



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Químicas

Maestría en Higiene y Seguridad Industrial

**“GESTION DE LOS RIESGOS LABORALES PRESENTES EN LA
CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DEL PROYECTO HIDROELECTRICO
SOLDADOS YANUNCAY-FASE 1”**

Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de Magíster en Seguridad e
Higiene Industrial.

Modalidad: Ensayo académico

Autor:

Gabriela Elizabeth García Pacheco
CI: 0106001001
Correo electrónico: gabrielagarciap_90@hotmail.com

Director:

Julissa Yamila León Loor
CI: 1202673283

Cuenca - Ecuador

18-marzo-2022



RESUMEN.

El presente estudio surgió en base a la necesidad de crear un espacio para la seguridad del personal, con el objetivo principal de gestionar los riesgos presentes en la construcción de un puente en lecho de río, identificando puestos de trabajo y cargos, para relacionar directamente con los riesgos presentes por cada actividad. Mediante la utilización de matrices se identificaron riesgos mecánicos, ergonómicos y psicosociales en los puestos de trabajo albañiles y personal técnico. Los métodos utilizados fueron, método de evaluación RULA de la Universidad Politécnica de España para análisis ergonómicos, Matriz de William T. Fine para evaluación riesgo mecánico y para los riesgos psicosociales la encuesta CoPsoQ istas 21 para empresas de menos de 25 trabajadores. Para el cargo de albañilería se identificaron riesgos mecánicos y ergonómicos de forma considerable, dando como resultados niveles de actuación inmediatos para el caso de actividades de amarre de hierro para estructura de estribos del puente. Para riesgos de tipo mecánico se consideró tomar medidas correctivas a nivel de individuo reforzando la capacitación hacia el personal en métodos y técnicas de trabajo. Y en cuestión de riesgo psicosocial identificado a nivel de personal técnico y administrativo se llegó a la conclusión de que una mejor organización ayudará a la programación adecuada de tareas y actividades evitando cargar laboralmente al personal fuera de su horario de trabajo. Es importante aclarar que el desarrollo de este ensayo nos permitió abrir un canal de conversación con niveles de gerencia que nos brindaron la oportunidad de realizar la evaluación de los riesgos y a su gestión correctiva correspondiente.

PALABRAS CLAVES: Seguridad. Salud Ocupacional. Construcción.



ABSTRACT

This study is intended for solving a lack of personal security and the main purpose is Managing Risks which are present during the building of a bridge over the riverside of a river and the main purpose of managing risk Identifying workplaces and tasks which are closely related to the risks directly and indirectly generate in every activity. Through the application of evaluation methods like Matrices we obtain a variety of risks, such as mechanical, ergonomically and psychosocial these topics were analyzed in the workplaces for operators and technical staff. The methods that were used in this work are The RULA the method of la Universidad Politecnica de España for Ergonomic Analysis, Matrix of William T. Fine for mechanical risks and the CoPsoQ istas 21 for psychosocial risks for enterprises that handle less than 25 workers. For masonry jobs mechanical and ergonomics risks were recognized and treated immediately, as in the case of iron tightening for the structure of the bridge. For mechanical risks, the decision of giving an aid in reinforce the awareness of missing procedures and handling the proper tools required was suggested. Regarding to the psychosocial risks that affects to qualified personnel we conclude that a better organization and communication would drive to achieve the scheduled tasks to avoid overloads, missing operation and downtime. It is important to clarify that the development of this essay allowed us to open a conversation channel with management levels and gave us the opportunity to carry out the risk assessment and its management.

KEYWORDS: Safety. Occupational Heath. Construction.



INDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	6
2.	PROBLEMA-JUSTIFICACIÓN.....	6
3.	OBJETIVOS.....	7
3.1.	Objetivo General.....	7
3.2.	Objetivos Específicos.....	7
4.	METODOLOGÍA.....	7
5.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	8
6.	CONCLUSIONES.....	10
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	10
8.	ANEXOS.....	11



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Gabriela Elizabeth García Pacheco, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "GESTION DE LOS RIESGOS LABORALES PRESENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DEL PROYECTO HIDROELECTRICO SOLDADOS YANUNCAY-FASE 1", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 18 de marzo de 2022

Gabriela Elizabeth García Pacheco

C.I: 0106001001



Cláusula de Propiedad Intelectual

Gabriela Elizabeth García Pacheco, autora del trabajo de titulación "GESTION DE LOS RIESGOS LABORALES PRESENTES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DEL PROYECTO HIDROELECTRICO SOLDADOS YANUNCAY-FASE 1", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 18 de marzo de 2022

