

# Condiciones de trabajo y calidad laboral en el sector de construcción civil de Lima Metropolitana

Working conditions and quality work in the field of civil construction of Metropolitan Lima

Giovana G. Falcón R.<sup>1</sup>

RECIBIDO: 16/07/2016 - APROBADO: 23/08/2016

---

## RESUMEN

La presente investigación trata sobre la evaluación de la persistencia de inadecuadas condiciones de trabajo para mejorar la calidad laboral y la productividad en el sector de construcción civil de Lima Metropolitana, que es uno de los problemas nacionales más graves que afecta a la clase trabajadora por la alta tasa de accidentes y a las empresas constructoras que tienen gastos adicionales en multas y reparación civil a los afectados. Esta investigación es una preocupación de ingenieros y técnicos que desarrolla una primera aproximación a la problemática de la persistencia de inadecuadas condiciones de trabajo que afecta a la calidad laboral y la productividad en el sector de construcción civil de Lima Metropolitana. Proporciona, desde una perspectiva conceptual y jurídica, los distintos aspectos técnicos indicando los mecanismos para su protección. Para finalizar, se presenta una serie de conclusiones de tipo general sobre la situación actual y la visión de los expertos, junto con las recomendaciones para minimizar la persistencia de inadecuadas condiciones de trabajo.

**Palabras clave:** Condiciones de trabajo, calidad laboral, productividad, construcción civil.

## ABSTRACT

This research deals with evaluating the persistence of inadequate working conditions to improve labor quality and productivity in the civil construction sector in Metropolitan Lima is one of the most serious national problems affecting the working class at the high rate accidents and construction companies that have additional costs in fines and civil damages to those affected. This research is a concern of engineers and technicians who developed a first approach to the problem of the persistence of inadequate working conditions affecting labor quality and productivity in the civil construction sector in Metropolitan Lima. Provides, from a conceptual and legal perspective, the various technical aspects indicating mechanisms for their protection. Finally a number of general conclusions about the current situation and the vision of experts, along with recommendations to minimize the persistence of inadequate working conditions are presented.

**Keywords:** Working conditions, work quality, productivity, construction.

---

<sup>1</sup> Ingeniería Agroindustrial, maestría en Gestión Integrada de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
E-mail: ing.fiovanafalcon@gmail.com.

## I. INTRODUCCIÓN

Las condiciones de trabajo en el sector de construcción civil de Lima Metropolitana son inadecuadas por infringir las normas de salud ocupacional, seguridad y medio ambiente. Además, según la Cámara Peruana de la Construcción (Capeco), el 70 % de las construcciones en Lima son informales, lo que acentúa las características señaladas. En este sector informal, generalmente el trabajador labora bajo condiciones exigentes y en mínimas condiciones de seguridad y está sometido a una enorme carga laboral. De todas las personas que ingresan, solo se quedan aquellos que toleran trabajar en esas condiciones y los demás generalmente salen del trabajo debido a lesiones, enfermedades, o porque se dan cuenta de que ya no pueden trabajar así porque están poniendo su vida en riesgo (Alles, 2007) (Arrese, 2016) (Chiavenato, 2009) (Mayor, 2007).

La situación problemática presenta las siguientes características:

- Hay demasiado desinterés de las empresas para una adecuada gestión de los riesgos laborales, así como la falta de involucramiento del personal. No hay una voluntad real de los gerentes de las empresas para hacer efectivo el cumplimiento de las normas con la exigencia debida. Ello se ve reflejado en el accionar de sus trabajadores y en la ocurrencia de accidentes o incidentes.
- Las empresas y el personal no consideran y no le dan importancia a los aspectos de la seguridad. En este caso las medidas se toman a medias, como se dice: "solo para cumplir", pero no hay una toma de conciencia en que las medidas son para prevenir accidentes y para mejorar su seguridad. Este comportamiento se socializa en el centro de trabajo, de tal manera que la mayoría de los trabajadores no aplican las medidas preventivas a pesar de que conocen los beneficios.
- Consideran que hacer actividades orientadas a la prevención es muy costoso e improductivo. La implementación y las actividades de un programa de prevención deben ser consideradas como una inversión que repercute en la productividad de las empresas. Al no implementarlo no solo ocasionará accidentes, sino las altas multas a las empresas infractoras e incluso, en caso graves, la clausura temporal o definitiva de las obras.
- Escasa fiscalización laboral por parte del Estado y la falta de un sistema de gestión eficaz en las empresas constructoras. Como se indica en las noticias y publicaciones, la fiscalización es mínima y generalmente se realiza a las grandes empresas, mientras que una gran mayoría trabaja tan igual que los informales. Este problema ocasiona una proliferación de nuevas empresas que contratan a sus trabajadores sin la experiencia para los trabajos que, en la mayoría de los casos, es de alto riesgo, ocasionando como resultado tragedias para los trabajadores y sus familiares.

