

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**

**NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**DR. LUIS CLAUDIO CERVANTES LIÑÁN**



**MAESTRÍA EN EJECUTIVA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**

**TESIS**

**LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS  
TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA EMPRESA COSAPI**

**Presentado por:**

**ANASTACIO DARDO RAMIREZ FRANCO**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EJECUTIVA EN  
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**

**ASESOR: Dr. Fernando Hurtado Ganoza**

**Lima Perú – 2018**

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mis padres, Pedro y Alicia porque siempre impulsaron en mí el esfuerzo por la superación personal y a mis hijos Sergio y Melisa por su apoyo y permanente motivación

## **Agradecimientos**

A la Universidad Inca Garcilaso de la Vega – Escuela de Posgrado Doctor Luis Cervantes Liñán, por todos los conocimientos brindados durante mi formación profesional.

A mi asesor Dr. Fernando Hurtado Ganoza, por su orientación en la elaboración del trabajo de investigación

A los funcionarios y trabajadores de las empresas constructoras, en especial COSAPI que facilitaron mi investigación para realizar el presente estudio

## RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue determinar el nivel de influencia de la formación profesional en el desempeño laboral de los trabajadores de construcción, tomando como referencia principal las opiniones de los trabajadores de construcción civil de una empresa constructora líder en Lima.

La población en estudio estuvo conformada por los trabajadores de construcción civil de la empresa COSAPI en el año 2014, tomando como muestra final a 218 trabajadores de la especialidad, destacados a la construcción del Centro de Convenciones de Lima, ubicado en el distrito de San Borja, en el último semestre de dicho año.

Se empleó como instrumento de recojo de información una encuesta con 36 indicadores desagregadas en 6 dimensiones, 3 para cada variable (Tipo escala de Likert). Para medir su confiabilidad se utilizó un coeficiente de correlación y se sometió a la opinión de 3 expertos, respectivamente.

Con los resultados obtenidos se pudo demostrar que la Formación Profesional si tiene una influencia positiva en el desempeño laboral de los trabajadores de construcción civil de la empresa COSAPI, durante la obra indicada, ejecutada el año 2014.

**Palabras Clave:** construcción civil, formación por competencias, perfil laboral, desempeño laboral, capacitación técnica, mejora continua, satisfacción del trabajador, motivación laboral, promoción social.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research is to determine the level of influence of professional training on the job performance of construction workers, taking as a main reference the opinions of civil construction workers of a leading construction company in Lima.

The population under study was made up of the civil construction workers of the company COSAPI in 2014, taking as final sample 218 workers of the specialty, outstanding to the construction of the Convention Center of Lima, located in the district of San Borja, in the last semester of said year.

A survey with 36 disaggregated indicators in 6 dimensions, 3 for each variable (Type of Likert scale) was used as an information gathering tool. To measure its reliability, a correlation coefficient was used and submitted to the opinion of 3 experts, respectively.

With the results obtained it was possible to demonstrate that Vocational Training does have a positive influence on the work performance of civil construction workers of the company COSAPI, during the indicated work, executed in 2014.

**Key Words:** civil construction, training by competences, labor profile, labor performance, technical training, continuous improvement, worker satisfaction, labor motivation, social promotion.

## Índice

### **Capítulo I: Fundamentos Teóricos de la Investigación**

1.1 Marco Histórico .....	07
1.2 Marco Teórico .....	11
1.3 Investigaciones.....	32
1.4 Marco Conceptual .....	39

### **Capítulo II: El Problema, Objetivos, Hipótesis y Variables**

#### **2.1 Planteamiento del Problema**

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática .....	50
2.1.1 Antecedentes Teóricos .....	53
2.1.2 Definición del Problema .....	55

#### **2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación**

2.2.1 Finalidad .....	56
2.2.2 Objetivo General y Específicos.....	56
2.2.3 Delimitación del Estudio .....	56
2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio .....	57

#### **2.3 Hipótesis y Variables**

2.3.1 Supuestos Teóricos .....	58
2.3.2 Hipótesis General y Específicas .....	69
2.3.3 Variables e Indicadores .....	70

### **Capítulo III: Metodología, Técnica e Instrumentos**

3.1.1 Población y Muestra .....	72
3.1.2 Diseño a Utilizar en el Estudio .....	73
3.1.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	74
3.1.4 Procesamiento de Datos .....	76

### **Capítulo IV: Presentación y Análisis de Resultados**

4.1	Presentación de Resultados .....	116
4.2	Contrastación de Hipótesis.....	120
4.3	Discusión de Resultados .....	124

## **Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones**

5.1	Conclusiones .....	128
5.2	Recomendaciones.....	128
	Bibliografía.....	130
	Anexos.....	132

## **Capítulo I: Fundamentos Teóricos de la Investigación**

### **1.1 Marco Histórico**

#### **La Formación Profesional en el desempeño laboral**

Desde los inicios de la Humanidad, para su sobrevivencia y posterior progreso, el ser humano, se vio limitado a su capacidad individual para poder resolver las necesidades básicas de su familia, encontrando en la convivencia colectiva con sus semejantes la mejor solución a ello.

Compartiendo tanto sus problemas como sus soluciones personales a la opinión de sus congéneres, comprendió que escuchar las experiencias de otros y comentar las suyas, le permitía teorizar mejor su permanente búsqueda de nuevos instrumentos para obtener de la naturaleza los recursos necesarios para su subsistencia.

Así fue comprobando como la creatividad es buena y necesaria para empezar, pero sin una permanente observación y tenaz experimentación era difícil lograr la tan esperada innovación de las técnicas conocidas, por otras de mayor producción con menor inversión de tiempo y recursos.

De esta forma, su ingenio le permitió cada vez en menor tiempo crear sus propias herramientas de trabajo, ya sea para construir su vivienda, para la caza, la siembra y la pesca, y sobre todo para su defensa tanto de otras especies animales como de sus congéneres de tribus vecinas. F Engels (1895).

En un comienzo se trataba del aprendizaje de tareas colectivas que la comunidad requería y que pasaban por herencia de padres a hijos, con métodos de aprendizaje



bastante intuitivos, de simple observación, imitación y un poco de iniciativa personal en pruebas experimentales de acierto o error.

Posteriormente en la Edad Media, el responsable de la enseñanza, era un maestro el que enseñaba un oficio a un grupo de aprendices, quienes por antigüedad y experiencia laboral se convertían en nuevos maestros, posición meritocrática con tendencia a la estabilidad social y defensa del statu quo. Brom J(1972).

Ya en la era industrial, el trabajo cambia de modalidad al trasladarse de los burgos feudales a los grandes talleres manufactureros, se incorpora maquinas que dejan de lado la fuerza física, reemplazándola por la capacidad manipulativa del hombre, incorporando una nueva variable “técnica “a la fórmula del trabajo, pero con una nueva visión mercantil, donde todo adquiere un valor comercial y se va orientando paulatinamente hacia su negociación según la Oferta y la Demanda del Libre mercado, de esta forma el concepto de aprendizaje familiar en casa paso al de enseñanza técnica en la fábrica. Las crecientes necesidades industriales por producir más, mejor, en menos tiempo y a menor costo, implicaron nuevos parámetros de capacitación, incrementando la especialización de los procesos de capacitación como de su evaluación para la medición del logro de los resultados esperados. Perdices de Blas (1998).

A fines del siglo XIX, la demanda de las empresas por personal capacitado, tanto de adultos como de un incesante flujo de jóvenes egresados de secundaria en busca de trabajo, aparecen en las principales ciudades las primeras escuelas de artes y oficios privadas y públicas, con innovadoras metodologías sistematizadas de enseñanza programática. Estas eran supervisadas por el estado, que verificaba el dictado de sus contenidos mayormente teóricos con algunas horas de práctica

hacia el final del programa, al final del proceso por la asistencia y aprobación de sus programas de enseñanza otorgaban la certificación oficial correspondiente que exigen las empresas para reconocer el oficio de un postulante. Perdices de Blas (1998).

En el siglo XX la oferta de entidades de capacitación se orientó hacia las necesidades del mercado laboral, principalmente de los sectores comercial, industrial y agrícola en menor medida, con las limitaciones prácticas de estas instituciones para invertir en reproducir modelos industriales de maquinaria productiva con fines de capacitación de escasa demanda.

Ante la falta de un modelo de desarrollo nacional de largo plazo que oriente la formación técnica profesional, fueron razones de mercado las que impulsaron a estas instituciones a ofertar más la venta de aquellos programas exitosos, dejando de lado los que no tenían demanda o eran más costosos de implementar, de esa forma en la medida que sus egresados conseguían trabajo, se iban generando demanda, se iba condicionando a la nueva población de clase media y clase trabajadora generalmente de colegios públicos sin una orientación vocacional definida a hacer lo que la mayoría no universitaria optaba por estudiar, oficios que se hicieron profesiones de mando medio y terminaron convirtiéndose en carreras técnicas cortas con fines laborales, que en el tiempo no alcanzaron para cubrir las necesidades profesionales de desarrollo del país.

De esa forma las instituciones formativas motivadas por su crecimiento comercial, definieron como objetivo institucional satisfacer las exigencias de los empleadores, incrementar el rendimiento laboral y la producción, por encima de las reales

capacidades potenciales y necesidades del trabajador, limitando su visión individual, de sí mismo, su comunidad y el mundo. CEPLAN/PCM. (2011).

Ya en los años 60 hacia los 70, un incipiente concepto de Formación Profesional, estaba supeditado a entregar al mercado laboral personal adiestrado para el trabajo, sin mayor consideración del particular desarrollo de su potencial humano. En los años 80 el avance de las ciencias sociales implico una actualización de los fundamentos de la Formación Profesional, incorporando una visión integral que comprendía ahora objetivos profesionales, intelectuales, de promoción social, culturales y morales, Díaz Juan José (2008).

De tal forma que en los años 80, una mayor aplicación de la Formación Laboral en el ámbito productivo, perfecciona el estudio de nuevas carreras y cursos de tecnologías innovadoras en informática y servicios comerciales a nivel de Escuelas Superiores e Institutos Superiores Tecnológicos, siendo disciplinas que forman parte de carreras profesionales, que requieren mayor especialización laboral, afianzando las llamadas profesiones de carreras cortas o de técnicos de mando medio, tales como: Secretariado jurídico – enfermería – terapistas – topógrafos – laboratoristas de suelos, concreto y asfalto – técnicos de computación – periodismo deportivo - diseñadores gráficos– diseñadores de interiores – dibujantes de construcción-.etc.. Unesco (1988).

Entrando ya a los años 90, vemos como la extrema competencia de la globalización, transnacional, hace que las empresas valoricen sus recursos y activos, tanto físicos, económicos y tecnológicos, destacando que a nivel global el mejor patrimonio que poseen es su capital humano constituido por la experiencia y el nivel técnico de sus trabajadores.

En esta década Formación profesional incorpora, nuevos criterios de formación y desempeño laboral, de OIT/CINTERFOR, como por ejemplo que los resultados exitosos en el desempeño laboral están más asociados a características individuales que a los títulos y certificaciones obtenidas, dando auge al enfoque de competencias laborales o profesionales. Esto motivo que la institucionalidad capacitadora se volcara a investigar nuevos aspectos personales diferenciales entre los trabajadores, surgiendo así el estudio del concepto de competencia individual en la formación técnica y profesional. Díaz Juan José (2008).

## **1.2 Marco Teórico**

### **A. Formación Profesional**

En nuestro país entre los años 80 a 90 la educación técnica surgió como una avanzada propuesta metodológica diseñada por pedagogos especialistas de la dirección de formación profesional del Minedu, que aplicaban la normatividad especializada de Unesco (1988) y CINTERFOR–OIT (1976), sobre los instrumentos de investigación de perfiles y diseño necesarios para formular los programas de capacitación técnica que el mercado laboral demandaba.

De esta forma se buscaba atender de forma más efectiva la demanda de técnicos operativos productivos y de servicios, como de tecnólogos profesionales que requerían las empresas para satisfacer sus necesidades de crecimiento en las áreas de mayor potencial económico del país, requerimiento en recursos humanos, tanto en cantidad como en calidad, acorde con un cambiante mercado globalizado. Díaz Juan José (2008).

Gracias a los cambios en la legislación educativa de los años 90 se dio un crecimiento de la educación superior, en momentos de grave crisis económica, social y política nacional. Organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM) promovieron con el estado peruano mejores condiciones para la inversión privada en el sector educación con la intención de focalizar mejor el gasto social hacia los sectores más desfavorecidos. De esta forma el MINEDU se encargó del desarrollo de modelos de formación profesional que combinaran el aprendizaje teórico en la institución educativa con la práctica laboral en la empresa

Hoy, la Formación Profesional, busca con la capacitación técnica, la adecuación de las aptitudes personales del alumno/trabajador a un desempeño laboral colectivo, sin descuidar la perspectiva de su crecimiento como ser social. Por ello reconocemos como tal, a toda actividad sistemática de enseñanza-aprendizaje en la que participa el trabajador a fin de solucionar o prevenir un determinado problema de desempeño laboral en un puesto de trabajo, un equipo de trabajo, o un área de la organización, y que puede ser tratada como una unidad para efectos de evaluar su beneficio para la empresa en términos de mejoras en el desempeño laboral del trabajador.

Toda actividad de capacitación técnica con fines laborales según Irigoin M. Weinberg P. (1996) debe partir de las siguientes premisas:

- Capacidad autocrítica del desempeño personal
- Capacidad reflexiva de Formación Continua
- Iniciativa, dinamismo y creatividad
- Autenticidad y Autodeterminación

- Integración social comunitaria
- Compromiso ético consigo mismo, la familia y la comunidad
- Capacidad de formular su proyecto de vida

La Formación Profesional basada en competencias, se diferencia de la educación tradicional academicista, a criterio de Stevenson J (1996), en que configura una visión educativa que prioriza valores que incentivan la vida, al generar ambientes de aprendizajes para el desarrollo de competencias desde la realidad contextual.

Favorece la pertinencia social al diseñar currículos donde la integralidad es la meta principal a lograr, fomentando una educación para la vida, privilegiando aquellos contenidos que reflejen de manera pertinente y relevante los cambios que ocurren en la realidad nacional e internacional, ofreciendo al futuro profesional, la posibilidad de desarrollar plenamente todas las potencialidades y capacidades para aprender a lo largo de la vida.

Esta Formación garantiza la calidad de sus resultados, según Martínez G (2015), al emplear estrategias de aprendizaje por proyectos, donde se evalúan prioritariamente los resultados alcanzados en la práctica laboral por encima de los conocimientos teóricos adquiridos, utilizando técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento creativo e innovador para la solución de problemas simulados y reales; apoyándose en el uso de tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que recrean el ámbito productivo y vinculan al alumno/ aprendiz con la realidad laboral diaria y el desarrollo de las competencias.

En nuestro país en aplicación de la normatividad de la dirección general de Formación Profesional del Minedu (Minedu 2016) compartimos la visión de la

Unesco, de innovar nuevos esquemas de capacitación, menos teóricos y generalistas, con menos horas y mucha más práctica, orientando al alumno a actualizar permanentemente sus perfiles de egresado, incorporando criterios de calidad y de mejora continua hacia una constante especialización. De esta forma se incorpora y prioriza el criterio del alcance de las competencias, como específicas para las organizaciones, sus funciones y Profesiones.