Gabriela Elizabeth García Pacheco

C.I: 0106001001



1. INTRODUCCIÓN

En el Ecuador el sector de la construcción representa un gran pilar de la economía nacional, en 2019 representó 8,17% del PIB real nacional, y generó 6.1% del total de empleos (Revistas Gestión, n.d.) y para el 2021 registró un crecimiento de 3,5% según datos del Banco Central del Ecuador(Ecuador., n.d.). La otra cara del sector de la construcción, aparte de un ente de reactivación económica por ser una de las principales actividades llevadas a cabo en el Ecuador, es la alta tasa de accidentabilidad que conlleva ejecutar estas actividades, una de las más peligrosas a llevar a cabo en el país, esto se debe principalmente por varios factores, como la mano de obra no calificada, la alta rotación del personal, las condiciones previas de los trabajadores de la construcción, la remuneración, factores que intervienen de manera constante en el desarrollo de trabajos. Una de las consideraciones más importantes para el personal es la mano de obra calificada, la necesidad de capacitar al personal sobre las actividades a ejecutar y sus posibles riesgos es el talón de Aquiles del sector, y en el cual se debería poner énfasis del porqué no se adoptan medidas preventivas, bien por desconocimiento, interferencia de factores económicos y la incidencia de la propia cultura.(Martínez Guirao, 2016)

2. PROBLEMA-JUSTIFICACIÓN

Como se ha mencionado antes, el sector de la construcción es un fuerte dinamizador de la economía pues genera una alta demanda de empleos, pero la informalidad con la que estos se dan, genera un alto índice de accidentes laborales y enfermedades profesionales en el personal obrero. Según la OIT se estima que cada 15 segundos se producen 153 accidentes de trabajo, causándole la muerte al trabajador. En el Ecuador se registraron 365 accidentes laborales en el año 2021 y no se han registrado oficialmente avisos de enfermedades ocupacionales(IESS, n.d.) todos estos atribuidos al sector de la construcción. La Organización Mundial de la Salud define como enfermedad profesional “aquellos trastornos de salud en los que los riesgos laborales actúan como uno de los factores causales de forma significativa, junto con otros externos al trabajo o bien hereditarios” y según Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, accidente laboral como “un accidente de trabajo es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena” por lo que en construcción no se asocia directamente al registro de enfermedades profesionales de manera directa ya que los efectos se presentan de forma acumulada luego de que los trabajadores pasen por varias obras constructivas, derivando a que el personal asocie una enfermedad general y no laboral.

Mediante el presente estudio se pretende identificar los principales riesgos laborales en el personal que labora en el sector de la construcción, en especial en la construcción de un puente que tiene varios aspectos importantes como las condiciones climáticas, condiciones de trabajo, carga mental, horarios de trabajo, etc., que afectan directa e indirectamente al personal tanto operativo, como técnico y tratar de mantener una gestión integral de los riesgos identificados en el personal.

Para la continuación del estudio, se explica brevemente las características generales del proyecto. El proyecto Hidroeléctrico Soldados (7mW) - Yanuncay (15mW), es una obra estratégica y multipropósito que nos ayudará a regular el caudal del agua, manteniendo sus niveles adecuados tanto en épocas de sequía como de invierno, garantizando un caudal constante para la gente que vive en la zona de Soldados-Sustag-Barabón-San Joaquín y la ciudadanía de Cuenca en general. Además de mantener los caudales ecológicos luego de la intervención generará un aporte de 22mW de energía al sistema nacional, por lo que se considera un proyecto de alto valor y prioritario en su ejecución.

Dicho esto, se ha comenzado los primeros trabajos correspondientes a la apertura del primer eje vial del proyecto, el cual se caracteriza por la construcción de un puente de 15m de luz y 1,8km de vía asfaltada, para lo cual el ingeniero contratista se ha encargado de buscar personal calificado para realizar las diversas tareas constructivas que involucran, técnicos, operadores, albañiles y oficiales.

La razón del estudio se da por la necesidad de establecer medidas preventivas y correctivas a las acciones realizadas por el personal y las consecuencias de las mismas. El personal que tendrá a su cargo la construcción de un puente labora en lecho de río y cuyas actividades principales serían:

- Verificación de excavaciones en lecho del río
- Armado de estructura con varillas de hierro
- Fundición de losas de hormigón.
- Armado de puente.

