Caso 4, País Chile- Aplicación del Protocolo de Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el trabajo en Empresa Constructora Comasca S.A. Autor Rocío del Pilar Díaz Ponce. Chile (Díaz, 2018).

4. MÉTODO

4.1. Estrategias metodológicas

El Método de estudio fue de tipo documental, comparativo, utilizando según Bolaños (2014) unas síntesis sistemáticas de investigaciones a nivel internacional; de tipo documental, revisando estudios de Factores de Riesgos Psicosociales en obras de construcción, sobre los cuales se eligieron de cuatro países de Latinoamérica, determinando las características para cada método, para establecer los aspectos comunes que permitan generar conclusiones relacionadas con el objetivo de la investigación; consolidando la información para obtener un cuadro comparativo.

4.2. Población

La medición de México cuya población de estudio fue de 53 trabajadores, estudiados con el método CTPS-MAC (Saldaña, 2021), para Población de estudio: Con muestra 53 trabajadores de las diferentes áreas, con un 95 % de confianza y un 10 % de error. Resultaron 31 participantes, cuyas actividades son predominantemente administrativas y 22 debido a que permite una evaluación amplia multidimensional tanto de las condiciones de trabajo como de los resultados de la organización.

Colombia con la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores Psicosociales cuyo autor intelectual es el Ministerio de Trabajo, con una población estudiada de 42 obreros (González, 2015) y.

Chile con resultados de investigación para una población de 255 trabajadores totales, 238 hombres y 17 mujeres, muestra de 186 personas que representan el 73%, estudiados con el método SUSESO/ISTAS 21 versión breve 7, validada para este país (Díaz, 2018)

Adicionalmente se complementa la investigación en la obra de construcción en Ecuador, con la aplicación de la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores Psicosociales (Ministerio de Protección, 2010), con la validación confirmada del 86%, para una población de 70 trabajadores de una obra adelantada en la costa del Pacífico.

4.3. Instrumentos de recogida de información

Batería de Instrumentos para la evaluación de factores de riesgos psicosociales, (Ministerio de Protección Social, 2010).

Tabla 1. Estructura y características de la Batería de Instrumentos para la evaluación de factores de riesgos psicosociales.

Para intervenir el riesgo psicosocial el Ministerio de la Protección Social & Pontificia Universidad Javeriana (2010) crearon un instrumento para la evaluación de factores de riesgo psicosocial, denominada Batería para la evaluación de factores de riesgo psicosocial (Intralaboral y extralaboral). Dentro de las condiciones intralaboral se identifican cuatro dominios a evaluar los cuales cuentan con sus respectivas dimensiones:	
Exige la garantía de confiabilidad y resguardo de la información, ya que no es de tipo anónimo, debe ser aplicado por una profesión de la psicología especialista en SSO.	
DEMANDAS DEL TRABAJO:	Se refieren a las exigencias que el trabajo impone al individuo. Pueden ser de diversa naturaleza, como cuantitativas, cognitivas o mentales, emocionales, de responsabilidad, del ambiente físico laboral y de la jornada de trabajo.
CONTROL SOBRE EL TRABAJO:	Posibilidad que el trabajo ofrece al individuo para influir y tomar decisiones sobre los diversos aspectos que intervienen en su realización. La iniciativa y autonomía, el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos, la participación y manejo del cambio, la claridad de rol y la capacitación son aspectos que le dan al individuo la posibilidad de influir sobre su trabajo.
LIDERAZGO Y RELACIONES	El liderazgo alude a un tipo particular de relación social que se establece entre los superiores jerárquicos y sus colaboradores y cuyas características influyen en la forma de trabajar y en el ambiente de relaciones de un área.
RECOMPENSA:	Este término trata de la retribución que el trabajador obtiene a cambio de sus contribuciones o esfuerzos laborales. Este dominio comprende diversos tipos de retribución: la financiera (compensación económica por el trabajo), de estima (compensación psicológica, que comprende el reconocimiento del grupo social y el trato justo en el trabajo) y de posibilidades de promoción y seguridad en el trabajo.
CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS	“es un instrumento diseñado para evaluar síntomas reveladores de la presencia de reacciones de estrés, distribuidos en cuatro categorías principales según el tipo de síntomas de estrés: a) fisiológicos, b) comportamiento social c) intelectuales y laborales y d) psicoemocionales”. Es así como a partir de la aplicación de este instrumento de medición se logran determinar los niveles alto y muy alto de riesgo psicosocial
Así mismo la batería para la evaluación de factores de riesgo psicosocial diseñada por el ministerio de protección social (2010) cuenta con un el cual que presentan las áreas comerciales de las empresas colombiana y ecuatorianas, las cuales son objeto de estudio de esta investigación.	

Fuente: Tomada de **Batería de Instrumentos**
(Ministerio de Protección Social, 2010).