### **Características de la formación profesional técnica**

La formación profesional emplea la capacitación técnica como alternativa educativa innovadora para un público adulto que debe adecuarse a un estudio práctico y autoexigente que brinde resultados demostrables en el campo laboral mismo, reúne características particulares. Según Martínez E. (2009) en su libro Capacitación por competencias, principios y métodos estos podríamos resumirlos de la siguiente forma:

#### **La FP es una formación no reglada**

Los programas de formación profesional no son rígidos se adaptan a las necesidades y condiciones horarias laborales del trabajador, en ellos se imparten conocimientos y habilidades de entrada a ocupaciones de nivel medio u oficios específicos, en cursos intensivos y relativamente cortos.

Su diseño aplica el principio de “aprender en la práctica” dirigiéndose a jóvenes que están fuera del sistema escolar o adultos en proceso de reconversión laboral. La formación profesional no reglada es financiada principalmente por el Estado, con recursos generales o impuestos específicos. Martínez E. (2009)

#### **La FP busca la medición del rendimiento laboral por capacitación.**

Las entidades públicas y privadas estimulan la creación de sistemas de certificación, abordando temas de la calidad, pertinencia y cobertura de la formación, con una perspectiva sectorial o nacional; generando transparencia en el mercado y estimulando el diálogo y trabajo conjunto de los actores sociales involucrados. Toda capacitación apunta a aumentar la productividad, eliminando o reduciendo la brecha entre la producción o las ventas efectivas, y la producción o las ventas potenciales de la empresa, causada por un bajo rendimiento laboral.

### **La FP busca rentabilizar la capacitación en términos de desempeño laboral**

Para medir la rentabilidad de una capacitación debemos evaluarla como una inversión (en capital humano), comparando el flujo de costos y beneficios generado por una actividad de capacitación en un determinado horizonte de tiempo. Esto significa según que una actividad de capacitación no se refiere necesariamente a un curso entero, sino más bien a una persona o grupo de personas participando en un curso. Por lo tanto, el costo de una actividad de capacitación no es necesariamente el costo total del curso, sino el costo de los cupos usados.

### **La misión de la FP es: capacitación continua / mejora continua**

El sistema de formación profesional basado en la capacitación técnica está diseñado con el objeto de habilitar, perfeccionar, especializar a trabajadores adultos, en servicio o desempleados, permitiéndoles asumir nuevas tareas en su empleo actual o mejorar su empleabilidad en el mercado de trabajo. Esta se imparte dentro de las empresas o en centros de capacitación especializados y es financiada por los propios interesados, a menudo con apoyo del Estado. Mertens L (1998).

### **La visión de la FP es: sostenibilidad de la competitividad global**



En la actualidad la Globalización viene generando una encarnizada competencia empresarial, condicionándolas a renovar permanentemente sus ofertas de productos. a nivel de exigencia del mercado internacional Esto ha causado que las áreas de RRHH, recurran a una perfeccionista gestión de desarrollo del talento de sus trabajadores, en la interminable búsqueda por superar la competencia ; Elevando la cotización en el mercado laboral de este personal que ahora es valorizado como un activo intangible, el que como parte de su capital intelectual forma parte de su patrimonio empresarial y debe ser comparado con los de su competencia para poder medir con mayor exactitud los niveles de rentabilidad de sus inversiones.

### **Definiciones de formación por competencias laborales**

Al respecto Moya, Pérez J (1997) considera que las competencias laborales son conductas observables planteadas como objetivos, laborales que no diferencian género, raza, o clase social, aplicadas en diversos ámbitos de trabajo y con diferente alcance: sea empresas, gerencia, banca, dirección de calidad.

En cambio, para Navío Gámez (2001) con minucioso análisis conceptúa la competencia orientada más en función de la utilidad y consecuencias para la formación profesional, considerando: Atributos personales: capacidades, motivos, rasgos de personalidad, auto concepto, aptitudes, actitudes y valores, propiedades personales, características de la personalidad y recursos individuales.

Este autor destaca la utilidad de la competencia profesional para enfrentar contextos laborales inesperados, en los que la polivalencia y la flexibilidad son muy útiles. Resalta que las competencias se adquieren de forma diversa y que debe tenerse

en cuenta su “evolución”: “y, su necesaria evaluación. Ya que ser competente hoy y aquí no significa ser competente mañana en otro contexto.”

También importante es la opinión de Posada Álvarez (2003) cuando menciona que el trabajador es quien posee y moviliza sus recursos competitivos para efectuar una actividad, tarea u operación. Por tanto, las competencias individuales, grupales y organizacionales se convierten en un poderoso motor del aprendizaje y en un aspecto fundamental en la gestión del recurso humano. A lo que García San Pedro M (2007) aporta que toda competencia implica en si la “capacidad de ejecutar tareas predecibles y definidas de acuerdo a estándares pre-especificados”, lo que permite su evaluación por parte del empleador llevando la formación técnica por competencias a un nivel de Mejora continua.

Por su parte la entidad normativa internacional encargada de velar por el bienestar laboral del trabajador, (OIT) asume el concepto de competencia laboral como la capacidad efectiva de realizar con éxito una actividad laboral plenamente identificada. Explica que no se trata de una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo; si no de una capacidad real.

En España, el Instituto Nacional para el Empleo (INEM) sostiene que las competencias laborales concretan el ejercicio eficaz de las capacidades para el desempeño en una ocupación. Son algo más que el conocimiento técnico referido al mero “saber hacer”. Desde esta perspectiva, el concepto de competencia abarca no sólo las capacidades necesarias para el pleno ejercicio de una ocupación o profesión, sino también un conjunto de comportamientos, facultades para el análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc.

En Brasil, la secretaría de formación Media y Tecnológica (SEMTEC), Ministerio de Educación y Deportes, coordina y articula con el Ministerio de trabajo el programa PRONATEC, que a su vez viene desarrollando la red Certific de certificación de los conocimientos adquiridos a lo largo de la vida de los trabajadores, Briasco, I (2012).

En Argentina, el INET (Instituto Nacional de Educación Técnica), adscripto al Ministerio de Educación, desarrolla programas formativos (Trayectos Técnico Profesionales) incorporando el enfoque de competencia laboral, como el conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades, relacionados entre sí, que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área profesional.

Chile se encamina a reformar su educación media técnica para ofrecer una formación general orientada a la vida laboral y no a la especialización para un puesto de trabajo. Como conclusión de un estudio realizado por la Comisión Nacional para la Modernización de la Educación (Comisión Brunner).

En Australia es concebida como un conjunto de características necesarias para el desempeño en contextos específicos. Combinando condiciones de (conocimiento, actitudes, valores, habilidades) y tareas a desempeñar en determinadas situaciones. Es un enfoque holístico en la medida que integra y relaciona atributos y tareas, promoviendo el suceso de varias acciones intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo. Incorpora la ética y los valores como elementos del desempeño competente.

En Alemania posee competencia laboral quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión u ocupación, resolver

los problemas profesionales en forma autónoma y flexible, colaborar en su entorno de trabajo y en la organización en donde se desempeña.

En Inglaterra, se destaca su identificación con las normas a través de elementos de competencia, criterios de desempeño, el campo de aplicación y los conocimientos requeridos. En este sistema se definen cinco niveles de competencia laboral, que diferencian el grado de autonomía, la variabilidad, la responsabilidad por recursos, la aplicación de conocimientos básicos, la amplitud y alcance de las habilidades y destrezas, la supervisión del trabajo y la transferencia de un ámbito laboral a otro.

### **Aportes del concepto competencias a la formación profesional**

De acuerdo a Martínez E (2009), podemos evaluar su aporte en los siguientes aspectos:

#### **Pedagógico**

Las competencias permiten alternar la formación teórica y práctica, debido a que promueven una evaluación basada en criterios de desempeño práctico más que de conocimientos teóricos, otorgándole flexibilidad a los procesos formativos, favoreciendo con ello una formación continua.

#### **Económico**

Propicia un cambio de paradigma como respuesta a las demandas del mercado. Facilita la incorporación permanente de nuevas tecnologías en los procesos de producción.

#### **Empresarial**

Fomentan en el ámbito educativo y laboral condiciones más propicias para el desarrollo de la competitividad como respuesta a las crecientes necesidades de la mundialización o globalización. Propicia la formación continua de los trabajadores,

y su movilidad entre empresas debido a su mayor la especialización laboral, lo cual promueve un mayor aprovechamiento del capital humano disponible.

### **Flexibilidad Profesional**

Poseen capacidad para reclutar, promocionar, formar y remunerar.

### **Dimensiones de la Formación Técnica por Competencias**

Podemos identificar cuatro Dimensiones de la Formación Técnica por competencias laborales:

**La Identificación de competencias:** permite establecer, a partir de una actividad de trabajo, las competencias que permiten desempeñar dicha actividad satisfactoriamente. Entre las más conocidas tenemos: el análisis funcional, “el método de desarrollo del currículum” (DACUM), así como sus variantes SCID (desarrollo sistemático de currículum instruccional) y AMOD (“un modelo”).

### **La Normalización de competencias**

Favorece una estandarización de las competencias a través de una institución, que la normalice, como referente válido a nivel de (empresa, sector o país) para las instituciones de formación, los empleadores y los trabajadores. Martínez E (2009)

**Formación basada en competencias:** una vez descriptas y normalizadas, la elaboración de currículos de formación para el trabajo, se hace más eficaz. Permite estrategias pedagógicas más flexibles y el ingreso-reingreso a la formación por competencias, lo que hace posible la formación continua.

**Certificación de competencias:** Se da como el reconocimiento formal de una competencia, mediante una evaluación práctica en su campo laboral, que debe concluir en la emisión de un certificado que acredite la competencia demostrada, de acuerdo a la norma técnica correspondiente.

Como ejemplo podemos ver el programa DESECO de la organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE) que promueve la construcción de un marco teórico y empírico, capaz de fundamentar el desarrollo de aquellas competencias fundamentales para la vida de un ciudadano del siglo XXI., desde tres dimensiones:

**Económica:** en este sentido, las competencias de los individuos son importantes porque contribuyen a aumentar la productividad y la competitividad; minimizan el desempleo por el desarrollo de una fuerza de trabajo cualificada y adaptativa; creando el ambiente de innovación necesario en un mundo competitivo global.

**Social:** en su perspectiva más amplia, contempla que el conocimiento, las habilidades y las competencias contribuyen fuera del dominio económico y laboral, a incrementar la participación individual en las instituciones democráticas; aumentando la justicia y la cohesión social y fortaleciendo los derechos humanos y la autonomía en oposición al aumento de la desigualdad de oportunidades y al aumento de la marginalización individual.

**Política:** Como forma de concreción de políticas educativas en formación profesional que se adecuan a las demandas de las nuevas organizaciones laborales, salariales, etc.

## **B. El desempeño laboral**

Podemos conceptualizar el desempeño laboral como el momento preciso en que un trabajador expresa mediante su labor diaria, su dominio de las competencias laborales normadas para su puesto de trabajo, expresadas en términos cuantitativos o cualitativos de los resultados esperados de su función. De esta forma podremos constatar de forma integrada y sistemática, sus conocimientos, habilidades,

experiencias, sentimientos, actitudes, motivaciones, características personales y valores que le permiten alcanzar las metas planteadas para su puesto de trabajo, por el cual se le remunerara, de acuerdo a las exigencias técnicas, productivas y de servicios de la empresa o empleador. Martínez E (2009).

Con este criterio por desempeño laboral, se debe apreciar lo que en realidad y no lo que sabe hacer un trabajador, por lo tanto le son esenciales aspectos tales como: las aptitudes (la eficiencia, calidad y productividad con que desarrolla las actividades laborales asignadas en un período determinado), el comportamiento de la disciplina, (el aprovechamiento de la jornada laboral, el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, las específicas de los puestos de trabajo) y las cualidades personales que se requieren en el desempeño de determinadas ocupaciones o cargos y, por ende, la idoneidad demostrada de acuerdo a Pino M (2005). Un análisis integral de los requisitos generales que tipifican el desempeño laboral propuesto por Rodríguez Serrano. (2004): considera:

- El cómo realiza el trabajo, si cumple con la eficiencia, calidad y productividad requeridas.
- La experiencia y conocimientos demostrados en los resultados concretos obtenidos en su trabajo.
- El cumplimiento de la normatividad de conducta y disciplina establecida y las específicas de cada puesto de trabajo y de características personales que se exijan en el desempeño de determinadas ocupaciones o cargos.
- La demostración de habilidades y de la capacitación adquirida en el desempeño de los cargos establecidos. Solo se exigirá la calificación formal

a través de los certificados de estudios o títulos, en correspondencia con los requisitos exigidos para el cargo.

### **La motivación en el desempeño laboral –según Maslow**

El desempeño laboral visto como el resultado productivo de una jornada de trabajo servirá siempre como objeto de mejora para mutuo beneficio de la empresa (productividad) y el trabajador (mayor remuneración). Por ello la propuesta de cambio para mejora se hará mediante de un ciclo para la acción, partiendo como punto base, obviamente de la realidad presente, hasta llegar al resultado ideal mejorado, es decir un mejor desempeño laboral. Maslow A (1954).

Maslow contempla a la motivación humana en términos de una jerarquía de cinco necesidades que las clasifica a su vez en necesidades de orden inferior y necesidades de orden superior.

### **Teoría del doble factor de Herzberg**

A criterio de este autor la actividad más importante para toda persona es su trabajo, concebida como una actividad social, en la cual pueden presentarse o no oportunidades para satisfacer necesidades sociales de todo tipo como la de autoestima, la de capacitación, etc. Herzberg investigo mediante una serie de entrevistas a profesionales ingenieros y contadores pidiéndoles que recordaran incidentes específicos de su experiencia reciente de trabajo que los hubiera hecho sentir particularmente bien o mal respecto a su cargo, encontró una serie de factores o condiciones laborales que provocan altos niveles de motivación y satisfacción en el trabajo. Estos factores, que están directamente relacionados con la naturaleza y el contenido del trabajo, los llamó Factores Motivadores del trabajo: los motivadores intrínsecos y los extrínsecos, cómo el Logro: desempeño exitoso en la tarea; el



reconocimiento por el logro; el trabajo mismo; el avance y crecimiento personal, la responsabilidad. La ausencia de estos motivadores en el trabajo, no necesariamente causa insatisfacción. Herzberg F. (1959)

Ésta corresponde a la no satisfacción de uno o más de los factores higiénicos, como: la política administrativa de la organización; la supervisión; las relaciones interpersonales con los compañeros, jefes y subalternos; las condiciones de trabajo; el salario y la categoría del empleado y la estabilidad en el puesto.

### **Beneficios de la capacitación técnica en el desempeño laboral.**

La falta de capacitación del personal implica problemas que generan costos para la empresa, que pueden ser pérdidas efectivas y costos de oportunidad, como pérdidas de tiempo, dinero, recursos y productos, principalmente. Por ejemplo, si el problema es un exceso de rechazos en el control de calidad de los productos, el costo estará dado por el valor de los productos rechazados; si hay un conflicto entre el personal, el costo estará relacionado con el tiempo de trabajo que se pierde en atender el conflicto y su solución; si el problema es un exceso de quejas de los clientes, debemos considerar el costo del personal necesario para atender las quejas, el costo de las ventas anuladas y la eventual pérdida de clientes.