La ejecución de estas actividades sin ningún tipo de técnica más que la experiencia del personal (albañilería) hace que resulten efectos secundarios de forma inmediata como son los casos de caídas o a largo plazo como la aparición de enfermedades ocupacionales.



Para el resto de actividades involucra un grado de minuciosidad en las tareas por el cumplimiento de los tiempos en el contrato y por el correcto funcionamiento de las actividades y una carga mental mayor que las del resto, esto sumado a horarios laborales extendidos jornada tras jornada suponen riesgo psicosocial poco considerado o analizado.

Al ser una obra que está en su etapa inicial y con el precedente antes descrito, se ve la necesidad de identificar los riesgos ya que no se cuenta con ese tipo de análisis ni métodos de trabajo en la empresa, creando un espacio para el control de estos aspectos necesarios para la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y ayudando a manejar estos temas en proyectos futuros que ejecute la empresa, cabe mencionar que para el desarrollo del presente ensayo, se tuvo la aprobación del Gerente de la empresa, quien se mostró abierto a los cambios que se incorporarán.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

- Gestión integral de los riesgos identificados en los procesos de construcción de un puente en la zona de Soldados.

3.2. Objetivos Específicos

- Elaborar una matriz de identificación de riesgos de acuerdo a los puestos y actividades de los trabajadores de la obra.
- Evaluar los riesgos identificados en cada área.
- Proponer medidas de corrección y prevención para evitar accidentes y/o enfermedades laborales.

4. METODOLOGÍA

En base a la descripción anterior, se identificó los riesgos laborales con la matriz de triple criterio. Se evaluó los riesgos más importantes dentro de las condiciones laborales de la obra en mención, como los riesgos mecánicos, ergonómicos y psicosociales.

Para los riesgos ergonómicos se enfocó sobre todo en el personal operativo de la obra, un grupo de 6 albañiles, divididos por rango como 1 maestro principal y 5 oficiales, pero que en conjunto ejecutan las mismas actividades, se aplicó el método RULA para posturas forzadas.

Para la evaluación del riesgo se utilizó la plataforma en línea de Ergonautas de la Universidad Politécnica de Valencia, que evalúa los riesgos mediante un la puntuación de ciertas consideraciones posturales para las actividades a desarrollar y determinando niveles de actuación, siendo 1 el nivel más bajo de actuación y 4 el más alto, esto nos permite hacer una apreciación postural de las actividades ejecutadas en la obra, principalmente el amarre de hierros en el armado de la estructura, la cual obliga al trabajador a realizar unas posturas inadecuadas por períodos muy largos. Para esto se tomó como referencia una fotografía del personal realizando esta actividad y se procedió con el desarrollo de la evaluación Rula, se evaluó la postura de las extremidades superiores, inferiores y tronco, solo de un lado.

Para el riesgo mecánico se usó el método William T. Fine. que consiste en evaluar el tipo de riesgo de acuerdo a las actividades desarrolladas por el personal en base a tres criterios, nivel de exposición, nivel de consecuencia y factores de control, determinando así si los riesgos a los cuales el personal es expuesto se consideran moderados, importantes o intolerables.

Para el análisis psicosocial se utilizó las entrevistas anónimas tipo CoPsoQ istas 21, versión para empresas con menos de 25 trabajadores (Saenz, 2016) realizada a los residentes y administrador de la obra la cual incluye una serie de preguntas con respecto al ambiente laboral y la carga de estrés que se genera en el desarrollo de actividades distribuido en 6 apartados:

- Exigencias psicológicas
- Control sobre el trabajo
- Inseguridad sobre el futuro
- Apoyo social y calidad de liderazgo
- Doble Presencia
- Estima



Cabe mencionar que todo el personal 4 ingenieros, (3 hombres y una mujer) se evaluó y de los cuales son 3 casados y 1 soltero y que la evaluación se realizó en un periodo de suspensión de obra, pero con actividades pendientes por ejecutar en oficina.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Riesgo Ergonómico: Una vez realizada la evaluación se determinó que los trabajadores expuestos a las labores de armado de estructura, amarres, fundición, en sí netamente de la construcción de puente, en los cargos de albañilería, están expuestos a actividades complejas que involucran posturas complicadas y que notoriamente afectan a la salud, bienestar del personal.



Foto 1: Trabajos de amare de hierro.
Fuente: Propia.