### I.1. Aspectos teóricos

Las organizaciones dependen directamente del talento humano para producir bienes y servicios, competir en los mercados, alcanzar objetivos, estrategias, tácticas y el establecimiento de planes de acción, cuya simbiosis le da vida, dinámica, creatividad y racionalidad. Idalberto Chiavenato publicó en el 1994 su libro titulado *Administración de Recursos Humanos* y en una tercera edición del año 2009 con la denominación de *Gestión del Talento Humano*, donde textualmente indica que *"la gestión del talento humano es un área muy sensible a la mentalidad que predomina en las organizaciones. Es contingente y situacional, pues depende de aspectos como la cultura de cada organización, la estructura organizacional adaptada, las características del contexto ambiental, el negocio de la organización, la tecnología utilizada, los procesos internos y otra infinidad de variables importantes"*.

El hombre con sus conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes de compromiso, motivación y liderazgo potencia a todos los demás componentes de la organización, a fin de mejorar la calidad y cantidad de bienes y servicios que produce: recursos materiales, inmateriales, conocimiento y estrategias. *"El hombre es el único actor organizacional: actúa, hace, y al hacer una tarea sustantiva tiene la posibilidad de desarrollarse, personal, técnica y profesionalmente"*.

Antes de continuar, definamos con precisión cuál es el significado de la palabra "talento". Según el Diccionario de la Real Academia Española, en su segunda acepción, talento es un "conjunto de dones naturales o sobrenaturales con que Dios enriquece a los hombres", y en la acepción tercera: *"dotes intelectuales, como ingenio, capacidad, prudencia, etc., que resplandecen en una persona"*. En esta última definición podríamos encontrar casi un sinónimo de la palabra "competencia", con igual sentido con el que la utilizamos en nuestro trabajo. Por lo tanto, si partimos de esa similitud en la utilización de los términos, cuando se dice "gestión del talento" se hace referencia a "gestión de las competencias".

### I.2. Conceptualización de la gestión

El talento humano proporciona la chispa creativa e innovadora en cualquier organización. La gente se encarga de crear, diseñar, innovar y producir los bienes y servicios; del control de la calidad, logística y distribución calificada de los productos por segmentos de mercado, de asignar los recursos económicos financieros, y para ello establecer una clara visión, misión, objetivos y estrategias de la organización. Sin gente eficaz y eficiente, es imposible que una organización logre sus objetivos. El trabajo responsable del talento humano es fortalecer la relación organización y sus trabajadores.

La dirección del talento humano está sujeta a una diversidad de toma de decisiones concertadas acerca de la autoridad y responsabilidad de los trabajadores, que se relaciona con la eficacia y la eficiencia de aplicación de los procesos técnicos y, por ende, en las organizaciones.

En la actualidad, los trabajadores tienen expectativas diferentes acerca de la labor que desean desempeñar. Algunos desean colaborar en la dirección de sus puestos de trabajo y quieren participar en las ganancias financieras obtenidas por su organización. Otros cuentan con tan pocas habilidades que exige el mercado laboral, donde los empresarios deben rediseñar los puestos de trabajo y ofrecer una amplia formación continua antes de generar el ingreso de personal. Asimismo, es de advertir que se están cambiando los índices demográficos y la fuerza laboral.

