



Talento humano y la satisfacción laboral en una empresa de construcción civil

Human talent and job satisfaction in a civil construction company

María Moncerrate Macías-Quiroz

 <https://orcid.org/0000-0003-3822-9583>

Sebastiana del Monserrate Ruiz-Cedeño

 <https://orcid.org/0000-0002-98879222>

Primavera del Alma Valdivieso-Guerra

 <https://orcid.org/0000-0003-26162473>

Universidad Técnica de Manabí. Manabí, Ecuador

E-mail: mmacias4541@utm.edu.ec, sruiz@utm.edu.ec, pvaldivieso@utm.edu.ec

Recibido: 9 de marzo del 2020.

Aprobado: 30 de abril del 2020.

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo analizar la gestión talento humano en una empresa de construcción civil del Ecuador, dirigida a examinar los factores que impactan de alguna manera a la satisfacción laboral de los colaboradores. Se aplica el método de análisis y síntesis de la información bibliográfica y se aplica una encuesta a jefes del área, y a personal implicado en la gestión del talento humano, quienes prestaron la información necesaria para la investigación. Como resultado, se detectaron falencias en los procesos de gestión del talento humano, al no contar con programas de motivación, por lo que la insatisfacción incide en que el personal no se sienta comprometido con la empresa para cumplir con las tareas asignadas, también se encuentra que el personal no tiene claro lo que la empresa espera de ellos y no existen tareas definidas, ocasionando pérdida de tiempo al realizar el proceso de las labores encomendadas.

Palabras Clave: talento humano, construcción civil, satisfacción laboral.

ABSTRACT

The objective of this research is the analysis of human talent management in a civil construction company in Ecuador, aimed at examining the factors that somehow impact employee satisfaction. The method of analysis and synthesis of the bibliography information found and the application of a survey to heads of the area, and personnel involved in the management of human talent, who provided the necessary information for research. With the results obtained, shortcomings were detected in the processes of human talent management, as there are no motivational programs, so that dissatisfaction affects the staff feel committed to the company to fulfill the assigned tasks, also He finds that the staff is not clear about what the company expects from them and there are no defined tasks, causing loss of time when carrying out the process of the tasks entrusted.

Keywords: service human talent, civil construction, job satisfaction.

I. INTRODUCCIÓN

La gestión del talento humano debe de enfrentar a grandes retos gracias al fenómeno de la globalización, considerando las condiciones actuales de constantes variaciones y profundos cambios sociales, económicos y tecnológicos, principalmente para resolver problemas de competitividad, productividad y calidad [1, 2]. El recurso humano es el elemento fundamental para la ventaja competitiva y por lo tanto éste se constituye en un componente esencial para cualquier tipo de institución. Aunque las personas pueden tomarse como recursos portadores de: habilidades, capacidades, conocimientos, motivación para el trabajo, comunicabilidad, etc.; no debe olvidarse que las personas portan: características personales, expectativas, objetivos individuales, historias particulares, entre otras. Por lo que es conveniente que se destaque como personas y no solo como recursos, para poder así comprender el comportamiento humano en las organizaciones [3].

Las organizaciones asumen cambios y desarrollan su gestión lentamente, para su: desarrollo, transformación e innovación; aceptan a sus colaboradores como componentes potenciales que necesitan del ámbito social, pues son individuos con capacidad de evolución de sus conocimientos y experiencias [4, 5, 6, 7]. Las personas que distinguen a la organización a la que pertenecen, se los considera como humanos unidos para obtener un beneficio mutuo y ser felices [8, 9, 10]. Actualmente se considera a los colaboradores como factor clave para las organizaciones [10, 11]. La definición de la gestión del talento humano presenta un enfoque social, con modelos, servicios, interacción y profundos cambios [1, 5, 12].