El autor Martínez E. (2009) considera que un aumento de la productividad puede ser generado por las siguientes razones: como resultado de un mayor rendimiento del trabajador en su puesto de trabajo, o de su promoción a un puesto con un mayor valor implícito o también por su adaptación a un cambio en el contenido de su puesto (por ejemplo, por cambios tecnológicos). Cuando la capacitación está asociada a la promoción de un trabajador o al cambio de contenido de su puesto, la diferencia entre el valor del nuevo cargo y el valor del cargo anterior (representados por el

salario promedio de cada uno) puede considerarse como indicador del incremento de la productividad del trabajador capacitado. Conviene tener presente según Fernández N (1997) que en último término sólo hay dos caminos para elevar los beneficios netos de una empresa: reducir los costos o aumentar los ingresos netos en un determinado horizonte de tiempo. En la mayoría de los casos, los beneficios de la capacitación tienen que ver con eventuales reducciones de costos, especialmente en cuanto a economías relacionadas con el tiempo de las personas, los materiales y productos, el uso de los equipos, la rotación del personal y los conflictos laborales.

### **Evaluación del desempeño**

La evaluación del desempeño es una sistémica apreciación del desempeño del potencial de desarrollo del individuo en el cargo. Toda evaluación es un proceso para estimular o juzgar el valor, la excelencia, las cualidades de alguna persona. sea formal o informalmente, en las organizaciones. Es un instrumento a través del cual es posible localizar problemas de supervisión de personal, de integración del empleado a la organización o al cargo que ocupa, etc. Martínez Eduardo, (2009).

Los resultados de una evaluación de desempeño laboral nos permitirán conocer cuáles son, nuestros los límites productivos de sobrevivencia, como también nuestras potencialidades máximas de calidad de producción con los cuales comprometerse con un nuevo producto o insistir con los mismos ante la demanda del mercado. A criterio de Lusthaus (2002), estas empresas buscan atender este problema resolviendo dos necesidades primero la capacidad de inversión para adquirir la tecnología productiva necesaria y segundo contar con el personal

capacitado para operarla con creatividad e innovar su mercado con la oferta de nuevos productos que hagan la diferencia con su competencia.

### **Medición de la capacitación en el desempeño laboral**

Se orienta a averiguar si el comportamiento en el trabajo de los participantes mejoró, conforme a lo previsto, después de la capacitación. Es decir, se trata de comprobar si lo aprendido en el proceso de capacitación se refleja efectivamente en el trabajo. Los beneficios de la evaluación del desempeño de acuerdo a Sarancho J Á (2005) son por lo general, en primer lugar, el individuo, luego el jefe, la empresa, y al final la comunidad.

- **Beneficios para el jefe**

Evaluar mejor el desempeño y el comportamiento de los subordinados, contando con un sistema de evaluación capaz de neutralizar la subjetividad, proponer medidas orientadas a mejorar el patrón de comportamiento de sus subordinados  
Comunicarse con sus subordinados para que comprendan la mecánica de evaluación, y mediante este sistema la manera como está desarrollándose su comportamiento

- **Beneficios para el subordinado**

Conoce los aspectos de comportamiento y de desempeño que la empresa valora más en sus funcionarios, conoce cuales son las expectativas de su jefe acerca de su desempeño, y sus fortalezas y debilidades, según la evaluación del jefe sabe qué medidas está tomando su jefe con el fin de mejorar su desempeño, y las que el propio subordinado deberá tomar por su cuenta adquiere condiciones para hacer autoevaluación y autocrítica para su desarrollo y su autocontrol.

- **Beneficios para la empresa**

está en condiciones de evaluar su potencial humano a corto, mediano y largo plazo y definir la contribución de cada empleado puede identificar los empleados que necesitan reciclaje y/o perfeccionamiento, y seleccionar los que tienen condiciones de transferencia o promoción puede estimular la productividad y mejorar las relaciones humanas en el trabajo. Sarancho J Á (2005).

### **C. El Trabajador de construcción civil**

Se considera Trabajador de Construcción Civil a toda persona física que realiza de forma libre y de manera eventual o temporal, una tarea o labor de construcción para otra persona jurídica o natural dedicada a tal actividad, con relación de dependencia y a cambio de una remuneración económica.

Dependiendo del nivel técnico de sus trabajos y del monto de sus remuneraciones el trabajador de construcción civil se encuentra catalogado en el mercado laboral de la construcción en las siguientes categorías:

**Operarios.** - En la primera y mayor categoría se encuentran:

**Albañiles** – carpinteros- fierros – pintores- electricistas - gasfiteros,

**Plomeros** – almaceneros – chóferes - maquinistas cuando desempeñan las funciones de operarios mezcladores, concreteros y wincheros, mecánicos y todos los calificados en una especialidad del ramo como los que se dedican a la construcción de puentes, caminos y túneles.

**Oficiales.** - Ayudantes u oficiales son ayudantes de los operarios en calidad de auxiliares de ellos por no haber alcanzado calificación en la especialidad.

**Peones.** - Los peones son los trabajadores no calificados que son ocupados en diversas tareas de la actividad constructora. Ángeles Manturano, C. A. (2017)

### **Régimen laboral**

Para fines de su contratación y costeo de sus remuneraciones, el Ministerio de Trabajo norma que, debido a las particulares circunstancias y eventualidad temporal de su trabajo, se rijan por un régimen especial, denominado Régimen Laboral de Construcción Civil, el cual determina una serie de derechos de los trabajadores y obligaciones para el empleador.

Las condiciones de trabajo en Construcción Civil son singulares y excepcionales:

### **Eventualidad y ubicación relativa**

#### **Eventualidad**

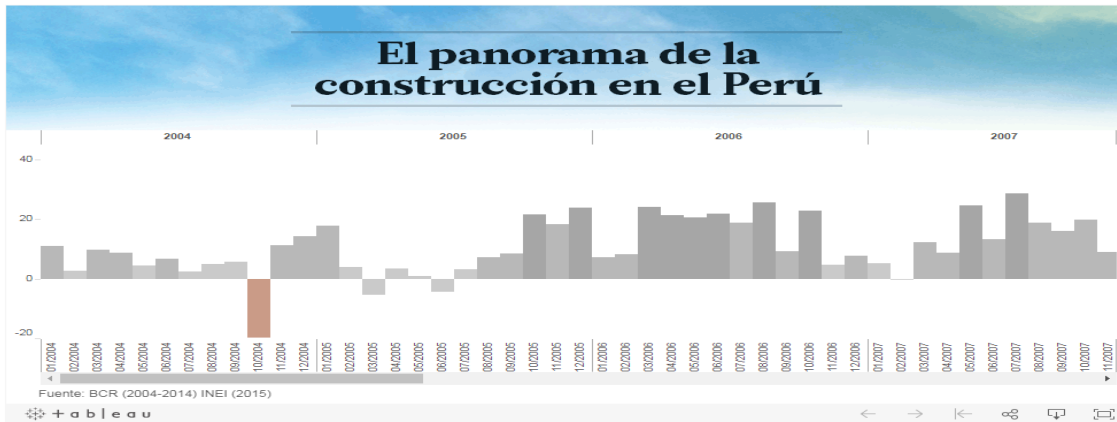
La relación laboral de carácter temporal, dura mientras se ejecute la obra o labor. Sólo puede ser despedido al cierre de la semana laboral.

#### **Ubicación relativa**

No exige lugar fijo y permanente donde se realice la labor, allí donde se ejecute la obra se ubican los trabajadores, una misma empresa puede tener varias obras en diversos lugares.

### **D. Partes Integrantes en una Obra de Construcción Civil**

Figura N°2: Panorama histórico del sector construcción en el Perú



## PBI Construcción

14.196 vistas | ELComercio

Más detalle

Último guardado: 15 abr. 2015

Detalles del libro de trabajo: 2 Hojas

Autor original: El Comercio

Metadatos: Sheet 1

Dashboard 1

### Fuente: Diario El Comercio evolución histórica del PBI de la construcción 2015

El concepto está vinculado a la construcción de obras de ingeniería civil en infraestructuras físicas para la población. de transporte, viviendas y edificios públicos, la hidráulica etc. Contribuyen al aprovechamiento del territorio con fines civiles o de obras públicas: carreteras que posibilitan la circulación del transporte, represas que reservan los recursos hídricos, túneles que permiten atravesar montañas, puentes para cruzar ríos y el alcantarillado para desaguar aguas servidas. Según Serpell B. (2002), la industria de la construcción involucra a diversos grupos de personas en el desarrollo global de cada proyecto, entre los que podemos identificar:

### Dueños o mandantes

Los dueños o mandantes son quienes conciben y modifican los proyectos seleccionan, designan los sitios o terrenos, establecen requerimientos de diseño, proveen financiamiento al proyecto, gestionan los permisos necesarios, administran

contratos de empresas para ejecutar un proyecto y administran los recursos necesarios (humanos, materiales y financieros)

### **Diseñadores**

Generalmente son profesionales de la construcción como ingenieros, arquitectos y otros especialistas con las habilidades necesarias para llevar a cabo la transformación de las necesidades de los dueños en obras detalladas y específicas, mediante la confección de planos y especificaciones. Pueden operar como equipo diseñador y constructor, o de forma individual, la tendencia actual es a la integración de estas funciones, utilizando contratos de diseño-construcción o contratos llave en mano. Ángeles Manturano, C. A. (2017).

### **Constructores (contratistas y subcontratistas)**

Son equipos de ingenieros y constructores especializados en administrar los recursos y esfuerzos necesarios para convertir las propuestas de los diseñadores y el dueño (planos, especificaciones y otros documentos del contrato) en estructuras, plantas u obras en general. Se encargan de la compra de materiales, suministros, de adquirir, administrar y aprovisionar equipos de construcción, de atender y hacer el seguimiento financiero y de negocios de toda índole y de supervisar las operaciones de construcción. También de liderar y asesorar a la fuerza de trabajo, instruir, suministrar métodos o plan de trabajo, proveer a los trabajadores de información, materiales, maquinarias, equipos y herramientas con el fin de que estos recursos sean accesibles y aprovechados durante las fases de trabajo.

### **Fuerza de trabajo**

Constituida por trabajadores y capataces. Los trabajadores a través de sus habilidades y esfuerzos, canalizados individualmente o en cuadrillas dirigidas por

capataces, transforman en una realidad concreta y tangible las direcciones descritas en los planos y especificaciones.

Según nos comenta Manturano, (2017), hacer realidad un proyecto constructivo requiere del esfuerzo coordinado de las cuatro partes involucradas, enfatizando la integración del trabajo de ingeniería con el trabajo en terreno. Es así como la productividad, el costo y la duración de una obra depende en primera instancia de las tres primeras partes (dueños, diseñadores y constructores), ya que son éstas quienes proveen, administran y controlan los recursos necesarios para su desarrollo. Sin embargo, el desarrollo de las fases de trabajo dependerá de las tareas y actividades que realicen los capataces y los trabajadores.

Finalmente, desarrollar cualquier proyecto constructivo involucra la convivencia cotidiana de personas de diferentes estratos socio-económicos con diversos niveles educacionales y culturales (valores, costumbres, creencias, etc.), produciéndose una diferencia importante entre el nivel profesional y el técnico u obrero dado que en su mayoría son formados a través de la práctica, con escasos estudios formales.

#### **D. El Proceso Constructivo**

##### **Características del proceso de trabajo en la industria de la construcción**

La construcción de una obra se desarrolla por etapas

Existe un acuerdo general de que todo proyecto constructivo se desarrolle por etapas, es decir, las tareas y operaciones que se ejecuten serán generalmente secuenciales a lo largo de un proceso temporal.

1° Etapa: Definición de un proyecto de construcción

2 ° Etapa: diseño

3° Etapa construcción



#### 4 ° Etapa puesta en marcha

##### **El proceso de trabajo en la construcción**

Este modelo considera una continua creación y disolución de la fuerza de trabajo de tipo "nómada", que nace y muere con cada proyecto. Lo cual genera inestabilidad laboral permanente, tanto para los obreros calificados, no calificados y los profesionales, supervisores, capataces, etc.

##### **Actividades constructivas al aire libre**

Esta actividad se realiza a la "intemperie" bajo la condición ambiental que predomine en el lugar geográfico donde esté ubicada la obra. Afectando la productividad, la seguridad y la satisfacción laboral de la fuerza de trabajo.

##### **Las metas de producción son tangibles**

Los trabajadores identifican sus metas de producción, en cada una de las fases o etapas del proceso de trabajo, mediante los logros y avances diarios durante la ejecución de un proyecto. Esta característica introduce un elemento de satisfacción y motivación del personal de la construcción, especialmente en proyectos de menor volumen.

##### **El proceso de trabajo es variado**

Sus procesos de trabajo son "variados". y diferentes por tipo de obra, con características particulares y específicas la ejecución de tarea varía continuamente, modificándose de acuerdo al avance de la obra. Por ello decimos que, aunque se dan ciertas actividades repetitivas, este trabajo no es rutinario,

##### **Los sitios o lugares de construcción no son permanentes**

El proceso de trabajo en esta industria según Gutiérrez A (2013) involucra necesariamente el movimiento de la fuerza de trabajo de un lugar a otro, Por ello

los lugares donde se realizan las operaciones no son permanentes y, por lo tanto, el espacio de trabajo puede tener una movilidad vertical ascendente o descendente (ej. construcción de un edificio en altura) o bien horizontal (ej. construcción de un camino). Este trabajo es alto riesgo físico, donde todas las tareas u operaciones de cada etapa de ejecución involucran un trabajo manual que requiere de un gran desgaste físico y muscular de parte de la fuerza de trabajo. Una de sus características relevantes es ser “una de las ramas económicas de más alto riesgo de accidentabilidad”, incluso superior a la industria y a la minería”,

### **1.3 Investigaciones**

**1. MARJORIE GISELLE COELLO (2015).. “Modelo para la Motivación de una empresa Constructora en la republica de Honduras”. Trabajo final de Maestría España .**

Como conclusión debe resaltarse la necesidad de fomentar en los gestores organizacionales del sector de la construcción, el estudio de la motivación del factor humano como clave primordial para la correcta ejecución de cualquier proyecto en la industria. Estando demostrado que la motivación de los individuos está relacionada con la productividad y la actitud para realizar una actividad, entonces se debe resaltar la importancia para toda empresa constructora de contar con el mejor equipo técnico con un alto grado de satisfacción laboral para alcanzar los objetivos esperados.

Es fundamental entender el vínculo entre el trabajo en equipo hacia un mismo objetivo y el éxito por alcanzar el mismo. La muestra estudiada denoto un alto grado de insatisfacción en los encuestados, que indica que aun habiendo las empresas

consultadas haber logrado los objetivos propuestos, quizá no los han alcanzado bajo los mejores estándares de efectividad y eficiencia.

Lograr conservar y motivar el mejor equipo de trabajo es una necesidad para los proyectos de toda empresa constructora, que solo se logra capacitándolo en la nueva relación laboral donde el trabajador sienta que lleva la iniciativa de su vida. El modelo motivacional presentado en este trabajo tiene la finalidad de mejorar los rendimientos del personal y por ende mejorar la productividad de las empresas constructoras.