Dentro del nuevo concepto, cabe señalar que no basta el reconocimiento empresarial, si previamente ambos ejes, tanto el empresariado como los trabajadores, de mutua voluntad y política empresarial, opten por una efectiva revolución de la “formación continua” y de una educación innovadora, desde su concepción filosófica y materialización de la misma, que *“consiste en ayudar a alguien a pensar por sí mismo, a encontrar sus respuestas, a descubrir dentro de sí su potencial, su camino del éxito en la vida laboral”*, teniendo en consideración algunos aspectos como la responsabilidad social, entendida como una política de calidad enfocada en la gestión de los impactos, tal como lo sustenta en uno de sus artículos, en síntesis, el educador François Vallaesys, del área académica de Integración en Centrum, de la Pontificia Universidad Católica. Afirma que se trata de *“decir lo que se hace (ser transparente en sus reportes, practicar la accountability) y hacer lo que se dice (ser congruente con sus propios valores y declaraciones de buenas intenciones)”*.

El nuevo concepto está de acuerdo con la mentalidad y los escenarios con los que se convive, el positivismo franquea la educación superior y la capacidad cognitiva como *“la clave de un desarrollo sostenible e independiente es la educación, educación que llega hasta todos los miembros de la sociedad, a través de nuevas modalidades, nuevas tecnologías a fin de ofrecer oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todo debemos estar dispuestos, en todos los países, a remodelar la educación de forma de promover actitudes, aptitudes y comportamientos conducentes a una cultura de la sostenibilidad”*. El ser competente es ser capaz dentro de la(s) sociedad(s) y cumplir algún rol en la actividad productiva o de servicios administrativos, entre otros, y como trabajador incorporarse a la PEA (población económicamente activa) calificadamente y ser competitivo permanente en las actividades que nos permitan alcanzar niveles auspiciosos de bien social, organizacional y un compromiso frente a una pregunta: ¿Qué rol le toca a cada gestor para mejorar los servicios? La respuesta está vinculada a que las personas son fuente de impulso propio para dinamizar la organización y no agentes pasivos; deben ser consideradas como activadoras inteligentes de los diversos recursos de la organización y, mediante el esfuerzo, la dedicación y una eminente revolución ética en la vida cotidiana y en la organización, capaces de conducir a la excelencia y éxito con hábitos de trabajadores altamente efectivos y cuyas esperanzas de retorno deberán ser una justa y real respuesta remunerativa, calidad de vida, oportunidades de desarrollo laboral y, sobre todo, credibilidad y confianza.

La mejora de los servicios administrativos hace necesaria la educación continua pero con valores, o sea la práctica

de la bioética que, según Warren Reich, es: “El estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y del cuidado sanitario, en cuanto que tal conducta se examina a la luz de los valores y de los principios morales” (Vallaesys, Centrum).

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

El documento se divide en dos grandes secciones diferenciadas, tanto por la perspectiva temporal utilizada como por el método seguido para su elaboración:

- La primera parte se plantea y especifica el problema a analizar: la situación actual sobre la persistencia de inadecuadas condiciones de trabajo. El principal aporte en esta parte consiste en reunir toda la información disponible sobre el tema, de distintas fuentes y medios, y resumirla de manera ordenada.
- La segunda parte presenta el planteamiento y la prueba de las hipótesis para los datos encontrados, ofrece un marco teórico sobre la evolución de la calidad laboral y la productividad. En este caso, se ha optado, como método de trabajo, por recoger las opiniones vía encuestas de un amplio grupo, tan representativo como ha sido posible, considerando a las empresas constructoras de Lima Metropolitana.

### 2.1. Tipo de investigación

Por el tipo de investigación, el presente estudio reúne las condiciones metodológicas de una investigación aplicada, basada en la definición del problema, el objetivo y la hipótesis general.

### 2.2. Nivel de la investigación

De acuerdo a la naturaleza del estudio de la investigación, reúne, por su nivel, las características de un estudio explicativo correlacional.