Todas las empresas tienen como objetivo ser exitosas y competitivas y las personas son las que se encargan de cumplir estos objetivos, por lo que es importante considerar primero a los colaboradores haciendo que se sienta satisfecho, valorado y reconocido por el trabajo que realizan [13]. La mayoría de empresas de construcción se caracterizan por: la baja producción, las pobres condiciones de trabajo y los problemas de seguridad industrial. Lo anterior junto a: la rotación de personal, colaborador con trabajo de tiempo determinado, acarrea que en el sector de la construcción existen varias fuentes desmotivantes que provocan: poca satisfacción, inestabilidad laboral y descontento e inconformidad en los trabajadores [14]. Acerca de la motivación intrínseca y, en especial, la motivación de autorrealización o logro, es necesario considerar que tiene mucho que ver, con los objetivos estratégicos por lo que se busca la congruencia con las organizaciones y los colaboradores [15].

El objetivo de este artículo es estudiar una dependencia de una empresa de construcción que cuenta con una matriz en la ciudad de Quito y cuenta con 14 sucursales abiertas a nivel nacional. Específicamente a los establecimientos ubicados en la Provincia de Manabí. La empresa se dedica a actividades de la construcción en general, su especialización es la construcción de obras de infraestructura hidráulica como: sistemas de riego, abastecimiento de agua potable, alcantarillados y obras de generación eléctrica. Es una sociedad bajo el control de la superintendencia de compañías y es un contribuyente especial. Los clientes fundamentales son empresas del sector público que contratan a través del Servicio nacional de Contratación Pública (SERCOP) como contratista o adjudicatario. Los proveedores son personas jurídicas y naturales locales en especial los que se dedican a la venta de materiales de construcción y servicios técnicos profesionales.

La óptica empresarial de la organización es al mercado, porque el cliente es el rey y la empresa tiene fuerte competencia directa. Brinda servicios de diseñar, desarrollar, construir y/o administrar obras de construcción. Se enfrenta a fuertes competidores potenciales, debe saber qué es lo que el cliente necesita y cuando lo necesita. La empresa para poder adjudicar una obra debe analizar las oportunidades que brinda la demanda del mercado para poder obtener la aceptación de la oferta que realice, en un mercado de alta incertidumbre. Puede llegar a ser agresiva con el medio ambiente, aunque está regulada por leyes que pretenden minimizar esta situación.

II. MÉTODOS

La metodología se efectuó con un análisis y síntesis de la información bibliográfica sobre la gestión de talento humano, satisfacción laboral y el área de la construcción civil. Se realizó la investigación empírica a

TALENTO HUMANO Y LA SATISFACCIÓN LABORAL EN UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN CIVIL

través de la encuesta de satisfacción laboral fruto del proyecto europeo desarrollado por Coexphal, Euroempleo, aplicada a jefes del área, y personal implicado en la gestión del talento humano, para obtener la información necesaria para la investigación. La encuesta cuenta de estas cuatro dimensiones :

1. **Percepción general:** Se refiere a la forma como el colaborador se siente trabajando en esta empresa.
2. **Motivación y Reconocimiento:** Da información sobre el nivel de identificación del colaborador con el lugar que ocupan y el nivel de reconocimiento de sus compañeros, las funciones de sus puestos, nivel de cohesión y pertenencia a un grupo de trabajo.
3. **Área y Ambiente de trabajo:** Se adquiere información relacionada con las condiciones de trabajo, la seguridad, higiene y ergonomía.
4. **Formación e Información:** Brinda información relacionada con los planes de formación que se aportan a los trabajadores, la formación básica impartida y las posibilidades de desarrollo profesional que se ofrece a los trabajadores en general.

En la empresa laboran 104 personas, se toma una muestra de población finita para la aplicación del instrumento de la encuesta a través de la siguiente forma.

Datos:

N= Tamaño de la población o universo 104 personas.

z= Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza (NC) 1,96 (si la seguridad es 95%).

e=Error de estimación máximo aceptado 5%.

p= Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito) 50%.

q= (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado 50%.

Se utiliza la ecuación 1:

$$n = \frac{\text{Población Finita} \quad N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} \quad (1)$$

Donde:

Numerador: 99,88

Denominador: 1,22

Resultado de división: 82,01

Tamaño de la muestra= 83 personas.