Batería para el estudio de las condiciones de trabajo de carácter psicosocial- Instrumento: CTPS-MAC (Carrion, 2011)

Tabla 2. Estructura y características del Método CTPS-MAC

En la interrelación entre la persona y su entorno laboral ésta puede exponerse a diferentes tipos de riesgos: físicos, psicológicos, sociales que pueden ser generadores de estrés y de toda la sintomatología relacionada.	
Las dimensiones fueron validadas al reportar un alfa de Combrach de 0.879, 0.857, 0.765 y 0.884; es un instrumento privado y de venta al público.	
ESCALA DE (LIKERT, 1932)	En el desarrollo experimental de este se trabajó con un rango de 5 puntos: completamente de acuerdo, estoy de acuerdo, no estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo, estoy en desacuerdo, y estoy completamente en desacuerdo. Con una interpretación de escala Likert 5 respuesta en extremo favorable y positiva al reactivo; cuatro respuesta medianamente favorable y positiva al reactivo; 3 respuesta neutra o indecisa al reactivo; 2 respuesta medianamente favorable y negativa al reactivo; uno respuesta en extremó desfavorable y negativa al reactivo.
Consta de 75 ítems agrupando cuatro dimensiones que se pueden evaluar por separado y un total de 14 factores.	
DIMENSIÓN 1: CONTEXTO DE TRABAJO (22 ÍTEMS)	Factor 1: Cultura de la organización y gestión Factor 2: Papel o rol en la organización Factor 3: Interrelación trabajo con problemas familiares y sociales Factor 4: Relaciones interpersonales en el trabajo.
DIMENSIÓN 2: CONTENIDO DE TRABAJO (19 ÍTEMS)	Factor 1: Carga y ritmo de trabajo Factor 2: Ambientes laborales Factor 3: Equipos y agentes físicos Factor 4: Concepciones de las tareas del puesto de trabajo
DIMENSIÓN 3: FACTORES INDIVIDUALES (14 ÍTEMS)	Factor 1: Amortiguadores del riesgo psíquico Factor 2: Características de la empresa Factor 3: Características personales
Dimensión 4: Desgaste psíquico (20 ítems)	Factor 1: Síntomas subjetivos y alteraciones de la salud — Estados psicológicos — Respuesta cognitiva emocional Factor 2: Síntomas subjetivos y alteraciones de la salud — Estados psicológicos— Respuesta conductual Factor 3: Síntomas subjetivos y alteraciones de la salud — Estados psicológicos— Respuesta fisiológica

Fuente: Tomado de: **Batería “CTCPS-MAC”** (Carrion, 2011)

Tabla 3. Estructura y características del Instrumento SUSESO/ISTAS 21

Su uso como tamizaje (es un filtro que permite saber de una manera rápida si un lugar de trabajo presenta riesgo o no), en el caso de ser necesaria la intervención, se sugiere triangular la información con entrevistas y/o grupos focales, o aplicar la versión larga del método.	
El método CoPsoQ-istas21 la teoría general del estrés es la base para este método, parte de las condiciones de trabajo en relación con la organización del trabajo, estableciendo si son nocivas y sin analizar las características de cada individuo.	
Debe utilizarse con el acuerdo entre los representantes de la dirección de la empresa y de los trabajadores y desarrollando el proceso participativo a lo largo de todo el proceso, formando el GT (Integrantes de un grupo de Trabajo).	
Este método exige el anonimato y la confidencialidad de los datos.	
La presentación de los resultados se realiza para los distintos segmentos de cada organización, previamente estipulados; dependen de las consideraciones del GT.	
El cuestionario impide modificación, salvo en las variables de segmentación en caso de grupos que protejan el anonimato.	
No exige la dirección de expertos, y puede ser aplicado para pequeñas empresas.	
Se puede aplicar para cualquier empresa sea pública o privada, cualquier tipo de empleo, y todos los puestos de trabajo de una misma organización, así como agrupaciones del interés particular	
Parte de la base de la participación de los trabajadores/as y sus representantes así como directivos quienes integran el Grupo de Trabajo, que planifica y organiza las fases de aplicación del instrumento, garantizando el análisis objetivo basado en las experiencias diversas, fomenta el compromiso de todos los elementos generadores de los posibles riesgos psicosociales y cumple con las obligaciones legales.	
El cuestionario utilizado está validado y es fiable (cumple con las condiciones estadísticas para que mida lo que dice medir y en se produce su repetición), para Chile.	
Es de utilización pública y gratuita.	
Estructurado con 5 dimensiones y 20 ítems. Niveles de riesgo bajo, medio y alto.	
EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS	¿Puede hacer su trabajo con tranquilidad y tenerlo al día?; En su trabajo tiene usted que tomar decisiones difíciles?; En general considera usted que su trabajo le produce desgaste emocional?; En su trabajo tiene usted que guardar sus emociones y no expresarlas? y Su trabajo requiere atención constante?
TRABAJO ACTIVO Y DESARROLLO DE HABILIDADES	Tiene poder para decidir sobre la cantidad de trabajo que se le asigna; ¿Puede dejar su trabajo un momento para conversar con un compañero o compañera? ¿Su trabajo permite que aprenda cosas nuevas? Las tareas que hace ¿le parecen importantes? Siente que su empresa tiene una gran importancia para usted?
APOYO SOCIAL EN LA EMPRESA Y CALIDAD DEL LIDERAZGO	¿Sabe exactamente que tareas son de su responsabilidad? ¿Tiene que hacer tareas que usted cree que deberían hacerse de otra manera? ¿Recibe ayuda y apoyo de su inmediato o inmediata superior? Entre compañeros y compañeras, ¿se ayudan en el trabajo? Sus jefes inmediatos ¿resuelven bien los conflictos?
COMPENSACIONES	¿Está preocupado por si le despiden o no le renuevan el contrato? ¿Está preocupado por si le cambian de tarea contra su voluntad? Mis supervisores me dan el reconocimiento que merezco
DOBLE PRESENCIA	Si está ausente un día de casa, las tareas domésticas que realiza, ¿se quedan sin hacer? ¿Hay situaciones en las que debería estar en el trabajo y en la casa a la vez? (para cuidar un hijo enfermo, por accidente de algún familiar, por el cuidado de abuelos, etc.