### 2.3. Población y muestra

#### 2.3.1. Población

Está comprendido por las 1060 empresas constructoras de Lima Metropolitana.

#### 2.3.2. Muestra

Está comprendida por las 213 empresas constructoras de Lima Metropolitana. Para el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de muestreo aleatorio simple, a fin de estimar las proporciones correspondientes.

Fórmula

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

Z = Valor crítico de la estadística de prueba para el nivel de confianza del 95%.

$$Z = 1,96$$

p = Proporción (prevalencia) de la variable.

De literatura, prueba piloto o maximizar con p = 0,5.

q = Proporción del complemento (no prevalencia) de la variable.

$$q = 1 - p = 0,5.$$

d = Precisión depende del investigador. Costo y tiempo.

d = Margen de error equivalente al 6%.

n = Tamaño óptimo de la muestra.

N = Población.

Reemplazando:

$$n = \frac{(1060)1,96^2 \cdot (0,5)(0,5)}{(0,06)^2 \cdot (1060 - 1) + 1,96^2 \cdot (0,5)(0,5)} = 213$$

## 2.4. Técnicas de recolección de datos

La principal técnica que se utilizará en el presente estudio será la entrevista.

## 2.5. Diseño del cuestionario

Las diferentes preguntas y la calidad de su contenido permitieron definir el tipo de ellas, la redacción, la presentación y el ordenamiento, de tal manera que facilitaron el proceso de entrevista para afrontar las preguntas por parte de las constructoras.

## 2.6. Validación de instrumentos de recolección de datos

La validación cualitativa fue concretada a través de la consulta a expertos, así como a un grupo de estadistas y administradores de información. Otros docentes especialistas actuaron como jueces externos que juzgaron críticamente los enunciados, permitiendo realizar los ajustes necesarios del cuestionario. La confiabilidad se verificó usando alfa de Cronbach, que se realizó tomando los 15 ítems que contiene el instrumento y haciendo un ensayo con 12 entrevistados.

## 2.7. Técnicas e instrumentos de prueba

En la presentación de datos se expresará en términos porcentuales y para la prueba de hipótesis se aplicará el estadístico Chi cuadrado.

## 2.8. Técnicas de procesamiento de datos

Las técnicas utilizadas para el procesamiento y el análisis de datos son las siguientes:

- Tabulación. Para expresar los datos de estudio valiéndose de tablas de estadísticas, la cantidad de intervalos se hallará con la fórmula de Sturges.
- Cuadros analíticos o de resumen. Para la presentación de una relación de resultados expresada me-

dante un esquema numérico, con el objeto de facilitar al lector la interpretación.

- Gráficos. Es el auxiliar ilustrativo que permite presentar, interpretar los datos y los resultados de la investigación.

## 2.9. Métodos de investigación

### 2.9.1. Método estadístico

Se usó el método estadístico, que es un proceso de obtención, representación, simplificación, análisis, interpretación y proyección de las características, variables o valores numéricos de un estudio o un proyecto de investigación para una mejor comprensión de la realidad y una optimización en la toma de decisiones.

### 2.9.2. Método transversal

Se trabajó con varios grupos de empresas, pero en un solo periodo de tiempo. Se comparó muestras de tamaño n de empresas de diferente antigüedad (G1 G2 G3 .... G n), medidas simultáneamente (O1 O2 O3 .... O n) en un punto del tiempo.

## III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1. Resultados

#### 3.1.1. Relación entre la organización de la prevención y las condiciones que afectan la salud ocupacional

P1. ¿De qué manera la organización de las empresas constructoras permite respetar las normas de salud ocupacional?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	6	2.82%
Negativamente	25	11.74%
Regularmente	52	24.41%
Positivamente	68	31.92%
Excelentemente	62	29.11%
Total	213	100.00%

P2. ¿De qué manera los manuales de organización y funciones facilitan el cumplimiento de los objetivos de las condiciones de salud ocupacional?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	22	10.33%
Negativamente	24	11.27%
Regularmente	50	23.47%
Positivamente	69	32.39%
Excelentemente	48	22.54%
Total	213	100.00%