Se realiza el método cuantitativo siendo el objetivo general de todo muestreo llegar a conocer determinadas características de una población, a partir de una selección de unidades de ésta, se puede establecer condiciones como que el tamaño de la muestra sea estadísticamente proporcionado a la magnitud del universo. Mediante la estadística descriptiva se alcanza el objetivo de describir la información estadística facilitando la tarea de análisis e interpretación de los datos y mediante la estadística inferencial o inductiva se fundamenta los principios estadísticos que nos permiten alcanzar el objetivo de obtener generalizaciones estadísticas de la población a partir de la muestra [16].

III. RESULTADOS

Como Según la encuesta de satisfacción laboral realizada al personal tenemos los siguientes resultados, que se observan en la tabla 1:

Tabla 1. Dimensión de percepción general

| Escalas | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Muy de acuerdo | Total |
|---|-------------------|---------------|-------------|------------|----------------|--------|
| Porcentaje | 2,41 | 59,04 | 22,89 | 3,61 | 12,05 | 100,00 |
| Dimensión 1: Percepción general | 2 | 49 | 19 | 3 | 10 | 83 |
| 1) Me siento bien trabajando en esta empresa. | 2 | 49 | 19 | 3 | 10 | |

El 59,04% de las personas encuestada están en desacuerdo con que se sienten bien laborando en la empresa, y el 22,89% le es indiferente y apenas un 12,05 está muy de acuerdo en sentirse bien laborando.

En la tabla 2 se muestran los resultados de la dimensión de motivación y reconocimiento.

Tabla 2. Dimensión de motivación y reconocimiento

| Escalas | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Muy de acuerdo | Total |
|--|-------------------|---------------|-------------|------------|----------------|--------|
| Porcentaje | 25,20 | 32,13 | 19,78 | 16,77 | 6,12 | 100,00 |
| Dimensión 2: Motivación y reconocimiento | 251 | 320 | 197 | 167 | 61 | 996 |
| 2) Conozco la historia y trayectoria de la empresa | 2 | 7 | 22 | 35 | 17 | |
| 3) Las funciones desempeñadas y sus responsabilidades están bien definidas | 8 | 50 | 14 | 6 | 5 | |
| 4) Recibo información sobre cómo desempeñarme en mi trabajo | 12 | 45 | 17 | 9 | 0 | |
| 5) Estoy motivado y me gusta el trabajo que desarrollo | 44 | 20 | 8 | 8 | 3 | |
| 6) El nombre de la empresa y su posición en el sector, es gratificante para mí | 43 | 21 | 8 | 10 | 1 | |
| 7) Las condiciones salariales son buenas | 14 | 46 | 9 | 13 | 1 | |
| 8) Tengo buenas relaciones con mis compañeros de trabajo | 8 | 13 | 25 | 26 | 11 | |
| 9) Me resulta fácil expresar mis opiniones en el grupo de trabajo | 8 | 14 | 24 | 31 | 6 | |
| 10) Me siento parte de un equipo de trabajo | 8 | 20 | 36 | 14 | 5 | |
| 11) La comunicación interna dentro del área de trabajo funciona correctamente | 38 | 23 | 15 | 3 | 4 | |
| 12) Conozco las tareas que desempeñan otras áreas | 28 | 36 | 11 | 6 | 2 | |
| 13) Me siento partícipe de los éxitos y fracasos de mi área de trabajo | 38 | 25 | 8 | 6 | 6 | |

TALENTO HUMANO Y LA SATISFACCIÓN LABORAL EN UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN CIVIL

El 32,13% no se siente motivado ni reconocido, centrándose especialmente en que las funciones desempeñadas y sus responsabilidades no están bien definidas. Los colaboradores no reciben retroalimentación sobre cómo se desempeñan en sus trabajos, no están de acuerdo con sus condiciones salariales, y desconocen las tareas que desempeñan otras áreas. El 25,20% están muy en desacuerdo en especial con que: no les gusta el trabajo que realizan, el nombre de la empresa y su posición en el sector, no es gratificante para los trabajadores, la comunicación interna dentro del área de trabajo no funciona correctamente y los colaboradores no se sienten partícipe de los éxitos y fracasos de sus áreas de trabajo. En la tabla 3 se observa lo obtenido sobre la dimensión del área y ambiente de trabajo.