Tomado de Manual del Método del cuestionario Suseso/Istas21.
Versiones completa y breve (Candia, 2020).

4.3.1. Procedimiento

Fase 1.

La primera de la investigación consistió en la recopilación de los estudios adelantados a nivel de Latinoamérica en cada uno de los países que tuviera la información y los soportes suficientes que permitieran establecer parámetros de comparación entre sí.

Fase 2.

Con el objetivo de completa mentar los estudios realizados, adelantó una medición de factores de riesgo psicosociales para la construcción en el Pacífico ecuatoriano de una vía, en la que se aplicó como instrumento La Batería de evaluación de factores de riesgo psicosocial (Ministerio de Protección Social, 2010)

Fase 3.

Se estructuró la información de cada una de las investigaciones encontradas para establecer los métodos sus sustentos sus características y los niveles de riesgo psico social los encontrados en la población relacionada a la actividad de la construcción para luego proceder a generar el cuadro comparativo el análisis y las conclusiones

5. RESULTADOS

5.1. Resultados Caso 1:

País Colombia: Diagnóstico de Riesgo Psicosocial en Los Trabajadores Ayudantes de Construcción de La Empresa Rover Alcisa (Camargo, 2015).

Tabla 4 Grupo Etario

EDAD	T	%
20-30 años	22	52%
31-40 años	4	10%
41-52 años	14	33%
53-65 años	2	5%
Total	42	100

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de las variables del 100% la población, a los cuales se aplicó la batería de riesgo psicosocial, se logra evidenciar que 52% tienen un rango de edad entre 20 a 30 años, el 10% un rango de 31 a 40 años, el 33% de encuestados tiene un rango de edad de 41 a 52 años y el 5% un rango de 53 a 65 años.

Dichos resultados indican que la mayor población está en etapa de formación y con proyectos de vida individual, es decir población entre 20 a 30 años. El promedio de edad es de 41 años con desviación típica de 10.4 en un rango de concentración de edad de 20 a 53 años.

Tabla 5 Estado Civil

	T	%
Soltero	10	24%
Casado	8	19%
Unión libre	22	52%
Separado	22	5%
Divorciado	0	0%
Viudo	0	0%
Total	42	100%

De acuerdo con los resultados obtenidos, el 100% los trabajadores encuestados, hay un 24% de población en estado civil solteros, 19% están casados, 52% conviven en unión libre, 5% son separados y 0% divorciado o viudo.

Por tal motivo el 71% de la población encuestada se encuentran casados o en unión libre, en proceso de formación de familia y con compromisos específicos, y 29% son solteros o separados sin aparentes responsabilidades económicas.

Tabla 6. Nivel de Estudio

	T	%
Ninguno	0	0 %
Primaria incompleta	4	10%
Primaria completa	0	0%
Bachillerato incompleto	22	52%
Bachillerato completo	16	38%
Técnico/ Tecnológico incompleto	0	0%
Técnico/ Tecnológico completo	0	0%
Profesional incompleto	0	0%
Profesional completo	0	0%
Carrera militar / policía	0	0%
Postgrado incompleto	0	0%
Postgrado incompleto	0	0%
Total	42	100%

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar, que del 100% de los trabajadores evaluados, el 10% tiene formación académica de primaria incompleta, el 52% bachillerato incompleto, bachillerato completo el 38%. Lo cual significa que el nivel de formación académica de los trabajadores se encuentra diversificado, ningún trabajador con formación superior característico del cargo.

Tabla 7. Tipo de Vivienda

	T	%
Propia	8	19%
En arriendo	28	67%
Familiar	6	14%
Total	42	100%

En base a los resultados obtenidos, se evidencia que la población evaluada se distribuye porcentualmente de la siguiente forma, un 19% de los encuestados tienen vivienda propia, un 67% de los trabajadores convive en vivienda en arriendo y un 14% de la población evaluada reside en vivienda familiar.