**2. GUTIERREZ CAMACHO ALEJANDRA (2001) Propuestas de Solución a los Problemas más comunes en el Área de Recursos Humanos en las Microempresas Constructoras en el Distrito Federal...Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Administración de Empresas .México.**

Al encuestar la muestra de Micro Empresas Constructoras del Distrito Federal se observó que son constituidas empíricamente sin una planeación adecuada de las funciones de cada área, siendo precisamente el área de Recursos Humanos una debilidad de la empresa por no poder obtener al personal más eficiente para cada puesto. Aun así, existen empresas sobrevivientes que han sabido diversificar sus recursos en un momento dado, invirtiendo por ejemplo en bolsa, demostrando capacidad financiera eficiente al lograr ganar en un día lo que ganarían en un año, otras prestaron sus recursos obteniendo un ingreso mensual por pago de intereses, estas decisiones fueron tomadas ante la crisis por jefes de áreas que contaban con personal capacitado para aprovechar las únicas oportunidades disponibles.

Esto demuestra que toda empresa que cuente con el personal calificado en áreas estratégicas es improbable que desaparezca, sobre todo cuando los jefes saben

apoyar las iniciativas de su personal, motivándolos ante largas crisis como la de la construcción en México, donde ningún sueldo ya es satisfactorio y retener al buen personal es difícil. Por ello podemos concluir, que actualmente ante una grave crisis como de la Industria de la Construcción en México, las empresas requieren nuevas estructuras organizativas, competitivas al más alto nivel, con últimas tecnologías que les permitan adaptarse a los constantes cambios.

**3. GUTIERREZ A. (2013) tesis Motivación y Satisfacción Laboral de los Obreros de Construcción Civil: Bases para Futuras Investigaciones. PUCP. Lima. Conclusiones sobre los Factores Motivadores de la Mano de Obra del Sector Construcción.**

La mayor parte de las publicaciones que analizan a los obreros de la construcción, identifican deficiencias relacionadas con los factores del entorno laboral o factores externos (dinero, estabilidad del empleo, posibilidad de ascender y promocionar, condiciones de trabajo y la condición social de ser obrero de construcción), frente a connotaciones positivas referentes al contenido del trabajo o factores internos (características de las tareas, autonomía, posibilidad de utilizar conocimientos, retroalimentación).

Se subraya que los trabajadores obtienen una gran satisfacción por la realización de un trabajo por naturaleza enriquecido, disfrutan sus tareas, cuando al elegir un tema de capacitación técnica de propia iniciativa, obtienen el apoyo de la empresa, les resulta muy motivante, interiorizar que es su elección y no una imposición de la empresa para trabajar más por el mismo sueldo.

En resumen, la capacitación es motivante porque: la creatividad y el reto personal que aportan suponen, variedad a sus rutinas, significatividad y un alto nivel de

identidad por considerarlo propio, por lo que promover la capacitación en actividades que les generen independencia técnica es vital y bien reconocida por los trabajadores.

**4. ELBA MIRIAN NAVARRO ARVIZU (2014) Organización de la Sociedad Civil de Ciudad Obregón, Sonora ITSON, Educar Tesis doctoral . ¿Cómo mejorar el desempeño individual en una Organización de la Sociedad Civil para que se eleve la calidad de los servicios que ésta ofrece?**

Diseñando un modelo de gestión para mejorar el desempeño individual que impacte al mismo tiempo en el desempeño de la organización a fin de elevar la calidad de los servicios ofrecidos. Producto de las investigaciones correspondientes se propone un modelo de gestión de cuatro fases que van desde la definición de objetivos hasta el Reconocimiento al desempeño logrado por los trabajadores.

Se recomienda hacer ver las ventajas del mismo al trabajador para que mediante una intensiva capacitación se implante totalmente el modelo, es decir, se obtengan los resultados del desempeño de cada uno de los puestos de la organización,

Se puede decir que siguiendo las recomendaciones señaladas y la activa participación del trabajador vía (Motivación/Capacitación) se asegura en un alto porcentaje el cumplimiento del objetivo planteado repercutiendo al mismo tiempo en la mejora organizacional.

**5. LUIS MIGUEL GARCIA GUAJARDO (2,000) . La importancia de la administración de los recursos humanos en las empresas constructoras. Trabajo para la obtención del título de Licenciatura en Ingeniería de la Construcción –, México**

Los recursos humanos de una empresa, son más importantes que los recursos materiales y técnicos, ya que el humano puede mejorar y perfeccionar el empleo y diseño de los recursos materiales y técnicos.

a) La capacitación en mejora continua es fundamental para su motivación ya que permite incrementar la productividad y grado de satisfacción laboral de los empleados, por su mejora salarial debido a mejores resultados obtenidos.

b) Existen 2 aspectos en el liderazgo, un líder maneja dos conductas básicas: conducta de apoyo (relaciones) y conducta directiva (la tarea).

c) En las empresas constructoras los administradores no lideran, por ello la importancia de capacitarlos en las cualidades adecuadas para un mejor manejo de las relaciones laborales y por tanto de la productividad de la empresa.

d) El liderazgo es importante a todo nivel desde el director a sus ingenieros que a su vez deben aprender cualidades de líder para relacionarse con los maestros de obra que a su vez impactará el manejo de este a los trabajadores.

## **6. CLAUDIA PATRICIA GIRALDO HENAO (2,004). Creación de un modelo de evaluación de desempeño bajo la teoría de las competencias –Universidad Antioquia**

La estrategia de la evaluación de desempeño por competencias es una herramienta de gran utilidad para mejorar los procesos organizacionales porque a través de su nivel de análisis, se denotan las dinámicas internas que afectan el desempeño de los trabajadores y permite proyectarlas al funcionamiento de equipos de trabajo, de departamentos y sucursales al interior de la misma organización. Para ampliar los niveles de comprensión de las competencias y optimizar su uso en el contexto empresarial es indispensable insistir en la demarcación del concepto y en la

estandarización de un protocolo que facilite su incorporación, como herramienta a los procesos de gestión organizacional; de tal forma que las decisiones que se tomen, como consecuencia del análisis de los datos, respondan a las verdaderas necesidades de formación técnica, de desarrollo personal y de expectativas de los miembros del sistema. En conclusión, las empresas necesitan asumir una actitud flexible que les permita modificar sus esquemas de promoción de carrera, de retribución y comunicación para que este tipo de herramientas puedan lograr el propósito para el que fueron diseñadas que en última instancia es lograr la supervivencia en cualquier medio, por más hostil y competitivo que sea.

**7. QUISPE AQUINO NORMA (2015) . Trabajo de investigación para establecer una relación entre el clima organizacional y la satisfacción laboral en la Asociación para el desarrollo Empresarial en Apurímac, Andahuaylas, Universidad Nacional José María Arguedas. Perú**

OBJETIVOS DE LA ENCUESTA		RESULTADO
Objetivo general	determinar la relación entre el clima organizacional y la satisfacción laboral	se determinó que existe una relación positiva moderada comprobándose la hipótesis general
1° Objetivo Específico	determinar la relación entre la estructura del clima organizacional con la satisfacción laboral	Se determinó que hay una relación positiva baja.
2° objetivo específico	determinar la relación entre la autonomía del clima organizacional con la satisfacción laboral	Se halló que existe relación positiva moderada
3° objetivo específico	determinar la relación entre las relaciones interpersonales del clima organizacional con la satisfacción laboral por una buena capacitación	Se determinó que existe una correlación positiva moderada
4° objetivo específico	determinar la relación entre la recompensa del clima y organizacional con la satisfacción laboral	se determinó que no existe relación significativa entre ambas dimensiones
5° objetivo específico	determinar la relación entre la identidad del clima organizacional con la satisfacción laboral por una buena capacitación en competencias	Se encontró que si existe una relación positiva moderada entre ambas dimensiones.

**8. AUTOR MEZA SIMON, GISSELA (2014). Tesis Programa Motivacional para la Satisfacción de los Colaboradores en la empresa INVERSIONES MAM S.A.C. Título de Licenciado en Administración de Empresas Universidad Autónoma del Perú Lima – Perú**

- Dentro de la investigación se pudo diseñar el programa motivacional que ayude a identificar qué tipo de satisfacción espera el colaborador recibir por parte de la empresa, debido a que lo que le satisface a un colaborador puede que no le satisfaga al otro.
- Los resultados obtenidos de la investigación, tras la aplicación del cuestionario dirigido a los colaboradores fueron de suma importancia para evaluar las expectativas y cómo es que influyen estos en las actividades de los colaboradores.



## **1.4 Marco Conceptual**

El sector de la construcción en el Perú, requiere consolidar los logros alcanzados en su crecimiento de la última década, sentando las bases de un desarrollo auto sostenido, sobre la base de modernizar sus tecnologías constructivas, invirtiendo en estrategias de capacitación para mantener el nivel de competencia propio de un mercado globalizado.

La visión de negocio de corto plazo de las empresas no les permite invertir en la capacitación de personal eventual contratado por cada proyecto que asumen, en correspondencia los trabajadores no aportan sus mayores capacidades en trabajos temporales de empresas que no apuestan por su desarrollo.

El estado sabe que contribuir al desarrollo del trabajador de la construcción es muy importante por el efecto multiplicador que genera su actividad productiva, ya que según estima el MTPS, por cada trabajador activo se generan cuatro puestos de trabajo en otros sectores y se pagan tres dólares en sueldos en otros sectores por cada dólar gastado en remuneraciones para la construcción.

La (Dirección de Formación Profesional) MINEDU, promueve la Formación Técnica de los trabajadores mediante su aprendizaje de competencias laborales, es decir, valores, capacidades, destrezas y habilidades técnicas y organizativas, capacidad de emprendimiento y autoempleo, para proveer al mercado laboral de los recursos humanos calificados que requiere el sector.

Asimismo, el trabajador de construcción, sabe que es valorado por las empresas solo en términos de Desempeño laboral, según su rendimiento, expresado en términos de resultados, por lo que la empresa debe motivarlo para capacitarse de

forma continuada dedicándole tiempos restados a su vida personal, para mantener su competitividad en un exigente mercado laboral.

Por tal razón el presente proyecto pretende diseñar una escala de actitudes sobre Formación Profesional y Desempeño Laboral de los trabajadores de construcción de la empresa COSAPI, Investigando el nivel de influencia de la formación técnica en su desempeño laboral, diferenciando su actitud desde la perspectiva tanto de su edad, como en su tiempo de servicio.

Se espera con esta investigación obtener mayores criterios para tratar de mejor manera la motivación del trabajador por la capacitación continua, un mayor entendimiento de sus motivaciones, que le permitan a la empresa hacer de la formación profesional una estratégica herramienta de desarrollo del desempeño laboral y por lo tanto de logro de los objetivos de la empresa constructora.

#### ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO EN OBRAS CIVILES:

Se define como un sistema integrado de métodos aplicables a la dirección de todas las fases de los proyectos de construcción, abarcando los procedimientos técnicos necesarios desde su inicio o concepción a nivel de ideas y/o planes hasta su construcción y posterior finalización.

#### ASISTENTE COMO DIBUJANTE CAD DE REPLANTEO DE OBRAS

Debe realizar el trabajo opuesto al levantamiento topográfico de planos de un terreno, sí en su primera función realizo el análisis del terreno para su representación en un mapa, en esta nueva función deberá reflejar físicamente los detalles del mismo, como una labor

previa a la ejecución de cualquier construcción de una obra civil, que forma parte del conjunto de acciones a realizar sobre un terreno para plasmar los puntos representados en el plano de una obra.

#### ASISTENTE COMO INSTRUCTOR/SUPERVISOR DE SEGURIDAD EN OBRAS:

La seguridad, la salud y las condiciones laborales en una Obra Civil dependen de la colaboración de todas las personas que trabajan en ella, ya sean patrones u obreros.

Su gestión comprende la planificación, identificación de áreas problemáticas, coordinación, control y dirección de las actividades de seguridad en la obra, todas ellas con el fin de prevenir los accidentes y enfermedades.

ASISTENTE COMO TÉCNICO DE CONTROL DE MATERIALES: Este técnico depende en su labor directamente del jefe de obra y tiene la obligación de colaborar con él en la gestión técnica del proyecto civil en ejecución, mediante el control de los Registros de calidad emitidos tanto de materiales, herramientas y equipos, realizando para ello las siguientes funciones.

ASISTENTE EN FORMULACIÓN DE PROYECTOS CAD DE OBRAS CIVILES : Apoyar como dibujante de planos en AutoCAD en La realización de estudios preliminares de proyectos civiles ,La elaboración de anteproyectos de obras, La elaboración de presupuestos globales por unidad de obra, La elaboración de programaciones de obra ,El Diseño de presentaciones digitales de proyectos mediante planos virtuales en perspectivas en 3D , La elaboración de planos constructivos de proyectos civiles y arquitectónicos, La Administración de los expedientes digitales y documentales de proyectos,

CAPACITACION TECNICA: Consiste en dotar de los conocimientos teóricos y prácticos, a una persona para el dominio de un oficio, o un puesto determinado de trabajo. Enseñanza,

instrucción que se da a un trabajador, para el conocimiento, dominio y experiencia en el manejo de un equipo determinado, maquinaria o tecnología específica.

**CERTIFICACIÓN TÉCNICA DE COMPETENCIAS:** Documento expedido por una Institución educativa de nivel superior, conforme los lineamientos de evaluación de competencias laborales en el campo laboral. Este documento otorga un reconocimiento formal de que el candidato ha cumplido con los requisitos técnicos para la certificación de una o varias unidades de su competencia.

**CONCIENCIA Y RESPONSABILIDAD ORGANIZACIONAL:** Definida como la construcción de una visión, sobre la "conciencia" social y organizacional, que interactúa permanentemente con un entorno que la influye, y que al mismo tiempo es influido por su propósito fundamental "servir a la sociedad. Debemos recordar que toda organización que no cumpla con su función social, tendera a su desaparición.

**CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE NORMATIVIDAD EN EDIFICACIONES:** Es fundamental conocer el Reglamento Nacional de Edificaciones para conocer y aplicar los criterios y requisitos mínimos para el Diseño y Ejecución de las Habilitaciones Urbanas y las Edificaciones. Es la norma técnica rectora que reglamenta su aplicación a nivel nacional sobre los derechos y responsabilidades de los actores que intervienen en el proceso edificatorio, a fin de asegurar la calidad de la edificación. Este, para quienes desarrollen procesos de habilitación urbana y edificación en el ámbito nacional, cuyo resultado es de carácter permanente, público o privado.

**CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES, SU ADQUISICIÓN Y ABASTECIMIENTO :** Consiste en diseñar y aplicar un sistema de control de calidad en la obra misma, revisando y aprobando las especificaciones técnicas para su adquisición, antes del uso, durante su almacenaje y después de usado, tanto de los materiales, las herramientas y los equipos de

trabajo supervisar obras de construcción, realizando los reportes e informes escritos como conclusión de la inspección y verificación de los parámetros de calidad y medidas de seguridad

**CUIDADO DE EQUIPOS Y RECURSOS ASIGNADOS:** Referido a verificar el manejo y mantención en buen estado de los implementos, herramientas, equipos y maquinarias asignadas a fin de optimizar su utilidad y beneficio.