Tabla 3. Dimensión del área y ambiente de trabajo

| Escalas | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Muy de acuerdo | Total |
|--|--------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| Porcentaje | 5,27 | 27,71 | 38,25 | 23,80 | 4,97 | 100,00 |
| Dimensión 3: Área y ambiente de trabajo | 35 | 184 | 254 | 158 | 33 | 664 |

| | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|
| 14) Conozco los riesgos y las medidas de prevención relacionados con mi puesto de trabajo. | 0 | 4 | 46 | 23 | 10 |
| 15) El trabajo en mi área o línea está bien organizado. | 4 | 52 | 16 | 10 | 1 |
| 16) Las condiciones de trabajo de mi área o línea son seguras. | 4 | 20 | 41 | 15 | 3 |
| 17) Las cargas de trabajo están bien repartidas. | 8 | 39 | 25 | 10 | 1 |
| 18) Mantengo mi lugar de trabajo limpio y libre de obstáculos. | 2 | 13 | 32 | 30 | 6 |
| 19) Puedo realizar mi trabajo de forma segura. | 2 | 12 | 33 | 31 | 5 |
| 20) Están claros y conozco los protocolos en caso de emergencia. | 4 | 17 | 31 | 27 | 4 |
| 21) La empresa me facilita los equipos de protección individual necesarios para mi trabajo. | 11 | 27 | 30 | 12 | 3 |

El 38,25 % es indiferente al conocer las medidas de prevención relacionados con su puesto de trabajo, en saber si está organizada su área de trabajo, y un 27,71% está en desacuerdo, centrándose en que el trabajo no está bien organizado.

La tabla 4 refleja los resultados de la Dimensión de formación e información.

Tabla 4. Dimensión de formación e información

| Escalas | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Muy de acuerdo | Total |
|--|-------------------|---------------|--------------|-------------|----------------|---------------|
| Porcentaje | 33,73 | 17,83 | 15,66 | 9,64 | 23,13 | 100,00 |
| Dimensión 4: Formación e información | 140 | 74 | 65 | 40 | 96 | 415 |
| 22) Recibo la formación básica necesaria para desempeñar correctamente mi trabajo. | 0 | 2 | 19 | 15 | 47 | |
| 23) He recibido la formación básica sobre prevención de riesgos laborales previa a la incorporación al puesto de | 0 | 4 | 18 | 14 | 47 | |

TALENTO HUMANO Y LA SATISFACCIÓN LABORAL EN UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN CIVIL

| | | | | | |
|--|----|----|----|---|---|
| trabajo. | | | | | |
| 24) Recibo formación específica, al margen de la establecida en el plan de formación. | 44 | 24 | 10 | 5 | 0 |
| 25) Cuando se implantan nuevos mecanismos y es necesaria formación específica, la empresa me la proporciona. | 39 | 28 | 12 | 3 | 1 |
| 26) La empresa me proporciona oportunidades para mi desarrollo profesional. | 57 | 16 | 6 | 3 | 1 |

El 33,73% está muy en desacuerdo con esta dimensión en especial con que no recibe la formación específica, al margen de la establecida en el plan de formación y que la empresa no les proporciona oportunidades para el desarrollo profesional. El 23,13% está muy de acuerdo centrándose en que si reciben la formación básica necesaria para desempeñar correctamente el trabajo asignado, recibido la formación básica sobre prevención de riesgos laborales previa a la incorporación al puesto de trabajo.

IV. DISCUSIÓN

De Las personas deben sentirse bien en su lugar de trabajo para estar comprometidas con su organización. Las empresa que se encargue de generar un buen clima laboral hacia sus trabajadores están generando satisfacción laboral, tratando de evitar varias particularidades que afectan la satisfacción laboral, tales como: accidentes laborales, inestabilidad laboral, impuntualidad en el pago de salarios, trato inadecuado que reciben los colaboradores, entre otras [14]. Es importante mencionar que la relación entre el nivel de satisfacción laboral y el nivel de productividad es directa, si la empresa no otorga incentivos, ni capacitación y no proporciona los recursos necesarios no logrará una mayor productividad [17].