P3. ¿De qué manera los manuales de procedimientos influyen en la mejora de calidad de trabajo reduciendo los accidentes?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	8	3.76%
Negativamente	37	17.37%
Regularmente	49	23.00%
Positivamente	65	30.52%
Excelentemente	54	25.35%
Total	213	100.00%

**P4.** *¿De qué manera la inducción del personal permite el cumplimiento de las normas referidas a la salud ocupacional?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	5	2.35%
Negativamente	25	11.74%
Regularmente	67	31.46%
Positivamente	67	31.46%
Excelentemente	49	23.00%
Total	213	100.00%

**P5.** *¿De qué manera el trabajo colaborativo del personal permite evitar las enfermedades ocupacionales que ocurren en el cumplimiento del trabajo?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	15	7.04%
Negativamente	26	12.21%
Regularmente	47	22.07%
Positivamente	64	30.05%
Excelentemente	61	28.64%
Total	213	100.00%

### 3.1.2. Relación entre el control de las condiciones de trabajo y la seguridad de los trabajadores

**P1.** *¿De qué manera las máquinas y equipos modernos ayudan en la seguridad de los trabajadores?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	7	3.29%
Negativamente	26	12.21%
Regularmente	54	25.35%
Positivamente	66	30.99%
Excelentemente	60	28.17%
Total	213	100.00%

**P2.** *¿De qué manera el equipo de protección personal dinamiza las actividades de manera segura?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	19	8.92%
Negativamente	25	11.74%
Regularmente	52	24.41%
Positivamente	67	31.46%
Excelentemente	50	23.47%
Total	213	100.00%

**P3.** *¿De qué manera el control del medio ambiente induce en el cumplimiento de los estándares de seguridad?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	12	5.63%
Negativamente	37	17.37%
Regularmente	50	23.47%
Positivamente	65	30.52%
Excelentemente	49	23.00%
Total	213	100.00%

**P4.** *¿De qué manera los datos estadísticos obtenidos por el control permiten establecer las normas de seguridad para revertir las deficiencias?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	24	11.27%
Negativamente	25	11.74%
Regularmente	68	31.92%
Positivamente	67	31.46%
Excelentemente	29	13.62%
Total	213	100.00%

**P5.** *¿De qué manera la actitud de los supervisores influye en el logro de los indicadores de seguridad?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	16	7.51%
Negativamente	28	13.15%
Regularmente	49	23.00%
Positivamente	61	28.64%
Excelentemente	59	27.70%
Total	213	100.00%

### 3.1.3. Relación entre el presupuesto asignado y el ambiente laboral de los trabajadores

**P1.** *¿De qué manera los porcentajes asignados permiten lograr un ambiente laboral adecuado?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	16	7.51%
Negativamente	25	11.74%
Regularmente	55	25.82%
Positivamente	64	30.05%
Excelentemente	53	24.88%
Total	213	100.00%

**P2.** *¿De qué manera la programación de gastos dinamiza la adecuación del ambiente laboral?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	20	9.39%
Negativamente	25	11.74%
Regularmente	52	24.41%
Positivamente	66	30.99%
Excelentemente	50	23.47%
Total	213	100.00%

**P3.** *¿De qué manera la distribución adecuada de gastos garantiza el cumplimiento de los estándares de ambiente de trabajo?*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	7	3.29%
Negativamente	31	14.55%
Regularmente	56	26.29%
Positivamente	64	30.05%
Excelentemente	55	25.82%
Total	213	100.00%

**P4.** ¿De qué manera los gastos históricos permiten corregir deficiencias en el ambiente laboral?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	5	2.35%
Negativamente	25	11.74%
Regularmente	71	33.33%
Positivamente	73	34.27%
Excelentemente	39	18.31%
Total	213	100.00%

**P5.** ¿De qué manera el control de gastos influye en el logro de los objetivos de ambiente de trabajo?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativamente	10	4.69%
Negativamente	22	10.33%
Regularmente	48	22.54%
Positivamente	69	32.39%
Excelentemente	64	30.05%
Total	213	100.00%