**DESEMPEÑO LABORAL :** El término desempeño laboral se refiere a lo que en realidad hace el trabajador y no solo lo que sabe hacer, por lo tanto le son esenciales aspectos tales como: las aptitudes (la eficiencia, calidad y productividad con que desarrolla las actividades laborales asignadas en un período determinado), el comportamiento de la disciplina, (el aprovechamiento de la jornada laboral, el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, las específicas de los puestos de trabajo) y las cualidades personales que se requieren en el desempeño de determinadas ocupaciones o cargos y, por ende, la idoneidad demostrada.

**DIBUJO NORMADO DE OBRAS CAD: TERRENOS Y EDIFICACIONES:** Consiste en el Dibujo técnico de proyectos de arquitectura y construcción civil, representando gráficamente mediante planos de 2 y 3 dimensiones hechos en computadoras mediante el software AUTOCAD, desde el terreno hasta las formas y detalles de todos los pisos de una obra de construcción, de acuerdo a los diseños propuestos por los arquitectos e ingenieros proyectistas.

**DIBUJO Y LECTURA DE PLANOS CAD DE OBRAS CIVILES:** Es la capacidad de utilizar herramientas informáticas (Auto CAD) y otras tecnologías para dibujar planos según el proyecto y la normatividad vigente; con criterio ético y responsabilidad, esta habilidad técnica representa: Desarrollar planos de arquitectura y obras civiles., Interpretar y detectar incompatibilidades en proyectos integrales de arquitectura y obras civiles., Realizar videos demostrativos y tutoriales de proyectos de arquitectura y obras civiles, Desarrollar planos

mediante herramientas tecnológicas que le permiten la detección de incompatibilidades mediante tecnología BIM.

**EFICIENCIA NORMATIVA EN PROCESOS CONSTRUCTIVOS:** Consiste en la eficiente aplicación de la normatividad vigente en el proceso constructivo, combinando y dando solución de la forma más adecuada a las condiciones y restricciones normativas vigentes, con los recursos disponibles al proyecto constructivo en los plazos acordados entre propietario y empresa constructora.

**EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL:** constituye una función esencial del área de RRHH. para calificar el desempeño del trabajador, mediante instrumentos de comprobación para medir el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos a nivel individual. Si el desempeño es inferior a lo estipulado, deben emprenderse acciones correctivas; si el desempeño es satisfactorio, debe ser alentado.

**FORMACIÓN POR COMPETENCIAS:** Sistema educativo que busca la mejor vinculación entre formación educativa y el mercado laboral con la intención de hacer de un alumno un profesional empleable. Para ello emplea una permanente evaluación práctica de resultados sobre el aprendizaje teórico en aula, en contraste con las evidencias de los resultados de su desempeño de un puesto de trabajo para hacer empleable a la persona. Los itinerarios formativos se inspiran en las competencias específicas de un puesto de trabajo, recogidas en Cualificaciones Profesionales, Certificados de Profesionalidad y estándares de competencia.

**GESTIÓN DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN EDIFICACIONES:** La particularidad en la construcción, de que cada producto es diferente, único y especial hace que no haya 2 proyectos iguales, dado que influyen aspectos como variabilidad de los materiales, variabilidad de la mano de obra, variabilidad del clima, variabilidad de la tecnología, etc. Hace que en su gestión se

busque las generalidades más comunes con el objetivo de mejorar los procesos y por ende, el producto final.

**HÁBITOS DE SEGURIDAD EN OBRA:** Verificar si el trabajador comprende respeta y practica los reglamentos de seguridad y salud ocupacional. Reconociendo situaciones problemáticas para la salud y seguridad de las personas

**JEFE DE ALMACEN:** Es clave en el engranaje logístico de toda Obra Civil. Es el responsable del almacén, como centro neurálgico de la empresa. Su labor consiste en Organizar las tareas del almacén, Supervisar el trabajo de los empleados y Coordinar la recepción y el despacho de materiales, herramientas y equipos.

**LEVANTAMIENTOS Y REPLANTEOS TOPOGRÁFICOS:** Consiste en ejecutar inicialmente en el trazado los trabajos de adecuación de un terreno a lo específicamente indicado en el diseño de una obra o edificación, interpretando los planos de cimentaciones, el uso de herramientas y equipos adecuados, considerando los procedimientos a emplear, de acuerdo a la normatividad de seguridad y calidad y las especificaciones técnicas de los proyectos de edificaciones. El replanteo consistirá en la readecuación del mismo terreno a las especificaciones de un nuevo diseño en planos, manteniendo el mismo rigor técnico en su desarrollo.

**MAESTRO DE OBRA / JEFE DE CUADRILLA / JEFE DE ALMACEN:** Profesión albañil de construcción. Colocar y unir ladrillos, piedra pre-cortada, bloques de cemento y otros tipos de bloques de construcción en o con mortero y otras sustancias para construir muros, cimientos, tabiques, arcos, desagües y otras estructuras.

**NECESIDAD DE AFILIACIÓN:** Entendida como el establecimiento, mantenimiento o recuperación de relaciones afectivas, cálidas, íntimas y positivas, mediante la búsqueda de amistades, el desarrollo del trabajo en grupo, mantener y restaurar relaciones interpersonales, evitar molestar a otros y la búsqueda de aprobación de los demás.

**NECESIDAD DE LOGRO:** Es el deseo de alcanzar alguna norma internalizada de excelencia. La persona que tiene elevada necesidad de logro se esfuerza por hacer un buen papel en cualquier situación en que se le ponga a prueba. Se puede definir a una persona con elevada necesidad de logro a partir de los tres criterios siguientes:

**NECESIDAD DE PODER:** Definido como el deseo de hacer que el mundo material y social se ajuste a nuestras necesidades, de poder tener “impacto, control o influencia sobre otra persona, grupo o el mundo en general. Esto gira alrededor de necesidades de dominancia, reputación, status y posición. Se manifiesta mediante deseos o acciones que buscan ejercer autoridad, no sólo sobre otras personas o grupos, sino también sobre los medios que permiten adquirir o mantener el control, es decir, obtener el poder.

**NORMATIVIDAD EN SEGURIDAD OCUPACIONAL:** Consiste en aplicar la normatividad de salud ocupacional al sector construcción estableciendo las responsabilidades, deberes y medidas de seguridad que se esperan tanto de la empresa constructora empleadora como de la fuerza de trabajo en toda Obra civil.

**ORIENTACIÓN A RESULTADOS POR PROYECTOS:** Se entiende como la capacidad de un trabajador de encaminar todos sus actos hacia alcanzar la meta esperada, en el caso del sector construcción se trabaja por proyectos específicos con metas, presupuestos procesos y objetivos muy definidos, actuando con sentido de urgencia ante decisiones importantes necesarias, este debe ser rápido a la hora de tomar decisiones, con la intención de actuar con eficiencia para lograr los mejores resultados posibles, mediante el buen gestionar tanto de los recursos como el tiempo para lograrlo

**PERFIL LABORAL:** es la descripción clara del conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para encarar responsablemente las funciones y tareas de una determinada profesión o trabajo. Representa los requisitos de un puesto laboral contra



el que es comparado nuestro conocimiento y experiencia para los responsables de RRHH evalúe la pertinencia de nuestra postulación mediante una entrevista de trabajo

**POLIVALENCIA EN PROCESOS CONSTRUCTIVOS:** Consiste en la capacidad del operario o técnico de construcción de poder realizar varias actividades productivas dentro de una misma fase de obra, por ejemplo, estructuras de hormigón armado, teniendo autonomía para la solución de problemas, realizando el trabajo con seguridad, con conocimiento sistémico de las actividades necesarias para la correcta ejecución y terminación del trabajo.

**RESPONSABILIDAD Y CUMPLIMIENTO DE METAS Y OBJETIVOS:** Verificar la exactitud del trabajo, comprobando si los resultados se ajustan a los requerimientos y rendimientos de la obra

**SATISFACCIÓN LABORAL:** Es la acción y efecto de satisfacer o satisfacerse. La noción está vinculada a saciar un apetito, compensar una exigencia, sosegar las pasiones del ánimo, pagar lo que se debe o premiar un mérito.

**SEGURIDAD:** En el segundo nivel sitúa la necesidad de vivir en un entorno estable y sin amenazas. Cuando las necesidades fisiológicas están en su gran parte satisfechas, surge un segundo escalón de necesidades que se orienta a la seguridad personal, el orden, la estabilidad y la protección. Aquí se encuentran cosas como: seguridad física, de empleo, de ingresos y recursos, familiar, de salud y contra el crimen de la propiedad persona.

**SUPERVISIÓN DE CALIDAD DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:** Consiste en diseñar y aplicar un sistema de control de calidad en la obra misma, revisando y aprobando las especificaciones técnicas para su adquisición, antes del uso, durante su almacenaje y después de usado, tanto de los materiales, las herramientas y los equipos de trabajo supervisar obras de construcción, realizando los reportes e informes escritos como conclusión de la inspección y verificación de los parámetros de calidad y medidas de seguridad.

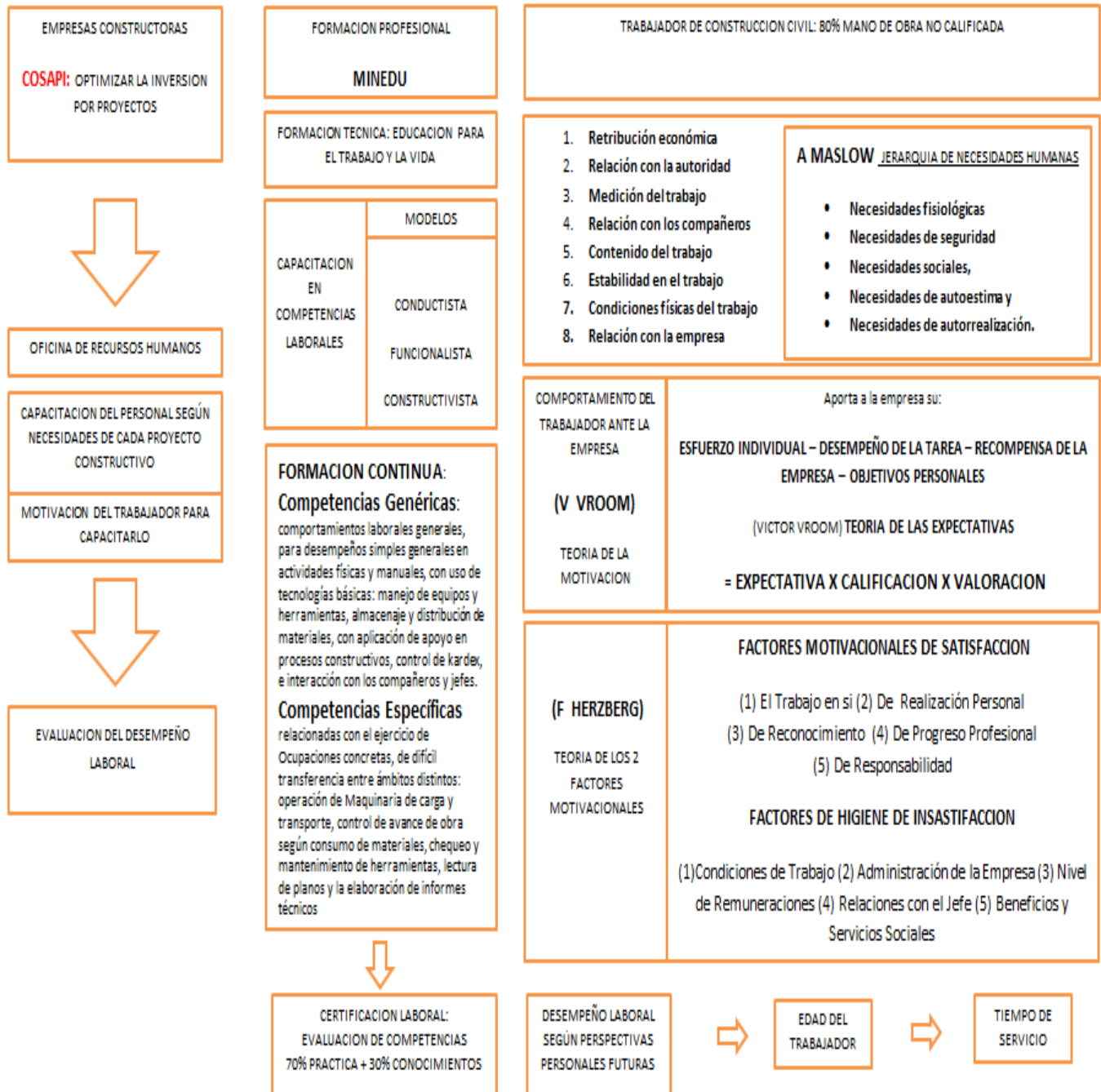
**SUPERVISOR DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS:** El Supervisor de obra es una figura profesional, elegida por el propietario de la obra, para que lo represente en el seguimiento y control de la obra encargada a un constructor o empresa constructora, está representada por el técnico inspector o supervisor responsable de controlar los trabajos efectuados por el contratista según corresponda, es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato.

**TRABAJO EN EQUIPO Y COOPERACIÓN:** Mide la intención de colaborar y cooperar con los demás, formar parte de un equipo de trabajo, laborar juntos, en comparación a trabajar individualmente o competitivamente.

**TRAZADO Y REPLANTEO DE PLANOS TOPOGRÁFICOS:** Consiste en ejecutar el trazado, los trabajos de adecuación de un terreno a lo específicamente indicado en el diseño de una obra o edificación, interpretando los planos de cimentaciones, el uso de herramientas y equipos adecuados, considerando los procedimientos a emplear, de acuerdo a la normatividad de seguridad y calidad y las especificaciones técnicas de los proyectos de edificaciones. El replanteo consistirá en la readecuación del mismo terreno a las especificaciones de un nuevo diseño en planos.