La motivación y el reconocimiento son importantes para la satisfacción de los colaboradores por lo que implementar un plan de motivación al colaborador, como práctica de gestión para un mejor desempeño, motiva en los diferentes aspectos de la vida y el trabajo, por esto debe de existir una buena comunicación que fortalezca los pilares de la motivación, para que el colaborador recupere su entusiasmo y compromiso con la organización [18]. Los factores motivadores o satisfactores: son aquellos que se centran en el contenido del trabajo y son logros, reconocimientos, progreso, el trabajo mismo, posibilidad de desarrollo y responsabilidad estos están bajo el control del individuo, debido al relacionamiento con las actividades que desempeña y son altamente motivadores (Calle, 2019)¹.

Dentro del área y ambiente de trabajo legalmente se conoce que el trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que a bien tenga, ninguna persona podrá ser obligada a realizar trabajos gratuitos, ni remunerados que no sean impuestos por la ley ². Los trabajadores de la construcción, son aquellos que prestan sus servicios o ejecutan una obra directamente, en virtud de un contrato de trabajo, en la edificación de inmuebles, estos ya sean permanentes, temporales, ocasionales o a prueba, serán afiliados obligatoriamente al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y estarán protegidos por el Seguro General Obligatorio bajo las condiciones especiales ³. Todo trabajador nuevo que ingresa a la empresa o a la obra deberá obligatoriamente recibir la inducción en materia de prevención de riesgos laborales, se le informará acerca de los riesgos que tiene cada actividad y la forma de prevenirlos, en toda obra de construcción existirán carteleras informativas y educativas de fácil entendimiento para los trabajadores ⁴.

1 Calle, R. S. (2019). *Análisis de la satisfacción laboral en Nei Services EIRL*. (Pregrado), Universidad Nacional de Piura Perú.

2 Código de Trabajo, Codificación 17 C.F.R. (2012).

3 *Ley de Seguridad Social*, (2011).

4 *Reglamento de Seguridad y salud para la construcción y obras públicas.*, (2008).

La formación profesional y la capacitación, influyen en el desempeño y satisfacción de los trabajadores, siendo la vida laboral útil de estos trabajadores muy corta por la alta dependencia de su condición física y salud para ser contratados y no contando mayormente con una formación profesional que les permita postular a cargos administrativos dentro de la empresa, es natural que tengan la expectativa que cuando la edad no les permita trabajar como constructores quieran apelar a su experiencia y años de servicio para mantener su estabilidad laboral, siendo considerados en algún puesto relacionado [19].

V. CONCLUSIONES

1. Se promueve la importancia de la satisfacción laboral y la buena gestión del talento humano para el desarrollo de las empresas de construcción. Tomando en cuenta dimensiones tales como: el compromiso que el colaborador tenga con la organización, la motivación y el reconocimiento, que el colaborador sepa que se espera de él y conocer las expectativas de formación de los trabajadores tienen.

2. Las personas son el factor más importante de las empresas, por lo cual, atender la satisfacción laboral es preocuparse por el desarrollo del negocio. Una buena gestión de talento humano debe considerar planes de motivación a su personal para obtener el compromiso a la empresa y el buen desempeño necesario para cumplir con los objetivos empresariales.

3. Deben elaborarse los perfiles de puesto, que orienten al colaborador en las actividades y responsabilidades a cumplir; que el trabajador sepa que se espera de él y que ayuden a mejorar el desempeño de la gestión de talento humano y así tener el personal más adecuado para cada cargo.

4. La actividad de la construcción es de alto riesgo, por lo que conocer los peligros y las medidas de prevención relacionados con los puestos de trabajo es clave para la ejecución de las tareas, la empresa debe prestar todas las facilidades de comunicación y capacitación necesaria respecto al tema se deben tener protocolos en casos de emergencias claros y socializados con todos sus colaboradores. 🏠