### 3.2. Discusión

- El 32 % de los encuestados manifestó que *la organización de las empresas constructoras permite respetar las normas de salud ocupacional* positivamente, el 29 % indicó que influye excelentemente, el 24 % indicó que influye regularmente y solo el 15 % manifestó que influye negativamente o muy negativamente.
- El 32 % de los encuestados manifestó que *los manuales de organización y funciones facilitan el cumplimiento de los objetivos de las condiciones de salud ocupacional* positivamente; el 24 % indicó que influye regularmente, el 23 % indicó que influye excelentemente y solo el 21 % manifestó que influye negativamente o muy negativamente.
- El 31 % de los encuestados manifestó que *los manuales de procedimientos influyen en la mejora de calidad de trabajo reduciendo los accidentes* positivamente; el 25 % indicó que influye excelentemente, el 23 % indicó que afecta regularmente y solamente el 21 % manifestó que influye negativamente o muy negativamente.
- El 32 % de los encuestados manifestó que *la inducción del personal permite el cumplimiento de las normas referidas a la salud ocupacional* regularmen-

te, 31% indicó que influye positivamente, 23% indicó que influye excelentemente y solamente el 14% manifestó que influye negativamente y muy negativamente.

- El 30 % de los encuestados manifestó que *el trabajo colaborativo del personal permite evitar las enfermedades ocupacionales que ocurren en el cumplimiento del trabajo* positivamente; el 29% de los encuestados manifestó que influye excelentemente; el 22% manifestó que influye regularmente y solo el 19% manifestó que influye negativamente y muy negativamente.

#### 3.2.1. Primera discusión

Los resultados obtenidos en los puntos anteriores confirman que la inadecuada organización de la prevención influye negativamente en que aún persistan condiciones de trabajo que afectan la salud ocupacional de los trabajadores de las constructoras de Lima Metropolitana. Estamos completamente de acuerdo con Carina La Madrid Conejo, quien propone un plan de seguridad y salud detallado, basado en conceptos, principios, leyes, normas y metodologías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001.

- El 31 % de los encuestados manifestaron que *las máquinas y equipos modernos ayudan en la seguridad de los trabajadores* positivamente; el 28 % de los encuestados manifestó que contribuye excelentemente; el 26 % de los encuestados manifestó que contribuye regularmente y solamente el 15% manifestó que influye negativamente y muy negativamente.
- El 31 % de los encuestados manifestó que *el equipo de protección personal dinamiza las actividades de manera segura* positivamente; el 24 % indicó que influye excelentemente; el 24 % indicó que influye regularmente y solo el 21 % indicaron que influye negativamente y muy negativamente.
- El 31 % de los encuestados manifestó que *el control del medio ambiente induce en el cumplimiento de los estándares de seguridad* positivamente, el 23% indicó que contribuye excelentemente, el 23% manifestó que contribuye regularmente y solo el 23% manifestó que contribuye negativamente y muy negativamente.
- El 32 % de los encuestados manifestó que *los datos estadísticos obtenidos por el control permiten establecer las normas de seguridad para revertir las deficiencias* regularmente; el 31 % de los encuestados indicó que influye positivamente; el 14 % indicó que influye excelentemente y solamente el 23 % manifestó que influye negativamente, muy negativamente.
- El 29 % de los encuestados manifestó que *la actitud de los supervisores influye en el logro de los indicadores de seguridad* positivamente; el 28 % de los encuestados indicó que influye excelentemente; el 23 % de los encuestados indicó que influye regularmente y solo el 19 % de los encuestados indicó que influye negativamente y muy negativamente.

### 3.2.2. Segunda discusión

Los resultados obtenidos en los puntos anteriores confirman que es deficiente el control de las condiciones de trabajo para asegurar la seguridad de los trabajadores de las constructoras de Lima Metropolitana, es decir las empresas deben tener un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud.