Tabla 8. Totales Riesgos Psicosociales

	RIESGO CRITICO
Total, Riesgo Intralaboral	34,00%
Estrés	55,00%
Total, Riesgo Extralaboral	24,00%

Teniendo en cuenta que el riesgo crítico es la sumatoria del riesgo alto, muy alto, se puede evidenciar el riesgo Intralaboral con riesgo del 34%, también el riesgo del estrés se encuentra con un porcentaje del 55%, y el riesgo extralaboral con el 24%.

Tabla 9. Resultados Dominios

Liderazgo y Relaciones sociales en el trabajo	39,00%
Características del liderazgo	57,00%
Relaciones sociales en el trabajo	24,00%
Retroalimentación del desempeño	34,00%

Del total de los trabajadores encuestados, un 39% de afectación en lo relacionado con el liderazgo y relaciones en el trabajo; las características del liderazgo se encuentran afectadas con el porcentaje del 57%; con el 24% para las relaciones sociales en el trabajo; de la misma forma la retroalimentación del desempeño tiene un porcentaje de afectación del 34%.

Tabla 10. Dominio Control del Trabajo

Control sobre el trabajo	24,00%
Capacitación	52,00%
Participación y manejo del cambio	43,00%
Oportunidades para el uso y desempeño de habilidades y conocimientos	0,00%
Control y autonomía sobre el trabajo	15,00%
Claridad del rol	52,00%

Los niveles de afectación para el control del trabajo son del 24%; la capacitación tiene un porcentaje de afectación del 52%; un 43% de nivel crítico de afectación para la participación y manejo del cambio; las oportunidades para el uso y desempeño de habilidades y conocimientos no tienen ningún grado de afectación; los niveles críticos para el control y autonomía sobre el trabajo son del 15%; la claridad del rol se encuentra afectada con el 52%.

Tabla 11. Dominio Demandas del trabajo

	Riesgo Crítico
Demandas del trabajo	33,00%
Demandas ambientales y esfuerzo físico	48,00%
Demandas emocionales	0,00%
Demandas cuantitativas	48,00%
Influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral	47,00%
Demandas de carga mental	38,00%
Demandas de la jornada del trabajo	24,00%

De acuerdo con la población encuestada, las demandas del trabajo se encuentran con un riesgo crítico del 33%; asimismo las demandas ambientales y esfuerzo físico tienen un nivel de afectación del 48%; las demandas emocionales no tienen ningún

grado de afectación para esta población evaluada; en lo que corresponde a las demandas cuantitativas el riesgo crítico esta con el 48%; un 47% de riesgo crítico afecta a la influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral; las demandas de carga mental tiene una afectación del 38%; y las demandas de la jornada del trabajo tienen un riesgo crítico del 24%.

Tabla 12. Dominio de Recompensas

	Riesgo Crítico
Recompensas	44,00%
Recompensas derivadas de la pertenencia a la organización y del trabajo que se realiza	47,00%
Reconocimiento y compensación	15,00%

Las recompensas se encuentran afectadas con un riesgo crítico, con el 44%, dentro del mismo análisis el 47% de la población evaluada está en niveles críticos del 47%, en lo que corresponde al reconocimiento y compensación, sus niveles de riesgo crítico tienen el porcentaje del 15%.

Tabla 13. Factores Extralaborales

	Riesgo Crítico
Desplazamiento vivienda	76,00%
Características de la vivienda y su entorno	57,00%
Tiempo fuera del trabajo	48,00%
Comunicación y relaciones interpersonales	43,00%
Relaciones familiares	0,00%
Influencia del entorno extralaboral	48,00%
Situación económica grupo familiar	34,00%

En los factores críticos de riesgos extralaborales, el desplazamiento vivienda trabajo y viceversa es el de mayor afectación con el 76%; las características de la vivienda y su entorno tienen un porcentaje de afectación del 57%; el 48% es el grado de afectación del tiempo fuera del trabajo; la comunicación y relaciones interpersonales se ve con un riesgo crítico del 43%; las relaciones familiares son el único punto positivo de este análisis teniendo en cuenta que no tiene ningún riesgo crítico; la influencia del entorno extralaboral se ve afectada con el 48%, mientras que la situación económica del grupo familiar tiene niveles críticos con el 34%.

5.2. Resultados Caso 2: Ecuador

Evaluación de Riesgo Psicosocial de Construcción Costa Pacífica de Ecuador 2020.

Tabla 14. Totales Factores

	RIESGO CRITICO
Total, Riesgo Intralaboral	30,00%
Estrés	44,29%
Total, Riesgo Extralaboral	54,29%

Teniendo en cuenta que el riesgo crítico es la sumatoria del riesgo alto, muy alto, se puede evidenciar el riesgo Intralaboral con riesgo del 30%, también el riesgo del estrés se encuentra con un porcentaje del 44,29%, y el riesgo extralaboral con el 54,29%.