Mediante la evaluación del método RULA, el software en línea nos ayudó a determinar que las tareas que ejecutan los trabajadores obtienen un nivel 7 de puntuación RULA, lo que indica un nivel de actuación 4, considerado el nivel más alto/peligroso al que se expone el personal. Exigiendo una intervención inmediata en la actividad, es decir, aplicar cambios urgentes.

Riesgo Mecánico: Para la evaluación de riesgos mecánicos se utilizó la matriz de William T. Fine, en la cual se identificó los riesgos de la obra, esto dio como resultado 4 riesgos importantes, y se realizan en la parte de armado de estructura por parte de los albañiles y oficiales, como lo son:

- Trabajos en altura
- Trabajos en distinto nivel
- Caída de objetos por desprendimiento
- Uso de equipos desprotegidos



Foto 2: Trabajos en altura en armado de estructura.
Fuente: Propia.

Los riesgos antes mencionados, corresponden a una calificación de riesgo importante dentro del puesto de trabajo.



Esto nos indica que se deberían aplicar medidas preventivas para corregir estas actividades y evitar riesgos posteriores, puesto que durante la ejecución de otros proyectos se han visto accidentes por no tomar acciones tempranas ante señales de peligro, como lo es la evaluación de la presente matriz.

Riesgo Psicosocial: Con respecto a la parte psicosocial del personal, se considera que hay varios niveles de percepción del riesgo en base a la encuesta propuesta y aplicada.

La percepción del personal en cuanto a los apartados de control sobre trabajo y apoyo social y calidad de liderazgo, da como resultado una consideración favorable ya que el 100% del personal coincidió en esta percepción. El lado opuesto se da en el apartado de las exigencias psicológicas, donde el personal coincidió en un nivel alto, llegando a ser desfavorable.

Un apartado considerado por el personal entre intermedio y desfavorable son los de doble presencia e inseguridad por el futuro ya que tienen un 50% de puntuación en cada apartado. Y el de estima que se considera intermedio con un 75% y favorable con un 25%.

DISCUSIÓN

El presente ensayo coincide con los factores de riesgo identificados y analizados en ensayos similares de construcciones de puentes, donde principalmente se consideran los trabajos en altura como uno de los riesgos mecánicos importantes durante la ejecución de los trabajos.(Salguero, 2019). Es importante tener en cuenta que las obras son siempre diferentes, características, climas, ambientes, etc., por lo que la forma de evaluarse varia también, pero siempre se coincidirá que acatar las medidas preventivas disminuyen el riesgo de accidentes /incidentes de trabajo como lo son las capacitaciones continuas y el uso constante de equipo de protección colectivo como personal (tareas específicas). (Balseca, 2018)

Otro factor de riesgos evaluado es el ergonómico, en estudios de construcciones no tan complejas como las de este ensayo se obtienen riesgos puntuales como las posturas forzadas(López, 2016) las cuales son de consideración para la implementación de medidas correctivas, por lo que se retoma la importancia de la evaluación de estos temas para futuros proyectos a ejecutar. En otros estudio se establece que si bien los efectos de riesgos ergonómicos, pueden terminar en accidentes o enfermedades laborales, estos dependen directamente al tiempo exposición del trabajador a la actividad puntual y para reducir el porcentaje de materialización del riesgo, se debe formar e informar al personal.(Martínez Rada, 2013).

Un estudio realizado en España concluye que las condiciones laborales en las empresas dirigidas a la construcción reflejan en sus empleados importantes riesgos psicosociales en aspectos como lo son la doble presencia, inseguridad sobre el futuro y control sobre el trabajo, especialmente la doble presencia donde un 90.40 % de la muestra estudiada se sitúa en posición desfavorable.(Saenz, 2016), apartados que se reflejan en el levantamiento de información de este ensayo.

Se puede coincidir que sin un debido sistema de gestión de riesgos, sin procesos organizados ni formalizados, no habrá compromiso por parte del equipo a ejecutar las actividades de manera dable y sobre todo la inclusión integra del gerente-administrador para no solo crear un manual de trabajo, sino una cultura organizacional que ayude a cumplir objetivos y metas a todo el equipo.(Altez, 2009).

MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS

- Con los resultados obtenidos se ha conversado de las posibles acciones correctivas que se pueden implementar en la obra, conjuntamente con el equipo de trabajo.
- Con respecto a la parte ergonómica, se concluye que las actividades exigen cambios inmediatos y se sugiere una rotación del personal y pausas activas, ya que las actividades exigen el tipo y condición de trabajo.
- Como es difícil el incremento del personal, se sugiere planificar actividades de forma que el personal no labore más de 2 horas en tareas que exigen posiciones forzadas en espacios confinados.
- Para el caso de riesgos mecánicos se han trabajado con equipos de protección personal y colectivo, pero se ha notado que el personal no los utiliza de forma correcta, por lo que se concluye planificar reuniones diarias de adiestramiento y concientización para el personal.
- Hacer inspecciones más rigurosas de los equipos de seguridad para que se realicen actividades de forma segura, sobre todo para trabajos a distinta altura.
- Para la parte psicosocial, se establece un cronograma de trabajo que se pueda cumplir dentro del horario laboral y evitar llevar trabajo a casa.



6. CONCLUSIONES

- Con el presente ensayo se pudo iniciar un programa de trabajo de manera conjunta con la parte administrativa, técnica y operativa de la obra.
- Mediante la matriz de triple criterio, se identificaron 3 tipos de riesgos laborales de relevancia sobre las actividades en obra.
- Se pudo evaluar un aspecto poco relacionado con la construcción, el riesgo psicosocial, el cual influye de manera importante en el personal, sobre todo administrativo-técnico.
- El riesgo ergonómico y mecánico son los más relevantes en trabajos de construcción pues son los más expuestos a sufrir lesiones en base a sus actividades y en base a la bibliografía revisada se concluye que la formación y capacitación del personal es uno de los pilares de la prevención.
- Conforme se fue desarrollando el proyecto, el gerente de la empresa se involucró más en el tema y se comprometió a mejorar los procesos productivos y brindar a todo el personal facilidades para realizar las tareas de mejor forma.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Altez, L. F. (2009). Asegurando el Valor en Proyectos de Construcción: Un estudio de Técnicas y Herramientas de Gestión de Riesgos en la Etapa de Construcción. *Test*, 1–125. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/7732/3750-0423319.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Balseca, O. (2018). *Maestría En Seguridad E Higiene Industrial*. 1–52.
- Ecuador., B. C. del. (n.d.). *El Banco Central actualiza al alza su previsión de crecimiento para 2021 a 3,55%*. Retrieved February 2, 2022, from <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1458-el-banco-central-actualiza-al-alza-su-prevision-de-crecimiento-para-2021-a-3-55>
- IESS. (n.d.). *REPORTE DE AVISOS REGISTRADOS*. Retrieved February 14, 2022, from <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNGMyNjdiZTctNDk5MC00MDBhLWJiZjctZTk3MDI3ODM4OGlwlwiidCI6ljZhNmNIOGVkLTBIMGYtNDY4YS05Yzg1LWU3Y2U0ZjlxZjRmMiJ9>
- López, C. A. O. (2016). Identificación y evaluación de riesgos ergonómicos en la construcción de una losa de hormigón armada en una edificación. In *Euphytica* (Vol. 18, Issue 2). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jplph.2009.07.006%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.neps.2015.06.001%0Ahttps://www.abebooks.com/Trease-Evans-Pharmacognosy-13th-Edition-William/14174467122/bd>
- Martínez Guirao, J. E. (2016). Riesgos laborales en la construcción. un análisis sociocultural. *Universitas*, 23, 65. <https://doi.org/10.17163/uni.n23.2015.03>
- Martínez Rada, S. (2013). *Ergonomía en construcción: su importancia con respecto a la seguridad*. 76.
- Revistas Gestión. (n.d.). *La construcción, un pilar de la economía debilitado por la pandemia | Gestión*. Retrieved February 2, 2022, from <https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia>
- Saenz, L. (2016). *Factores de riesgo psicosocial, satisfacción laboral y salud: estudio en una muestra de trabajadores del sector de la construcción*. 352. http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/12750/Factores_de_riesgo_psicosocial.pdf?sequence=2
- Salguero, P. F. A. (2019). Identificación, Evaluación y propuesta de medidas preventivas de riesgos laborales en la construcción de puentes de estructura mixta. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.

ANEXO II: Resultado Evaluación Rula

Estos son los resultados de la evaluación

Resultado

Puntuación RULA

7



Nivel de Actuación:

Nivel de actuación 4
Es necesario realizar inmediatamente cambios en el diseño de la tarea
y/o del puesto de trabajo.