# INTERRELACIÓN FUNCIONAL EMPRESAS CONSTRUCTORAS – FORMACIÓN PROFESIONAL - DESEMPEÑO LABORAL

## SECTOR CONSTRUCCION EN EL PERU



FUENTE: GERENCIA DE FORMACIÓN PROFESIONAL SENCICO 2010

PERFIL LABORAL DEL TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN CIVIL: DEMANDA DEL MERCADO LABORAL SEGÚN REQUERIMIENTO DE COSAPI

PROCESOS CONSTRUCTIVOS	ADMINISTRACION de OBRAS	DIBUJO TECNICO	CONOCIMIENTO Y APLICACION DE MARCO NORMATIVO	CAPACIDADES TECNICAS PERSONALES COMPLEMENTARIAS y	VALORES PRINCIPIOS Y
1. Habilitación y Armado de acero de estructuras en banco de trabajo y en obra	1. Supervisión de obras de construcción, dirigiendo cuadrillas de trabajo.	1. Dibujo y lectura de Planos en AutoCAD de procedimientos constructivos en Infraestructura de Obras civiles	1. Procedimientos, normas, estándares, instructivos de calidad en procesos constructivos	TRABAJOS TOPOGRAFICOS Levantamiento y replanteo de planos de terrenos	1. Realizar y apoyar en todos los trabajos que se le designe empleando valores Éticos y Morales
2. Realizar el habilitado de paneles de madera y encofrados para los elementos a concretar.	2. Representación del Ingeniero o Arquitecto en el lugar de la obra, para coordinar e instruir al personal operario la ejecución de operaciones.	2. Dibujo y lectura de Planos en AutoCAD de procedimientos constructivos en Instalación de servicios eléctricos de Obras Civiles	2. Procedimientos, normas, estándares, instructivos de seguridad y salud en el trabajo.	ENSAYO DE MATERIALES Evaluación de Resistencia de Materiales para edificaciones en suelos, concreto y asfalto	2. Actuar con responsabilidad y honestidad en todas las situaciones desarrolladas.
3. Realizar la modulación de encofrados de Madera y Encofrados metálicos.	3. Elaboración de informes técnicos de las actividades realizadas.	3. Dibujo y lectura de Planos en AutoCAD de procedimientos constructivos en Instalación de servicios sanitarios de Obras Civiles	3. Procedimientos, normas, estándares, instructivos de zonificación municipal	POLIVALENCIA FUNCIONAL Capacidad de realizar variadas funciones dependiendo de la etapa de ejecución del proceso constructivo	3. Mantener condiciones de orden y limpieza en sus lugares de trabajo.
4. Realizar la modulación de Andamios multidireccionales	4. Cálculo del tipo y volumen de materiales necesarios a emplear en obra, su adquisición y control de calidad	4. Dibujo y lectura de Planos en AutoCAD de procedimientos constructivos en Instalación de servicios de Gas	4. Procedimientos, normas, estándares, instructivos de contratación laboral y de proveedores.	MOVILIDAD y TOLERANCIA AL CAMBIO Capacidad de traslado permanente e indistinto de localidad, donde se realice la obra, sin cambio de horario	
5. Trabajos de albañilería y acabados según especificaciones del proyecto	5. Almacén y abastecimiento de materiales, herramientas y equipos			CONDICION FISICA, SALUD y AUTONOMIA DE TRABAJO Capacidad Física y Psicológica para laborar mayormente de pie, cargando e instrumentando herramientas y equipos durante jornadas semanales, manteniendo la concentración mental para obtener la precisión normada en los procesos constructivos. En actividades independientes que requieren autonomía sin necesidad de Supervisión	
6. Trabajos sobre procedimientos de instalaciones eléctricas.	6. Realizar cómputos métricos y costos de las diferentes etapas de la obra				
7. Trabajos sobre procedimientos de instalaciones sanitarias.	7. Elaboración de Presupuesto de Obra en Excel o S-10				
8. Trabajos sobre procedimientos de instalaciones de gas.	8. Seguimiento del Programa de operaciones de la Obra para el control de pagos a proveedores y personal.				
9. Realizar trabajos de Movimiento de Tierras.					
10. Excavación, Relleno manual y con Equipo.					

## Capítulo II: El Problema, Objetivos, Hipótesis y Variables

### 2.1 Planteamiento del Problema

#### 2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

#### 2.1.2 Antecedentes Teóricos

### Planteamiento del Problema

#### 2.1.1 Descripción de la realidad problemática

La industria de la construcción en el Perú es un sector muy dinámico de nuestra economía. Su crecimiento influye en la expansión de la demanda interna como consecuencia del aumento de la población y el mejoramiento de sus condiciones sociales de vida. Por lo que es necesario abordar su principal debilidad, la falta de

personal calificado en técnicas de edificación como también de especialistas en las entidades del estado para supervisar el sector. Frente a ello, es necesario promover la inversión de las empresas en la capacitación técnica para un mejor desempeño laboral de sus trabajadores con la consiguiente mejora económica y social tanto para la empresa como para el trabajador. Gutiérrez A. (2013).

Sabemos que anualmente solo en SENCICO, el principal centro nacional formador de técnicos en construcción, se capacitan unas 70 mil personas en 19 locales en todo el Perú, llegando a tener unos 350 mil técnicos egresados en los últimos cinco años, Se estima que aproximadamente 30% de ellos unos 3,800 laboran de manera estable en empresas privadas y el resto se dedica a prestar servicios eventuales en actividades relacionadas.

En el país solo las medianas y grandes empresas constructoras presupuestan programas anuales de capacitación laboral, viéndose afectados las demás que, para decidir invertir en capacitación, buscan resultados inmediatos en términos de mejoras en el desempeño laboral de sus trabajadores, medibles en mayores resultados productivos. Gutiérrez A. (2013).

Estas consideran necesario tomar decisiones sobre la base de sistemas de indicadores cuantificables que les permitan medir con precisión el rendimiento de sus inversiones en la capacitación de sus trabajadores, métricas de desempeño laboral:

- De productividad para medir el volumen de trabajo en un tiempo específico
- De eficiencia para medir la maximización de la productividad con el
- Mínimo de esfuerzo invertido, considerando reducción de costos

- De medición del impacto de una capacitación sobre el desempeño laboral del trabajador
- De gestión de objetivos para establecer metas de desempeño individual
- Del tiempo de producción en las operaciones

Siendo los más interesados en satisfacer estas necesidades de capacitación, tanto el trabajador para asegurar su trabajo y con ello los mayores ingresos que dan la estabilidad necesaria para su desarrollo personal, como las empresas por mejorar su productividad y destacaren su mercado, a ello hay que sumar un tercer factor influyente, independiente y decisorio para ambos actores, como lo destacan Maslow y Herzberg, cual es el nivel de utilidad que el trabajador le pueda dar a la capacitación para su desarrollo personal más allá de la empresa, en un nivel más elevado de necesidades donde las motivaciones intrínsecas o higiénicas ya no son suficientes para el trabajador, el que a su manera también deduce sus propias métricas de interés en una capacitación de la empresa. Gutiérrez A. (2013).

Según Montes Alonso (2006), podemos identificar las siguientes motivaciones del trabajador para desempeñar bien su labor y capacitarse

- Poder desarrollarse profesionalmente	(66%).
- Aprender más sobre la profesión que desempeña	(54%).
- Asumir responsabilidades	(53%).
- Trabajar en un buen ambiente	(49%).
- Desempeñar un trabajo interesante	(40%).
- Tener buena relación con los compañeros	(39%).
- Poder conciliar vida laboral y personal	(39%).
- Poder aportar sugerencias, propuestas, soluciones	(38%).
- Conseguir un reconocimiento por el trabajo realizado	(37%).
- Conocer bien las funciones del puesto que ocupa	(36%).

Asimismo también sabemos que no todo el personal se siente por igual interesado en capacitarse por diversas razones, tales como las que cita Etkin, J.(2003 ):

- No se sienten preparadas para asumir nuevas funciones.
- No se sienten bien cuando son sus compañeros los que son cambiados de su grupo, porque siente que perderá amigos.
- No disfrutan el hecho de que otras personas sean promovidas.
- Les cuesta adaptarse a nuevos miembros en el grupo.
- Les cuesta seguir las órdenes de nuevos líderes.
- Les cuesta adaptarse a un cargo, liderando un grupo, sin experiencia previa.
- Les cuesta socializar, dejar un grupo fijo para integrarse a uno nuevo.
- Conocen muy bien su trabajo, pero no saben preparar a otros en el oficio.
- No se dejan ayudar ni enseñar, quieren llegar a un grupo, donde todos se adapten a él, en vez de adaptarse él al nuevo grupo.
- Creen que saben enseñar a nuevos miembros, pero en realidad los confunden, no saben dar las herramientas apropiadas.
- Saben trabajar individualmente, pero no saben trabajar en equipo
- Por ello las empresas deben cuidar que aspectos como:
  - Remuneración - Trato de las personas - Planes de carrera - Ambiente de trabajo- Definición de objetivos, tareas, etc.,

### **2.1.2 Antecedentes Teóricos**

Sabiendo por las estadísticas del SENCICO del interés del personal trabajador, en invertir tiempo y dinero en formarse como técnico para mantener su competitividad en el mercado laboral, También, que sus perspectivas laborales ante una capacitación cambian cuando ya obtuvo un contrato de permanencia indefinida en la empresa, siendo su nueva óptica personal, una mayor especialización que le permita manejar personal subalterno, incluso hasta cambiar hacia otras

especialidades administrativas, demostrando que su ingreso a la empresa se debió más a necesidades económicas que vocacionales.

Vista la problemática, de que todo trabajador busca alcanzar y luego elevar su desempeño laboral como principal forma de asegurar su permanencia en una empresa, recurriendo para ello a su formación profesional.

Se propone como una solución al problema de invertir o no en la capacitación del personal, que toda capacitación considere satisfacer los 3 objetivos que busca todo trabajador: los personales, los técnicos profesionales y los laborales, ya que es el nivel técnico del recurso humano el factor básico de la gestión productiva, que le da un estilo laboral e imagen institucional importante por la que los trabajadores desempeñan su labor con eficiencia y calidad. Gutiérrez A. (2013).

### **La Formación Profesional técnica en empresas constructoras**

En empresas líderes del sector como Graña Montero y COSAPI, existen oficinas de Gestión del Talento, encargadas del desarrollo profesional de sus trabajadores, tanto en el aspecto técnico como en su desarrollo como personas.

En Alianza estratégica con instituciones especializadas asesoran el diagnóstico de sus necesidades de formación técnica, partiendo por identificar las competencias requeridas para cada nivel de desarrollo organizacional. COSAPI (2014). Cuentan con Centros de capacitación interna, para aplicar procesos de mejora continua, programas de reforzamiento de competencias con la asesoría de un mentor que acompaña sus planes de crecimiento y participa de una evaluación objetiva para permitirle moverse y crecer en el Grupo.

- Capacitación para la Mejora Continua de la Calidad



- Promoción del Liderazgo responsable: consolidar directivos como líderes responsables, mediante evaluaciones anuales de liderazgo
- Acceso y trasmisión del conocimiento:
- Medición del impacto de la capacitación en el desempeño laboral
- Concursos de Premiación y Reconocimiento de las buenas practicas
- Sistemas Gestión de Calidad certificación Norma ISO 9001:2008
- Selección de Buenas Prácticas y Lecciones Aprendidas
- Liderazgo en seguridad y salud ocupacional
- Mejora continua permite registrar baja frecuencia en accidentes laborales.
- Reconocimientos de empresa supervisoras y de Aseguradoras

### **2.1.2 Definición del problema**

#### **Problema principal**

¿Cómo la Formación Profesional influye en el desempeño laboral de los trabajadores de la construcción civil en la empresa **COSAPI**?

#### **Problemas específicos**

1. ¿Cómo la Capacitación Técnica influye en el desempeño laboral de los Trabajadores de Construcción Civil en la Empresa **COSAPI**?
2. ¿Cómo la Formación por Competencias influye en el desempeño laboral de Los trabajadores de Construcción Civil en la empresa **COSAPI**?
3. ¿Cómo la Certificación Técnica influye en el desempeño laboral de Los trabajadores de Construcción Civil en la empresa **COSAPI**?

## **2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación**

### **2.1.3 Finalidad**

El presente trabajo de investigación tiene por finalidad determinar el nivel de influencia de la Formación Profesional en el Desempeño Laboral del trabajador (Oficiales y Operarios) de la construcción civil en la empresa COSAPI

### **2.2.2 Objetivo general**

Determinar la influencia de la **Formación Profesional** en el **Desempeño Laboral** de los trabajadores de construcción civil de la empresa **COSAPI**

### **Objetivos específicos**

(1) Determinar la influencia de la **Capacitación Técnica** en el desempeño laboral de los trabajadores de Construcción civil de la empresa **COSAPI**,

(2) Determinar la influencia de la **Formación por Competencias** en el desempeño laboral de los trabajadores de Construcción civil de la empresa **COSAPI**

(3) Determinar la influencia de la **Certificación Técnica** en el desempeño laboral de los trabajadores de Construcción civil de la empresa **COSAPI**

### **2.2.3 Delimitación del estudio**

La presente investigación se desarrolló con personal trabajador de planta de la empresa constructora COSAPI en la provincia de Lima, que se encontraba laborando en algún proyecto constructivo durante dicho año.

Se encuestó una muestra de trabajadores de construcción civil para conocer su opinión sobre el nivel de influencia de la formación profesional, en su desempeño laboral. A fin de identificar sus criterios de utilidad para tomar una capacitación técnica de acuerdo a la valoración práctica que tengan sobre la incidencia de la

Capacitación Técnica, la Formación por Competencias y la Certificación Técnica en su actividad laboral.

#### **2.2.4 Justificación e importancia del estudio**

La presente investigación permitió aplicar y validar las diferentes teorías de Maslow y Herzberg sobre la motivación del trabajador en una empresa constructora, al momento de decidir formar parte de una capacitación técnica que incida en el desarrollo de sus competencias laborales, con la intención de elevar su desempeño laboral. La encuesta aplicada se empleó para valorar y diferenciar el nivel de influencia que el trabajador percibe en la asimilación de su formación profesional en aras de mejorar su desempeño laboral en comparación con otras motivaciones de satisfacción personal como su inclusión social, perspectiva de desarrollo personal y comparación con otros modelos exitosos del mercado laboral.

El presente trabajo de investigación se encuentra dirigido al personal trabajador de la empresa constructora COSAPI de Lima, sin embargo, los resultados de las mismas pueden ser ampliados en futuras investigaciones para mayores fines, así como también pueden ser utilizados para cualquier otra empresa constructora interesada en mejorar o desarrollar el desempeño laboral de su capital humano mediante su formación técnica.

Hoy en día toda empresa exitosa busca optimizar sus capacidades para superar sus límites y alcanzar nuevas metas de crecimiento o desarrollo, rentabilizando al máximo su inversión. Para ello requiere una visión organizativa estructurada sobre la base de un equipo humano confiable, preparado y motivado para asumir la misión de la empresa con un interés personal. Etkin, J.(2003 ).

Ese soporte laboral técnico y profesional para estar identificado con la visión y misión de la empresa, no requiere solamente un buen pago por sus servicios, Si no también sentirse parte de la empresa, Por tal razón investigar la percepción del personal trabajador respecto de las ventajas, limitaciones y aplicación que hace de la Formación Profesional recibida y de cómo esto se expresa en su desempeño laboral me parece sumamente importante.

## **2.3 Hipótesis y Variables**

### **2.3.1 Supuestos Teóricos**

El sector de la construcción en nuestro país como actividad empresarial realiza grandes inversiones en el desarrollo de sus proyectos, necesarios para mantener el nivel económico y tecnológico adecuado que les permita a estas empresas poder atender las necesidades de una demanda cada vez más exigente, tanto por el incremento de la población en una mejor situación económica, como por los innovadores diseños arquitectónicos en nuestras grandes urbes, o por el volumen de las grandes obras públicas que requiere la modernidad de nuestro país.

Ello obliga a las empresas constructoras a alcanzar y mantener un desarrollo tecnológico con altos niveles de competitividad. Por lo que requieren implementar permanentemente diversas estrategias de gestión de sus RRHH para estar al nivel de las exigencias técnicas de cada proyecto.

Sin embargo, este creciente nivel de exigencia técnica que demanda el sector productivo deben enfrentarlo dada la temporalidad de los proyectos, mayormente con personal eventual contratado para cada Obra, que deberá ser capacitado en el manejo de herramientas y equipos como en nuevos procesos constructivos, nuevos materiales y sistemas.