Tabla 15. Dimensiones solo para jefes

	Riesgo Crítico
Exigencias de responsabilidad del cargo	60,00%
Consistencia del rol	30,00%
Relación con los colaboradores	10,00%

Tabla 16 Factor Liderazgo y Relaciones sociales

Liderazgo y Relaciones sociales en el trabajo	27,14%
Características del liderazgo	24,29%
Relaciones sociales en el trabajo	27,14%
Retroalimentación del desempeño	30,00%

En lo que corresponde a las jefaturas, las exigencias de responsabilidad del cargo se ven afectadas en un nivel crítico con el 60%; en lo que corresponde a la consistencia del rol su porcentaje de afectación es del 30%; la relación con los colaboradores tiene el nivel de riesgo crítico del 10%; el liderazgo y relaciones sociales en el trabajo tiene una afectación del 27,14%, las características del liderazgo tienen el nivel de riesgo del 24,29%, con el 27,14% es el porcentaje de afectación para las relaciones sociales en el trabajo; la retroalimentación del desempeño tiene riesgo crítico del 30%.

Tabla 17 Factor Demandas del trabajo

	Riesgo Crítico
Demandas del trabajo	47,14%
Demandas ambientales y esfuerzo físico	52,86%
Demandas emocionales	15,71%
Demandas cuantitativas	44,29%
Influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral	61,43%
Demandas de carga mental	38,57%
Demandas de la jornada del trabajo	38,57%

De acuerdo con la población encuestada, las demandas del trabajo se encuentran con un riesgo crítico del 47,14%; asimismo las demandas ambientales y esfuerzo físico tienen un nivel de afectación del 52,86%; las demandas emocionales tienen un grado de afectación del 15,71% para esta población evaluada; en lo que corresponde a las demandas cuantitativas el riesgo crítico esta con el 44,29%; un 61,43% de riesgo crítico afecta a la influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral; las demandas de carga mental tiene una afectación del 38,57%; y las demandas de la jornada del trabajo tienen un riesgo crítico del 38,57%.

Tabla 18. Factor Recompensas

	Riesgo Crítico
Recompensas	24,29%
Recompensas derivadas de la pertenencia a la organización y del trabajo que se realiza	34,29%
Reconocimiento y compensación	20,00%

Las recompensas se encuentran afectadas con un riesgo crítico, con el 24,29%, dentro del mismo análisis el 34,29% de la población evaluada está en niveles críticos, en las recompensas derivada de la pertenencia a la organización y del trabajo que se realiza, en lo que corresponde al reconocimiento y compensación, sus niveles de riesgo crítico tienen el porcentaje del 20%.

5.3. Resultados Caso 3 México

Evaluación de los riesgos psicosociales con el instrumento CTCPS-MAC - en el Departamento de Obras Públicas de un ayuntamiento del sur de Jalisco (México)", (Saldaña, 2014).

Se elaboro un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo y transversal para una población de 115 trabajadores; la muestra total fue para 53 trabajadores en diferentes áreas de la empresa en estudio, con un 95 % de confianza y un 10 % de error.

Tabla 19. Población por puesto de trabajo

Puesto	T	%
Administrativo	12	22.6
Mando intermedio	5	9.4
Trabajo social	2	3.8
Técnico	1	1.9
Auxiliar administrativo	12	22.6
Otro (albañil)	9	17.0
Operario	10	18.9
Conductor	2	3.8
Total	53	100.0

Se logra observar que 31 participantes, cuyas actividades son predominantemente administrativas y 22 de campo.

Tabla 20. Datos sociodemográficos

Variable	T	0 %
Participantes	53	100
Género		
Hombre	46	86.8 %
Mujer	7	13.2 %
Estado civil		
Soltero	12	22.6 %

Casado	29	54.7 %
Tipo de trabajo		
Administrativo	31	58.5 %
Campo	22	41.5 %
Tipo de contrato		
Eventual	34	64.2 %
Sindicalizado	5	9.4 %
Confianza	7	13.2 %
Base	7	13.2 %
Destajo	0	0%
Horario		
Mañana	46	86.8 %
Tarde	4	7.5 %
Formación académica		
Leer y escribir	3	5.7 %
Primaria	11	20.8 %
Secundaria	15	28.3 %
Bachillerato	5	9.4 %
Formación Profesional	3	5.7 %
Licenciatura	16	30.2 %

La información de mayor relevancia: que el 86.8 % son hombres; el 54.7 % son casados; el 58.5 % son puestos administrativos, y que el 41.5 % son trabajadores de campo. En lo que corresponde a la contratación, un 64.2 % son eventuales, el 26.4 % son de base y confianza, mientras que el 9.4 % hacen parte de sindicatos. En lo que corresponde al horario de trabajo, la mayoría, con un 86.8% tienen turno de día. En lo referente a la formación académica, casi el 50 % ha cursado la educación básica (primaria y secundaria) y un 30.2% han logrado ingresar a la universidad. Otro punto es la edad de la población que en promedio fue de 37 años, con una antigüedad en la empresa de 3 años en promedio y de 2 años en el puesto de trabajo.