VI. REFERENCIAS

- Hernández, I., Triana, M. S. F., & Fernández, D. S. (2011). Particularidades de la gestión de los recursos humanos en empresas cubanas. *Avanzada Científica*, 14(1), 35-46. ISSN 1029-3540
- Rodríguez, L., & del Carmen, M. (2006). La gestión de recursos humanos en empresas de Aguascalientes. *Conciencia Tecnológica*(31). ISSN 1540-5597
- Chiavenato, I. (2001). *Administración de Recursos Humanos*. Colombia: McGraw-hill/Interamericana, S.A. ISBN 85-224-2004-1
- Calderón Hernández, G. (2004). Lo estratégico y lo humano en la dirección de las personas. *Pensamiento & gestión*(16), 158-178. ISSN 1657-6276
- Guayasamín Páez, D. E. (2014). *Responsabilidad social corporativa con la gestión del talento humano. Caso: empresa de construcción del nuevo aeropuerto internacional de Quito*. [tesis de grado], PUCE, Quito.
- Liquidano Rodríguez, M. d. C. (2006). La gestión de recursos humanos en empresas de Aguascalientes. *Conciencia Tecnológica*(31), 22-27. ISSN 1540-5597
- Rondón, M. A. M. (2016). Gestión del talento humano en organizaciones educativas. *Revista de investigación*, 40(88), ISSN1482-0165.
- Lacombe, F. J. M. (2017). *Recursos humanos*. Brasil: Editora Saraiva. ISBN 85-224-2014-3
- Rojas Reyes, R. R., & Vilchez Paz, S. B. (2018). Gestión del talento humano y su relación con el desempeño laboral del personal del puesto de salud Sagrado Corazón De Jesús–Lima, [tesis de maestría].enero 2018.
- Zambrano Laje, Y. Y. (2019). *Diseño del Sistema de Gestión de Recursos Humanos en La Empresa LCR Productos Y Servicios Cia. Ltda, Ubicada al Norte de la Ciudad De Quito*. [tesis de grado]. Universidad Tecnológica Israel, Quito - Ecuador
- Valqui, G. L., & Aguinaga, J. J. T. (2016). El sistema de control Interno: Una herramienta para el perfeccionamiento de la gestión empresarial en el sector construcción. *Revista de Investigación de Contabilidad Accounting power for business*, 1(1), 49-59. ISSN 2414-8180

- Alles, M. (2011). *Diccionario de términos de Recursos Humanos*. Argentina Ediciones Granica SA.
- Pinillos Cipiran, E. M. B. C., Alejandra Fiorella. (2018). *La satisfacción laboral y su relación con la productividad en la empresa 2h ingeniería y construcción sac, Pasco-2018*. [tesis de grado]. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. , Perú.
- Torres, D. R. (2018). Relación del clima organizacional con la satisfacción laboral en una empresa del sector de la construcción. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 6, 1-24. ISSN 1390-9320.
- Cuesta, A. (2017). *Gestión de talento humano y del conocimiento* (Segunda ed.). Bogotá: Ecoe ediciones. ISBN: 978-612-304-277-6.
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2017). *El diseño de la muestra* (Ed.) *Metodología de la investigación social cuantitativa* . <http://ddd.uab.cat/record/129382>
- Alva Zapata, J., & Juarez Morales, J. (2015). *Relación entre el nivel de satisfacción laboral y el nivel de productividad de los colaboradores de la empresa Chimu agropecuaria SA del distrito de Trujillo-2014*. [tesis de grado]. Universidad Privada Antenor Orrego Perú.
- Aristondo Valencia, J. E. (2019). *Análisis conceptual de la motivación laboral y su importancia en la persona y organización*. (Pregrado), Universidad Señor de Sipán, Perú.
- Franco, R., & Dardo, A. (2018). *La formación profesional en el desempeño laboral de los trabajadores de la construcción de la empresa cosapi*. [tesis de maestría], Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Perú.

Los autores declaran que no hay conflictos de intereses de ningún tipo de intereses

Contribución de cada autor:

María Moncerrate Macías-Quiroz: *Concepción de la investigación . Redacción de la versión inicial del artículo. Escritura de materiales y métodos , y las conclusiones del trabajo.*

Sebastiana Monserate Ruiz-Cedeño: *Dirección del proceso de investigación , el análisis y procesamiento de la información. Responsable de la escritura de materiales y métodos, y las conclusiones del trabajo. Revisión final del artículo.*

Primavera del Alma Valdivieso-Guerra: *Dirección del proceso de investigación , el análisis y procesamiento de la información. Revisión final del artículo.*