Ante esta situación la administración de estas empresas deben evaluar la conveniencia de invertir en capacitación de personal eventual para asegurar su desempeño laboral, acorde con las necesidades de la empresa, con el riesgo de que al no poder mantenerlo en la empresa permanentemente sin las obras que sustenten sus remuneraciones, puedan perder su inversión en ese capital intelectual humano, afectando la capacidad productiva alcanzada y tal vez favoreciendo a la competencia que puede hacerse de dicho personal ya capacitado. Ante este panorama recurrente, de un importante sector productivo que viene creciendo económicamente por exigencia del mercado, pero con un muy bajo nivel tecnológico de su fuerza laboral, que requiere una formación técnica continua que la mayoría de las empresas constructoras no saben cómo asumir y cuando lo hacen por necesidades coyunturales de un proyecto, muchas veces los trabajadores no lo valoran por la forma como se les es planteada.

En esta realidad es que se plantea el importante tema que nos atañe, investigar la influencia de la formación técnica en el desempeño laboral de los trabajadores de la construcción; para ello debemos considerar y diferenciar cuales son las motivaciones que llevan a un trabajador a capacitarse por propia iniciativa de aquel que se siente obligado a hacerlo y por lo tanto no cumple a cabalidad los objetivos de la empresa ni los suyos propios, generándose una situación innecesaria que aparte de convertirse en un gasto improductivo pudiendo ser una inversión de mutuo beneficio, por un lado le resta oportunidades a otro trabajador que si lo haría productivo y por otro, crea una situación de silencioso enfrentamiento innecesario entre trabajador y empresa por no negociar correctamente sus diferentes intereses sobre el costo de oportunidad de dicha capacitación.

Conscientes de que todo esfuerzo enfocado a mejorar la productividad de la mano de obra en este sector tendrá significativos impactos tanto en la economía de las empresas constructoras como en el ámbito social y económico del país, abordamos este tema analizándolo desde 3 variables, a fin de determinar que indicadores nos permitan demostrar una conciliación entre los intereses comunes que puedan darse entre ellas.

### **El trabajador de construcción**

En general un trabajador de construcción requiere satisfacer, por orden de importancia estos aspectos para sentirse satisfecho y motivado con su trabajo:

***Retribución económica:*** se debe indagar la percepción del obrero respecto a la retribución monetaria que recibe por su trabajo.

***Relación con la autoridad:*** Es preciso saber la relación social entre obreros y sus superiores (capataces y jefes de obra). Básicamente, determinar la percepción de los obreros en cuanto al trato de que son objeto por parte de los jefes.

***Medición del trabajo:*** Es pertinente conocer la percepción de los trabajadores sobre el grado de ecuanimidad de sus jefes para estimar su desempeño laboral

***Relación con los compañeros:*** Es importante conocer el grado de satisfacción de los obreros con la relación social que se produce entre ellos.

***Contenido del trabajo:*** Se debe saber la apreciación de los obreros sobre las características del trabajo que desarrolla, por ejemplo; esfuerzo físico requerido, cantidad de trabajo, nivel de dificultad, etc.

***Estabilidad en el trabajo:*** Obtener la opinión de los obreros respecto de la continuidad de su trabajo a través del tiempo.

**Condiciones físicas del trabajo:** Importante saber qué aspectos del abastecimiento oportuno de los materiales y herramientas son necesarios para su labor en el lugar de los trabajos.

**Relación con la empresa:** en este aspecto hay que dimensionar la percepción de los obreros respecto del grado de compromiso que tienen con la empresa, y su relación con la administración superior.

En resumen, podemos priorizar cuatro factores fundamentales:

1. La estabilidad en su trabajo, dada la relativa duración de los proyectos constructivos y la indefinición de cuánto tiempo podrá estar sin ingresos
2. La necesidad de una permanente especialización tecnológica que lo haga competente en el mercado laboral e incluso poder el decidir cuánto ganar y elegir donde trabajar y no tener que ir por necesidad donde lo requieran y con el sueldo que ofrezcan.
3. Buenas condiciones salariales y de seguridad social en el trabajo, dado que el desgaste físico y la alta propensión a accidentes, limita su periodo de competencia laboral, por lo que requiere asegurar su futuro para cuando baje su nivel de competitividad y su valor de oferta en el mercado laboral disminuya.
4. Una comunicación efectiva de ida y vuelta con sus superiores, dada las condiciones de su labor, es difícil, que el trabajador pueda recurrir al jefe por instrucciones en el día a día. No olvidemos que este tipo de trabajador es mayormente joven y requiere desarrollar un proyecto de vida personal, una familia, para lo espera el mayor apoyo social de la empresa.

Siendo necesario que el trabajador vea su futuro en el futuro de la empresa, debemos comprender que las condiciones que busca son las necesarias para satisfacer lo que Maslow denomina:

- Necesidades fisiológicas
- Necesidades de seguridad
- Necesidades sociales,
- Necesidades de autoestima y
- Necesidades de autorrealización.

Así también, aplicando la teoría de Motivación de Frederick Herzberg basada en el criterio de que el nivel de rendimiento en las personas varía en función del nivel de satisfacción, podemos decir que el desempeño laboral del trabajador de construcción varía según su motivación por el mismo, de acuerdo a Factores de Higiene, tales como:

- Salario y beneficios por horas regulares y horas extras
- Relaciones sociales con los compañeros de trabajo (incluye eventos amicales, sindicales e institucionales)
- Ambiente físico de trabajo, de armario, de refrigerio y de reuniones de trabajo
- Relaciones laborales con el Supervisor, si lo instruye y motiva, si hay química
- Seguridad ocupacional basada en la normatividad de seguridad en el trabajo
- Seguridad Social, sobre sus aportes para su jubilación y la atención de salud para él y su familia
- Y también a factores de motivación comprendidos en el desarrollo del cargo como:
  - Las competencias necesarias para cumplir las funciones del cargo



- Las consideraciones al status dentro y fuera de la empresa del cargo.
- Como también factores motivacionales de efecto duradero que generan alta productividad.
- Los Ascensos de puestos o de línea de carrera
- La Libertad de decidir cómo realizar un trabajo
- Los Reconocimientos a su desempeño laboral

### **La Formación Profesional**

Formulando el concepto de que la formación profesional es una función indispensable de la administración de toda empresa constructora para el desarrollo de su personal y, por lo tanto, debe ser operada de forma integral con el resto de las funciones del sistema administrativo. Es necesario incidir en que deber formar parte de la planificación, organización y control empresarial, con presupuesto y plan operativo anual para ser el soporte tecnológico de la capacidad de dirección y gestión para el logro de los objetivos anuales de la empresa.

Esta actividad educativa laboral que se inicia centrada en la creación de conocimientos, habilidades y destrezas para la vinculación del trabajador con un empleo. Debido al continuo cambio tecnológico en el mundo productivo laboral, tuvo que evolucionar de un concepto inicialista a uno de formación continua, ampliando su significado y alcances hacia aspectos como el desarrollo tecnológico y el complejo mundo de las relaciones laborales, incluso acudiendo a nuevos enfoques de calificación laboral para valorar la experiencia práctica funcional sobre la formación académica teórica.

Hoy en día la formación profesional buscar la generación de competencias en los trabajadores y no la simple conjunción de habilidades, destrezas y conocimientos.

La configuración adquirida por las ocupaciones exige a los trabajadores un más amplio rango de capacidades que involucran no sólo conocimientos y habilidades sino también la comprensión de lo que están haciendo, ya que cada vez son más los tiempos en que un trabajador debe ser autónomo e independiente en su labor, recurrir menos al jefe y responder con mayores resultados en menor tiempo.

Esta formación profesional para el sector construcción implica necesariamente la adquisición de competencias laborales, comprendidas en las competencias Básicas adquiridas en la educación escolar: tales como habilidades para lectura, escritura, comunicación oral, matemáticas básicas.

Esta capacitación laboral puede ser de 2 tipos, sobre Competencias Genéricas: es decir comportamientos laborales muy generales, para desempeños en diferentes actividades físicas y manuales, orientados para la interacción con tecnologías de uso general, tales como el manejo de equipos y herramientas o competencias para el almacenaje y distribución de materiales, su planeación de uso según los diferentes procesos constructivos, su control en Kardex, e interacción con los compañeros y jefes.

O también pueden ser sobre Competencias Específicas directamente relacionadas con el ejercicio de Ocupaciones concretas, que no son fácilmente transferibles de uno a otro ámbito, dadas sus características tecnológicas. Es el caso de competencias como la operación de Maquinaria de carga y transporte, el control de avance de la obra según el consumo de materiales constructivos, el chequeo y mantenimiento de herramientas, la lectura de planos y la elaboración de informes sobre el avance de obra. Según Posada Álvarez (2003), dependiendo de la cultura

nacional que asuma cada empresa, puede optar por tres modelos básicos de formación por competencias:

- **Modelo Conductista:** Aplicado en Estados Unidos. Se basa en el estudio de las características del individuo que lo conducen a determinado desempeño para establecer los factores que le permiten un desempeño superior.
- **Modelo Funcionalista:** Aplicado en Gran Bretaña, busca detectar los elementos y funciones que permiten tanto comprobar su capacidad de desempeño, como identificar las funciones esenciales que contribuyen significativamente al logro del resultado deseado.
- **Modelo Constructivista:** Utilizado en Australia y Francia. Parte de la idea de resolver las disfuncionalidades y problemas que hay en la organización a fin de lograr los objetivos. Estas se resuelven a partir de la capacitación y la organización de la producción.

¿Cabe preguntarnos, que sistema se identifica mejor con nuestra realidad laboral, o si estamos en condiciones de crear y desarrollar un modelo de competencia propio? Por qué al margen de las diferencias económicas, sociales y culturales existentes en los diferentes países donde se investiga y proponen estas alternativas es imperativo que en nuestro país se promuevan este tipo de investigaciones, a fin de tener una mejor apreciación de la motivación y la satisfacción laboral del obrero de construcción peruano, que será de gran ayuda para el desarrollo social y económico del Sector Construcción.

### **El desempeño Laboral**

Siendo este tema de una gran importancia para las empresas que buscan optimizar sus inversiones, tanto como para el trabajador saber optimizar sus mayores y únicos

recursos disponibles, su esfuerzo físico, su experiencia y su capacidad intelectual, expresada en términos de ingresos por tiempo invertido.

Encontramos que la productividad del trabajo es un indicador ideal, para medir resultados de mutuo beneficio, dado que los altos rendimientos (eficiencia y eficacia) se originan en gran medida tanto por la seguridad de la empresa en una inversión rentable como por la satisfacción personal de los que realizan el trabajo.

De lo cual podemos deducir que tanto un alto rendimiento como la satisfacción laboral solo se consiguen mediante trabajadores motivados. Por lo que, para lograr altos niveles de productividad en la construcción, esta industria debe invertir en generar ambientes motivadores que promuevan el rendimiento con satisfacción laboral, sentando bases para un compromiso laboral con objetivos empresariales.

Resuelta esta iniciativa para crear el clima laboral necesario, luego seguirá asegurar el comportamiento positivo de los trabajadores fomentando un estado emocional favorable o efecto Motivador en el trabajador, con que se dirija, encause y sostenga sus acciones. La manifestación de su satisfacción laboral, la expresaran mediante una encuesta, indicando el grado de recompensa social alcanzado con su trabajo.

Gráfico de Teoría de las Expectativas de Víctor Vroom



	Desmotivadores	Motivadores
Entorno laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja remuneración</li> <li>• Alta inestabilidad laboral</li> <li>• Lenta posibilidad de ascenso</li> <li>• Deficientes instalaciones de obra</li> <li>• Condiciones ambientales precarias</li> <li>• Condiciones climáticas severas</li> <li>• Alto riesgo e inseguridad en obra</li> <li>• Gran esfuerzo físico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buenas relaciones con los compañeros</li> </ul>
Contenido del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de reconocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas con características enriquecedoras</li> <li>• Buen nivel de autonomía</li> <li>• Alta retroalimentación</li> </ul>

Satisfacción Laboral, como grado de placer que obtenemos de nuestro trabajo



(Muchinsky, 2000).

En la búsqueda de sustento a nuestro planteamiento encontramos, diversas teorías sobre la motivación y satisfacción laboral, unas muy básicas basadas en la pura satisfacción de las necesidades y otras más complejas investigadoras del comportamiento que todo trabajador debe asumir como inversión personal para obtener esta satisfacción (proceso cognitivo propio).

Podemos apreciar que la mayoría de los casos las investigaciones encontradas identifican básicamente aspectos negativos y deficiencias relacionadas con los

factores del entorno laboral, y contrariamente, muchos aspectos positivos en cuanto al contenido del trabajo. De todas ellas consideramos que la de Víctor Vroom (1964), nos plantea el más adecuado sustento a nuestros planteamientos, cuando nos dice que un trabajador opta por el comportamiento que según su criterio lo llevará a obtener los resultados que espera.

Explicándose que el comportamiento del trabajador se inicia con un esfuerzo que genera un determinado desempeño de su labor; generándose una Expectativa. Al percibir la empresa este desempeño y evaluarlo según sus parámetros de desempeño laboral, decide retribuirlo o no con alguna forma de reconocimiento; siendo así como empieza a cuantificarse su labor mediante la Calificación de la empresa. Concluyendo el proceso, el trabajador evalúa si ese reconocimiento va acorde con sus expectativas personales; dándole en ese momento la valoración del trabajador. De darse estos tres factores se motivará el trabajador a realizar la acción, de lo contrario, si uno de los factores no existe, no tendrá la debida motivación por el trabajo.

Es la existencia de los tres factores lo que motiva al trabajador a realizar una acción laboral, en caso contrario, si faltara solo uno de estos tres factores, la motivación no se da. Para finalizar presentamos un cuadro que resume los principales indicadores a investigar para indagar cuál puede ser la mejor relación laboral de mutuo beneficio entre la empresa y los trabajadores.

### **Sustentos complementarios a considerar**

Es muy importante para el estado contribuir al desarrollo del trabajador de la construcción, por el efecto multiplicador de desarrollo social y económico que genera su actividad productiva, según MINTRA, por cada trabajador activo se

generan cuatro puestos de trabajo en otros sectores y se pagan tres dólares en sueldos en otros sectores por cada dólar en remuneraciones para la construcción. Además, que una obra constructiva por su bajo nivel tecnológico es intensiva en mano de obra, de constructores, proyectistas y productores de insumos para la construcción.

Ante este crecimiento acelerado del sector por la mejor situación económica nacional de los últimos años. Se manifiestan nuevas formas de gestión empresarial, incorporando conceptos de calidad, seguridad, especialización, productividad, tecnologías y manejo de sistemas para una mayor y mejor información, generándose necesidades de capacitación en función de los nuevos requerimientos de cada proyecto y no dentro de un plan de desarrollo del personal.

En medio de esta demanda de calidad a todo nivel, tanto del cliente por la calidad del producto, o la empresa por la productividad de sus trabajadores, o el gobierno por obras que cumplan su normatividad y del trabajador por una remuneración que le de calidad de vida, cabe preguntarnos qué tipo de calidad es la que satisface a todos y en particular motiva al trabajador a seguir una capacitación para mejorar su desempeño laboral a favor de la empresa.