Tabla 21. Dimensiones y factores

	Nivel Crítico F (%)
Dimensión Contexto de Trabajo	7 (13.2)
Cultura de la organización y gestión.	7 (13.2)
Papel o rol en la organización	13 (24.6)
Interrelación trabajo con problemas familiares y sociales	10 (18.9)
Relaciones interpersonales en el trabajo	11 (20.8)
Dimensión Contenido de Trabajo	22 (41.5)

Carga y ritmo de trabajo	18 (34.0)
Ambientes laborales	27 (50.9)
Equipo y agentes físicos	27(51.0)
Concepción de las tareas del puesto de trabajo	20 (37.8)

La dimensión contexto de trabajo tiene un nivel crítico del 13.2%, lo cual busca que se trabaje una planificación e intervención con acciones reparadoras. Se logra observar que los 4 factores que integran la dimensión mencionada, cultura de la organización y gestión tiene el nivel crítico del 13.2%, el papel o rol de la organización se encuentra con un porcentaje de afectación crítica del 24.6%, la interrelación trabajo con problemas familiares y sociales se ve afectado en el nivel crítico con el 18.9% y relaciones interpersonales de trabajo tienen el porcentaje de afectación crítica del 20.8%. En la dimensión contenido de trabajo se percibe un nivel crítico del 41.5%, sus cuatro factores muestran un alto porcentaje en estado crítico, carga y ritmo de trabajo con el 34.0%; ambientes laborales con el 50.9%, con el 51.0% de afectación crítica para equipo y agentes físicos y concepción de las tareas del puesto de trabajo con un porcentaje crítico de afectación del 37.8%.

Tabla 22. Dimensiones y Factores Individuales

	Nivel Crítico F (%)
Dimensión Factores Individuales	3 (5.7)
Amortiguadores del riesgo psíquico	5 (9.4)
Características de la empresa	20 (37.7)
Características personales	8 (15.1)
Dimensión Desgaste psíquico	8 (15.1)
Síntomas subjetivos y alteraciones de la salud - Estados psicológicos - Respuesta cognitivo-emocional	8 (15.1)
Síntomas subjetivos y alteraciones de la salud - Estados psicológicos - Respuesta conductual	3 (5.7)
Síntomas subjetivos y alteraciones de la salud - Estados psicológicos - Respuesta fisiológica	

En la dimensión factores individuales el factor que se ve más afectado en nivel crítico es características de la empresa con un porcentaje del 37.7%, seguido del factor características personales con un 15.1%, con orden descendiente vemos al factor amortiguadores de riesgo psíquico con el 9.4%.

Para finalizar, en lo que corresponde a la dimensión desgaste psíquico, se percibe un nivel crítico bajo del 15.1%, los tres factores que lo conforman como son los síntomas subjetivos y alteraciones de la salud – estados psicológicos respuesta cognitivo – emocional con un porcentaje de afectación del 15.1%, asimismo la respuesta conductual es afectada con el porcentaje del 5.7% y la respuesta fisiológica con un nivel crítico del 28.3%.

5.4. Resultados Caso 4 Chile

Aplicación del Protocolo de Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el trabajo en Empresa Constructora Comasca S.A . Autor Rocío del Pilar Díaz Ponce .Chile (Díaz, 2018).

Esta constructora es una empresa con 23 años de servicio dedicada a la construcción de casas, y reparación de rutas y carreteras en 3 provincias de Chile, registrada en el Ministerio de

Obras Públicas para desempeñar la actividad de mantenimiento vial., para el año 2007 la empresa obtiene el certificado ISO 9001. Con un total de trabajadores de 287 personas.

A pesar de que en el año 2009 la Superintendencia de Seguridad Social preparó el documento la empresa constructora con más k nunca había realizado la aplicación del instrumento debido a una desinformación, a pesar de las obligaciones establecidas (Ley 16.744, 1968)

El total de trabajadores que respondió el cuestionario fue de 182 trabajadores pertenecientes a la empresa mandante, todos hombres, que corresponde al 71,4% de la empresa por lo cual el cuestionario debiese tener la validez correspondiente, .

Tabla 23. Resultados de Dimensiones

Dimensiones	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
Exigencias psicológicas	32	17,8%	64	35,6%	84	46,7%
Trabajo activo y desarrollo de habilidades	38	21,5%	61	34,5%	78	44,1%
Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo	38	21,2%	76	42,5%	65	36,3%
Compensaciones	57	31,3%	81	44,5%	44	24,2%
Doble presencia	61	33,5%	86	47,3%	35	19,2%

Una vez que han sido registrado todos los datos en la plataforma virtual, el sistema entrega los niveles de riesgo. Constructora Comasca, se encuentra en nivel de Riesgo Bajo nivel 0. En este caso, Comasca tiene un plazo de 2 años para volver a evaluar la presencia del riesgo mediante el Cuestionario SUSESO/ ISTAS 21 versión breve.