El valor de la puntuación obtenida es mayor cuanto mayor es el riesgo para el trabajador; el valor 1 indica un riesgo inapreciable mientras que el valor máximo, 7, indica riesgo muy elevado. A partir de la puntuación final se propone el **Nivel de Actuación** sobre el puesto. Cada Nivel establece un nivel de riesgo y recomienda una actuación sobre la postura evaluada. La Tabla muestra los Niveles de Actuación según la puntuación final.

Puntuación	Nivel	Actuación
1 o 2	1	Riesgo Aceptable
3 o 4	2	Pueden requerirse cambios en la tarea; es conveniente profundizar en el estudio
5 o 6	3	Se requiere el rediseño de la tarea
7	4	Se requieren cambios urgentes en la tarea

ANEXO III: TABLA DE RESULTADOS DE ENTREVISTAS PSICOSOCIALES

Tabla Resultados de Evaluación Psicológica.

CARGO: ADMINISTRADOR-GERENTE
EDAD: 65
ESTADO CIVIL: CASADO

APARTADO	DIMENSIÓN PSICOSOCIAL	PUNTUACIÓN	FAVORABLE	INTERMEDIA	DEFAVORABLE
1	Exigencias psicológicas	17	De 0 a 7	De 8 a 11	De 12 a 24
2	Control sobre el trabajo	30	De 26 a 40	De 19 a 25	De 0 a 18
3	Inseguridad sobre el futuro	12	De 0 a 4	de 5 a 9	De 10 a 16
4	Apoyo social y calidad de liderazgo	32	De 32 a 40	De 25 a 31	De 0 a 24
5	Doble presencia	4	De 0 a 2	De 3 a 6	De 7 a 16
6	Estima	12	De 13 a 16	De 10 a 12	De 0 a 9

CARGO: RESIDENTE 1
EDAD: 29
ESTADO CIVIL: SOLTERO

APARTADO	DIMENSIÓN PSICOSOCIAL	PUNTUACIÓN	FAVORABLE	INTERMEDIA	DEFAVORABLE
1	Exigencias psicológicas	13	De 0 a 7	De 8 a 11	De 12 a 24
2	Control sobre el trabajo	31	De 26 a 40	De 19 a 25	De 0 a 18
3	Inseguridad sobre el futuro	9	De 0 a 4	de 5 a 9	De 10 a 16
4	Apoyo social y calidad de liderazgo	31	De 32 a 40	De 25 a 31	De 0 a 24
5	Doble presencia	4	De 0 a 2	De 3 a 6	De 7 a 16
6	Estima	13	De 13 a 16	De 10 a 12	De 0 a 9



CARGO: RESIDENTE 2
EDAD: 34
ESTADO CIVIL: CASADO

APARTADO	DIMENSIÓN PSICOSOCIAL	PUNTUACIÓN	PUNTUACIONES PARA LA POBLACIÓN DE REFERENCIA		
			FAVORABLE	INTERMEDIA	DESFAVORABLE
1	Exigencias psicológicas	16	De 0 a 7	De 8 a 11	De 12 a 24
2	Control sobre el trabajo	32	De 26 a 40	De 19 a 25	De 0 a 18
3	Inseguridad sobre el futuro	8	De 0 a 4	de 5 a 9	De 10 a 16
4	Apoyo social y calidad de liderazgo	37	De 32 a 40	De 25 a 31	De 0 a 24
5	Doble presencia	10	De 0 a 2	De 3 a 6	De 7 a 16
6	Estima	12	De 13 a 16	De 10 a 12	De 0 a 9

CARGO: TECNICO SSO
EDAD: 32
ESTADO CIVIL: CASADA

APARTADO	DIMENSIÓN PSICOSOCIAL	PUNTUACIÓN	PUNTUACIONES PARA LA POBLACIÓN DE REFERENCIA		
			FAVORABLE	INTERMEDIA	DESFAVORABLE
1	Exigencias psicológicas	15	De 0 a 7	De 8 a 11	De 12 a 24
2	Control sobre el trabajo	35	De 26 a 40	De 19 a 25	De 0 a 18
3	Inseguridad sobre el futuro	13	De 0 a 4	de 5 a 9	De 10 a 16
4	Apoyo social y calidad de liderazgo	34	De 32 a 40	De 25 a 31	De 0 a 24
5	Doble presencia	13	De 0 a 2	De 3 a 6	De 7 a 16
6	Estima	12	De 13 a 16	De 10 a 12	De 0 a 9