Estamos completamente de acuerdo con Dennis Jesús Alejo Ramírez quien propone "un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) para la empresa EPROMIG SRL, tomando como referencia el Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud OHSAS 18001 y la normativa peruana vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector construcción; entre las más importantes la nueva Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", la norma técnica G.050 "Seguridad durante la construcción", la Nueva Norma Técnica de Metrados y el Reglamento de Seguridad y Salud.

- El 30% de los encuestados manifestó que *los porcentajes asignados permiten lograr un ambiente laboral adecuado* positivamente, el 26% manifestó que contribuye regularmente; el 25% manifestó que contribuye excelentemente y solamente el 19% manifestó que influye negativamente y muy negativamente.
- El 31 % de los encuestados manifestó que *la programación de gastos dinamiza la adecuación del ambiente laboral* positivamente; el 24 % indicó que influye excelentemente; el 24 % indicó que influye regularmente y solo el 21 % indicó que influye negativamente y muy negativamente.
- El 30 % de los encuestados manifestó que *la distribución adecuada de gastos garantiza el cumplimiento de los estándares de ambiente de trabajo* positivamente, el 26 % indicó que contribuye muy excelentemente; el 26 % indicó que contribuye regularmente y solo 18 % manifestó que contribuye negativamente y muy negativamente.
- El 34 % de los encuestados manifestó que *los gastos históricos permiten corregir deficiencias en el ambiente laboral* positivamente; el 33 % de los encuestados indicó que influye regularmente; 18 % de los encuestados indicó que influye excelentemente y solamente el 15 % manifestó que influye negativamente y muy negativamente.
- El 32 % de los encuestados manifestó que *el control de gastos influye en el logro de los objetivos de ambiente de trabajo* positivamente; el 30 % de los encuestados indicó que influye excelentemente; el 23 % de los encuestados indicó que influye regularmente y solo el 15 % de los encuestados indicó que influye negativamente y muy negativamente.

### 3.2.3. Tercera discusión

Los resultados obtenidos en los puntos anteriores confirman que el presupuesto asignado para seguridad y salud ocupacional influye en el ambiente laboral de los trabajadores de las constructoras de Lima Metropolitana, es decir las constructoras deben aumentar sus presupuestos.

Estamos completamente de acuerdo con Luis Maia Armengou Masans, quien propone que "las empresas constructoras deben afirmar su responsabilidad social, asumiendo voluntariamente compromisos que van más allá de las obligaciones reglamentarias y convencionales, deben contribuir a elevar los niveles de desarrollo social, generando actuaciones y directrices encaminadas a mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo".

## IV. CONCLUSIONES

### 4.1. Conclusión general

Las inadecuadas condiciones de trabajo influyen negativamente en la calidad laboral y la productividad del sector de construcción civil de Lima Metropolitana.

### 4.2. Conclusiones específicas

- La inadecuada organización de la prevención influye negativamente en que aún persistan condiciones de trabajo que afectan la salud ocupacional de los trabajadores de las constructoras de Lima Metropolitana.
- Es deficiente el control de las condiciones de trabajo para asegurar la seguridad de los trabajadores de las constructoras de Lima Metropolitana.
- El presupuesto asignado para seguridad y salud ocupacional influye en el ambiente laboral de los trabajadores de las constructoras de Lima Metropolitana.

## V. AGRADECIMIENTOS

Al Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, Ogetic/ Oficina de Estadística, por permitirnos acceder a su base de datos; a la Cámara Peruana de la Construcción (Capeco), por la orientación recibida a nuestras interrogantes; y al Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, por el apoyo en la publicación de la presente investigación.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Alles, M. (2007). *Desarrollo del talento humano basado en competencias*. Argentina: Ediciones Granice.
- [2] Arrese, J. (2012). Curso internacional-Sistemas de Gestión de la Calidad Universitaria. El Coaching en la Formación y la Calidad Universitaria. Ponencia N° 2.
- [3] Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento humano*. España: McGraw Hill.
- [4] Mayor, F. (1997). Revista. Conferencia Mundial sobre Educación Superior. UNESCO. Pág. 3. París.
- [5] Vallaeys, F. (año 2 N° 5). Revista especializada STRATEGIA. Ediciones CENTRUM. Pág. 26. Perú.