6. CONCLUSIONES

6.1. Conclusión sobre las Exigencias psicológicas

La muestra se presenta en un 46,7%, con riesgo psicosocial bajo, en un 35,6% con riesgo psicosocial medio y en un 17,8% con riesgo psicosocial alto, lo que en este último grupo se entiende que podría presentar sintomatología física o psíquica como resultado de este grupo de factores de riesgo. Este resultado indicaría que a nivel de organización hay menos población de la esperada en presencia de riesgo psicosocial.

6.2. Conclusión sobre Trabajo activo y desarrollo de habilidades

En esta dimensión los rangos en los que se ordena la muestra son más semejantes a la curva normal. El nivel general es positivo ya que 44,1% representa un nivel de riesgo bajo, y alto bordea solo el 21,5% destacando el sentido del trabajo, la importancia de la empresa y la posibilidad de desarrollo laboral que permitiría el trabajar en Constructora Comasca.

6.3. Conclusión sobre Apoyo social en la empresa

En esta dimensión existe un 21,2% de la muestra que presenta un riesgo psicosocial alto, versus un 36,2% que se encuentra en riesgo bajo y 42,5% en riesgo medio, lo que haría necesario revisar cómo se está presentando el liderazgo y el apoyo entre compañeros de trabajo. Lo que puede explicar en los índices de apoyo entre compañeros, la resolución de conflictos entre los jefes, el no tener del todo claras las responsabilidades, y en especial, la percepción de que las cosas se podrían hacer de otra manera, siendo esta la pregunta más crítica dentro de la dimensión anteriormente revisada

6.4. Conclusión sobre Compensaciones.

Un 44,5% de la muestra presentaría riesgo psicosocial medio, lo que se explicaría principalmente en el porcentaje nivel medio de puntaje en los tres subdimensiones, quedando en evidencia que es relativamente bueno pero falta un poco de parte de la empresa para la estabilidad de los trabajadores y su permanencia dentro de la empresa en conjunto con la modalidad de trabajo que se les presenta día a día.

6.5. Conclusión sobre la Doble presencia.

Hay un 33,5% de la muestra que se encuentra con riesgo psicosocial alto. Lo que hablaría de una realidad en donde las preocupaciones domésticas en más de la mitad de los trabajadores ocupan un lugar que podría producir algún tipo de patología psicológica o física.

7. CONTRIBUCIONES Y CONCLUSIONES

Tabla 24. Análisis comparativo de los 3 instrumentos utilizados. Factores Intralaborales

Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial.			CTPS-MAC			
	Colombia	Ecuador		Mexico		Chile
	Nivel Crítico (%)	Nivel Crítico (%)		Nivel Crítico (%)		Nivel Crítico (%)
	42T	70 T	53T		195T	
Total Riesgo Intralaboral	34,00%	30,00%				
Liderazgo y Relaciones sociales en el trabajo	39,00%	27,14%				
Características del liderazgo	57,00%	24,29%	Cultura de la organización y gestión.	13.2%	Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo	21,20%
Relaciones sociales en el trabajo	24,00%	27,14%	Relaciones interpersonales en el trabajo.	20.8%		
Retroalimentación del desempeño	34,00%	30,00%	Dimensión Contexto de Trabajo.	13.2%		
Control sobre el trabajo	24,00%	30,00%				
Capacitación	52,00%	42,86%	Concepción de las tareas del puesto de trabajo	37.8%	Trabajo activo y desarrollo de habilidades	21,50%
Participación y manejo del cambio	43,00%	32,86%				
Oportunidades para el uso y desempeño de habilidades y conocimientos	0,00%	14,29%				
Control y autonomía sobre el trabajo	15,00%	31,43%				
Claridad del rol	52,00%	34,28%	Papel o rol en la organización	24.6%		
Demandas del trabajo	33,00%	47,14%	Dimensión Contenido de Trabajo	41.5%		
Demandas ambientales y esfuerzo físico	48,00%	52,86%	Ambientes laborales	50.9%		
			Equipo y agentes físicos	51%		
Demandas emocionales	0,00%	15,71%			Exigencias psicológicas	17,80%
Demandas cuantitativas	48,00%	44,29%	Carga y ritmo de trabajo	34%		
	47,00%	61,43%	Características de la empresa	37.7%	Doble presencia	33,50%
Demandas de carga mental	38,00%	38,57%				
Demandas de la jornada del trabajo	24,00%	38,57%				
Recompensas	44,00%	24,29%			Compensaciones	31,30%
Recompensas derivadas de la pertenencia a la organización y del trabajo que se realiza	47,00%	34,29%				
Reconocimiento y compensación	15,00%	20,00%				

La comparación entre los factores de riesgos psicosociales entre los trabajadores del área de construcción de países como Colombia, Ecuador, México y Chile evidencia que de acuerdo con el instrumento y a la población están presentando niveles de factores similares. Los trabajadores de las construcciones de Colombia y Ecuador presentan unos niveles de riesgos críticos psicosociales intralaborales equivalentes al 34 y al 30%, relativamente similar al de México, que aunque enuncia algunas dimensiones asociadas como la del contenido de trabajo que afecta al 41,5% y ambientes laborales al 50,9% y en características de la empresa que afecta al 37,7% de la población; situación que no es posible comparar con respecto a la medición del método SUSESO-ISTAS en Chile, debido a que esta es una herramienta utilizada para el tamizaje únicamente, que requiere si se tuviera en cuenta los datos de los otros países, la aplicación del instrumento de versión completa para poder evidenciar realmente cuál es el nivel de los riesgos psicosociales de estos trabajadores, sin embargo desde el punto de vista del tamizaje no presentan riesgos psicosociales significativos los 195 trabajadores de la obra en Chile.

Tabla 25. Análisis comparativo de los 3 instrumentos utilizados; Estrés Factores Extralaborales

Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial.			CTPS-MAC		SUSESO/ISTAS
	Colombia	Ecuador		Mexico	Chile
	Nivel Crítico (%)	Nivel Crítico (%)		Nivel Crítico (%)	Nivel Crítico (%)
Total Riesgo Extralaboral	24,00%	54,29%	Interrelación trabajo con problemas familiares y sociales	18.9%	
Estrés	55,00%	44,29%	Dimensión Factores Individuales	5.7%	
			Amortiguadores del riesgo psíquico	9.4%	
			Características personales	15.1%	
			Dimensión Desgaste psíquico	15.1%	
			Respuesta cognitivo-emocional	15.1%	
			Respuesta conductual	5.7%	
			Respuesta fisiológica	28.3%	

En el riesgo extralaboral entre Colombia y México se establece una diferencia poco importante de 5 puntos porcentuales, sin embargo con relación a Ecuador, la diferencia es de casi 30 puntos de riesgo crítico en estas empresas de la construcción de este país, y con respecto a Chile, el instrumento no establece niveles para ninguna de estos factores.

En cuanto al estrés, sucede lo contrario, la afectación de lo trabajadores de Colombia supera casi por 10 puntos en sintomatología de estrés a Ecuador, sin embargo los 2 grupos poblacionales se encuentran afectados en un nivel muy importante de la población, entre el 55% y el 44,29% respectivamente , en cuanto a los niveles críticos establecidos para México,

Cada uno de los instrumentos estudiados resulta importante de acuerdo a los intereses de cada país, ya que en el caso particular de la Batería de instrumentos (Ministerio de Protección Social, 2010), el estado obliga su aplicación para todas las empresas del territorio; batería que tiene unas características mucho más amplias, una estructura mucho más potente, con un número más alto de ítems, exige la participación del psicólogo especialista en seguridad y salud para la custodia de los datos, identidad de los participantes no anónimos, aspecto que permite establecer las bases para un programa de vigilancia y seguimiento de los niveles de estrés en los trabajadores.

No aplica para las características individuales, ni las especificaciones de la sintomatología de estrés, cosa que si es amplia en el instrumento de CTPS-MAC, adicionalmente es más apropiado para organizaciones de más de 50 trabajadores.



REFERENCIAS



- Camargo, Z. Y. (2015). Diagnóstico de Riesgo Psicosocial en Los Trabajadores Ayudantes de Construcción de La Empresa Rover Alcisa . Tesis de Grado. Bogotá, Colombia.
- Candia, M. J. (11 de 2020). Manual del Método del cuestionario Suseso/Istas21. Versiones completa y breve. Superintendencia de Seguridad Social. Chile.
- Carrion, M. (11 de 2011). “CTCPS-MAC” -Batería para el Estudio de la Condiciones de Trabajo de Carácter Psicosocial. Conferencia Herramientas para la evaluación psicosocial. Fortalezas SST –Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Díaz, R. (2018). Aplicación del Protocolo de Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el trabajo en Empresa Constructora Comasca S.A. Tesis de Grado. Viña del Mar, Chile: Universidad Tecnica Federico Santa María.
- González, Y. (2015). Evaluación de la percepción del riesgo ocupacional en trabajadores de una empresa del sector de la construcción en Bogotá D.C. Bogotá: NOVA,. Obtenido de <https://doi.org/10.22490/24629448.1709>
- Hernandez, R. (2006). Metodología de la investigación. Sexta Edicion. ISBN: 978-1-4562-2396-0. Obtenido de ISBN: 978-1-4562-2396-0
- Ley 16.744. (1968). Ley sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales . Chile.
- Likert. (1932). A Technique for the measurerement of attitudes. . Archives of Psychology , 140, 1-55.
- M., C. (s.f). CTCPS-MAC” —Batería para.
- Ministerio de Protección Social. (julio de 2010). Batéria de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Trabajo. (2008). Resolucion 2646. Obtenido de <http://www.saludcapital.gov.co/Documentos%20Salud%20Ocupacional/RESOL.%202646%20DE%202008%20RIESGO%20PSICOSOCIAL.pdf>
- Saldaña, C. R. (2014). Evaluación de los riesgos psicosociales con el instrumento CTCPS-MAC -batería para el estudio de la condiciones de trabajo de carácter psicosocial- Dpto de Obras publicas de un ayuntamiento en Jalisco. Salud, Barranquilla [online], 30, 293-301. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522014000300004