Según Edward Deming, para aplicar mejor el concepto de calidad debe precisarse en la opinión de los usuarios, la definición de “satisfacción con calidad”, a partir de tres dimensiones: (1) ética, (2) social y (3) ambiental. En tal sentido, podemos destacar el nivel estratégico de toda capacitación en una empresa constructora para el desarrollo de su personal y la organización.

### **2.3.2 Hipótesis general y específicas**

#### **Hipótesis general:**

- La Formación Profesional influye significativamente en el desempeño laboral de los trabajadores de la construcción civil en la empresa **COSAPI**

**Hipótesis específicas:**

1. La **Capacitación Técnica** influye positivamente en el **Perfil Laboral** de los trabajadores de construcción civil de la empresa **COSAPI**.
2. La **Formación por Competencias**, influye positivamente en la **Evaluación del desempeño laboral** de los trabajadores de construcción civil de la empresa **COSAPI**.
3. La **Certificación Técnica** influye positivamente en la **Satisfacción Laboral de los trabajadores** de construcción civil de la empresa **COSAPI**.

**2.3.3.VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
INDEPENDIENTE  FORMACION TECNICA	CAPACITACIÓN TÉCNICA (IST SENCICO, CAPECO, JOSE PARDO)	Gestión/Supervisión de Equipos de Trabajo
		Polivalencia en Procesos Constructivos
		Normatividad en Seguridad Ocupacional
		Dibujo CAD normado de Obras Civiles
		Planteo / Replanteo de Planos Topográficos
		Supervisión de Calidad de Materiales, Herramientas y Equipos
	FORMACIÓN POR COMPETENCIAS (SINEACE)	Eficiencia Normativa en Procesos Constructivos
		Orientación a Resultados mediante Proyectos
		Asertividad para la Integración Social
		Gestión del Planeamiento de Seguridad en Obras
		Organización y Comunicación Efectiva
		Responsabilidad y Perspectiva Estratégica
	CERTIFICACIÓN TÉCNICA (EGRESADO DE LA CAPACITACIÓN TÉCNICA / OFERTADA AL MERCADO LABORAL	Maestro de Obra / Jefe de Cuadrilla/ Jefe de Almacén
		Supervisor de Procesos Constructivos
		Asistente Instructor / Supervisor Seguridad en Obras
		Asistente Formulación CAD de Proyectos de Obras Civiles
		Asistente Dibujante CAD de Planteo y Replanteo de Obras Civiles
		Asistente Técnico de Control de Materiales
PERFIL LABORAL DEL TRABAJADOR DE CONSTRUCCIÓN (DEMANDA DEL MERCADO LABORAL / COSAPI)	Administración de Equipos de Trabajo en Obras Civiles	
	Gestión de Procesos Constructivos de Edificaciones	
	Conocimiento y Aplicación de Normatividad en Edificaciones	
	Dibujo y Lectura de planos CAD de Obras Civiles	
	Levantamientos y Replanteos Topográficos	
	Control de Calidad de Materiales, su Adquisición y Abastecimiento	



DEPENDIENTE  DESEMPEÑO LABORAL	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL DEL TRABAJADOR DE CONSTRUCCIÓN (COSAPI)	Calidad del Trabajo Encomendado
		Responsabilidad y Cumplimiento de Metas y Objetivos
		Establecimiento de Relaciones Interpersonales
		Hábitos de Seguridad en Obra
		Trabajo en Equipo y Cooperación
	Cuidado de Equipos y Recursos Asignados	
	SATISFACCIÓN LABORAL DEL TRABAJADOR DE CONSTRUCCIÓN COSAPI (MASLOW/HERZBERG)	Autorrealización Personal
		Necesidad de Logro
		Necesidad de Afiliación
		Necesidad de Poder
		Necesidad de Seguridad

### Capítulo III: Método, Técnica e Instrumentos

#### 3.1 Población y muestra

La población objetivo estuvo conformada por 500 trabajadores de construcción de la empresa de construcción COSAPI, en su mayoría egresados del Servicio Nacional de Capacitación para la industria de la Construcción-Sencico.

Una vez definida la población se procedió a seleccionar a los sujetos para obtener la información necesaria que permita desarrollar el estudio, de manera que los resultados sean válidos y fiables.

$$n = \frac{Z^2 p q N}{N E^2 + Z^2 p q}$$

n = muestra

Z = distribución estadística = 1.96

P = es nivel de confianza (1.96 < Z < 1.96) = 0.95

p = tasa de éxito = 0.5

q = tasa de fracaso = 0.5

E = margen de error = 0.05

$$N = \text{población} = 500$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (500)}{(500) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 480.2 = 217.245$$

$$n = 218$$

Los trabajadores de la industria de la construcción de la empresa **COSAPI** para la muestra serán de 218.

### **3..2. Diseño (s) a utilizar en el estudio**

#### **Tipo de Investigación**

El tipo de investigación es aplicada con un Diseño No Experimental; es decir una investigación empírica en la cual las variables no se manipulan, porque el hecho del cual derivan ya ha sucedido en la realidad administrativa. Nuestra investigación tendrá un nivel de aplicación, mediante la ejecución y posterior análisis de un sondeo de opinión a los trabajadores de construcción en dicha empresa. En este diseño no se construirá ninguna situación, sino se estudiará situaciones administrativas ya existentes, no provocadas intencionalmente; nuestro estudio se basará en el análisis y explicación de resultados de los trabajadores de la industria de la Construcción en la empresa COSAPI. El diseño de investigación es el método ex post facto con inferencias sobre las variables relacionadas.

## ***Participantes***

Los participantes fueron trabajadores de la empresa de construcción COSAPI, calificados como Oficiales y Operarios, asignados a un proyecto constructivo específico, 218 trabajadores en su totalidad varones.

Para ser incluido en la muestra debían cumplir la condición de ser un trabajador regular de la empresa, con mínimo un año de tiempo de servicio. Siendo excluidos aquellos que se encontraban en condición de trabajador eventual o temporal de la empresa. Dicha selección se realizó a partir de la información obtenida en el formulario de datos personales a aplicarse y que se adjunta en los documentos anexos

### **3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

En esta investigación como instrumento de investigación, se empleó encuestas para cada una de las variables.

Variable Independiente: **Formación Profesional**

Variable Dependiente: **Desempeño Laboral**

Que sirvieron para su aplicación a la muestra determinada, en sus etapas de recopilación, selección, análisis e interpretación de los datos, con el fin de obtener una **Escala de Actitudes sobre Formación Profesional y Desempeño Laboral**

Con tal fin se empleó un cuestionario referido por Robbins Stephen en el año 2010, cuya confiabilidad se basa en la consistencia de los resultados en las respuestas totales finales de los trabajadores encuestados

El cuestionario está dividido en 2 campos diferenciados, el primero donde se consultó su percepción sobre la importancia de la Formación Profesional en 3

dimensiones concretas referidas a la **Capacitación técnica** recibida, la **Formación por competencias** y la **Certificación Técnica**.

Escala de calificación de Lickert		Escala Valorativa	
Definitivamente SI	5	Totalmente de acuerdo	5
Probablemente SI	4	De acuerdo	4
Indeciso: NI SI ni NO	3	Ni en desacuerdo ni en acuerdo	3
Probablemente NO	2	En desacuerdo	2
Definitivamente NO	1	Totalmente en desacuerdo	1

Un segundo campo sobre su desempeño laboral, orientado a explorar la percepción del trabajador de construcción sobre cómo influyen en su desempeño laboral, factores tales como, su Perfil Laboral, la evaluación de su desempeño y la Satisfacción Laboral del trabajador,

Ambos campos a su vez se encuentran desagregados cada uno en 6 ítems que describen enunciados afirmativos sobre su opinión personal respecto a 18 indicadores específicos sobre la variable consultada y que fueron calificados de acuerdo a una escala de Lickert de cinco niveles, diseñado por Rensis Lickert en 1979, que para efectos de su mejor interpretación al momento de encuestar se planteó de la manera adjunta.

Los resultados obtenidos en el primer campo sobre la percepción respecto a la influencia de la Formación Técnica en su desempeño laboral como trabajadores de construcción civil se obtuvieron de la calificación de 14 a 70 puntos. La puntuación más baja, indico una muy baja comprensión de la importancia de la formación técnica en el desempeño laboral. Una puntuación intermedia mostro una calificación realista de la importancia de la formación técnica en el desempeño laboral. Y una

puntuación alta mostraría que el trabajador tiene una valoración efectiva de la formación técnica en su desempeño laboral.

En cuanto a los resultados en el segundo campo sobre la percepción del trabajador de construcción respecto de la influencia en su desempeño laboral de factores tales como: su Competencia Laboral, la evaluación de su desempeño y la Promoción social del trabajador, nos mostró resultados con puntajes entre 15 y 75 puntos, siendo las más bajas referidas a una mínima y pasiva valoración de la importancia de estos factores en su desempeño laboral; y las más altas de reconocimiento de la influencia de estos factores en dicho desempeño.

### **3.4 Procesamiento de la información**

Estos instrumentos se busca aplicarlos previa presentación de las instrucciones de forma anónima y colectiva en función de la disponibilidad de tiempo de los trabajadores, para su procesamiento se hizo uso de las medidas estadísticas de contraste, empleando un número de preguntas, su calificación e interpretación resumen, tanto de centralidad así como de dispersión para encontrar los valores estadísticos requeridos se usó el software **SPSS**, en su versión 21.0, así como para el contraste de la hipótesis.

### **3.5 Prueba de Hipótesis**

La prueba de hipótesis se realizó con la prueba chi cuadrado que consiste en determinar la existencia de alguna relación o no entre las variables de investigación.

## **Capítulo IV: Presentación y Análisis de los Resultados**

### **4.1. Presentación de Resultados**

Una vez finalizada la aplicación de los instrumentos de investigación y consolidada la información sobre el tema de estudio, mostramos el análisis descriptivo de las frecuencias de cada una de las variables, considerando el comportamiento de los indicadores consultados, para establecer la relación de influencia entre la variable independiente y la variable dependiente.

PRESENTACION DE RESULTADOS: INFLUENCIA DE DIMENSIONES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE " FORMACION PROFESIONAL" SOBRE DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE " DESEMPEÑO LABORAL "									
ANALISIS /INTERPRETACION DEL COMPORTAMIENTO DE INDICADORES POR CADA VARIABLE			MUY EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NI DESACUERDO NI DE ACUERDO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO	CONFIRMACION DE LAS HIPOTESIS ESPECIFICAS	CONFIRMACION DE LA HIPOTESIS PRINCIPAL
RELACION DE INFLUENCIA DE LA DIMENSION CAPACITACION TECNICA SOBRE LA DIMENSION PERFIL LABORAL DEL TRABAJADOR	CAPACITACION TECNICA	Nivel de conformidad con los contenidos de la capacitación técnica recibida	0.85	10.70	32.73	32.97	22.80	ESTANDO LOS ENCUESTADOS POR UN LADO ENTRE UN (32.97 %) DE ACUERDO Y UN (32.73 %) QUE NO LO NEGIA NI LO AFIMA CONFORME CON SU CAPACITACION TECNICA Y ENTRE UN (33.02%) QUE NO LO NEGIA NI LO AFIMA Y UN (31.05%) CONFORME CON SU PERFIL LABORAL, PODEMOS AFIRMAR QUE UN (33%) JESTA DE ACUERDO CON QUE SU CAPACITACION TECNICA INFLUYO FAVORABLEMENTE EN SU PERFIL LABORAL COMO TRABAJADOR DE CONSTRUCCION CIVIL	<p><u>UNA VEZ COMPROBADAS LAS HIPOTESIS ESPECIFICAS:</u></p> <p>(1) INFLUENCIA FAVORABLE DE LA CAPACITACION TECNICA SOBRE EL PERFIL LABORAL DEL TRABAJADOR DE CONSTRUCCION EN COSAPI CON (33%)</p> <p>(2) INFLUENCIA FAVORABLE DE LA FORMACION POR COMPETENCIAS AL DESEMPEÑO LABORAL DEL TRABAJADOR DE CONSTRUCCION EN COSAPI (34.05%)</p> <p>(3) INFLUENCIA FAVORABLE DE LA CERTIFICACION TECNICA A LA SATISFACCION LABORAL DEL TRABAJADOR DE CONSTRUCCION EN COSAPI (35.46%)</p>
	PERFIL LABORAL DEL TRABAJADOR	Nivel de conformidad con el perfil laboral obtenido con la formación técnica	0.25	9.02	33.02	31.05	26.67		
RELACION DE INFLUENCIA DE LA DIMENSION FORMACION POR COMPETENCIAS SOBRE LA DIMENSION EVALUACION DEL DESEMPEÑO	FORMACION POR COMPETENCIAS	Nivel de conformidad con la metodología de estudio (formación por competencias)	0.33	6.27	35.55	32.87	25.00	ESTANDO LOS ENCUESTADOS EN UN (35.55 %) QUE NO NEGIA NI AFIRMA Y UN ( 32.87%) DE ACUERDO CON SU FORMACION POR COMPETENCIAS Y UN (33.55%) MUY DE ACUERDO SU PERFIL LABORAL, PODEMOS AFIRMAR QUE UN (34.05 %) ESTA DE ACUERDO CON QUE SU FORMACION POR COMPETENCIAS INFLUYO FAVORABLEMENTE EN LA EVALUACION DE SU DESEMPEÑO EN COSAPI	<p>PODEMOS AFIRMAR LA HIPOTESIS GENERAL ..LA FORMACION PROFESIONAL INFLUYE FAVORABLEMENTE EN EL DESEMPEÑO LABORAL DEL TRABAJADOR DE CONSTRUCCION EN COSAPI..</p>
	EVALUACION DEL DESEMPEÑO	Nivel de conformidad con la evaluación del desempeño obtenida en COSAPI	0.23	5.28	31.48	30.42	32.55		
RELACION DE INFLUENCIA DE LA DIMENSION CERTIFICACION TECNICA SOBRE LA DIMENSION SATISFACCION LABORAL	CERTIFICACION TECNICA	Nivel de satisfacción con la certificación técnica obtenida por la aprobación de su formación técnica	0.25	5.95	34.23	33.40	26.15	ESTANDO LOS ENCUESTADOS EN UN (34.23 %) QUE NO NEGIA NI AFIRMA Y UN ( 33.40%) DE ACUERDO CON SU CERTIFICACION TECNICA Y UN (36.70%) DE ACUERDO CONJUNTAMENTE CON UN (35.03%) MUY DE ACUERDO SU PERFIL LABORAL, PODEMOS	ESTA DEMOSTRADA A LA LUZ DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL CONSOLIDADO DE LAS 218 ENCUESTAS APLICADAS CON UN (34.17%) DE ACEPTACION POR PARTE DE LOS TRABAJADORES DE

	SATISFACCION LABORAL	Nivel de conformidad con la satisfacción alcanzado con la certificación técnica	0.00	2.15	26.15	36.70	35.03	AFIRMAR QUE UN (35.46 %) ESTA DE ACUERDO CON QUE LA CERTIFICACION TECNICA RECIBIDA INFLUYO FAVORABLEMENTE EN SU SATISFACCION LABORAL	CONSTRUCCION EN COSAPI ...
--	----------------------	---	------	------	-------	-------	-------	--	----------------------------

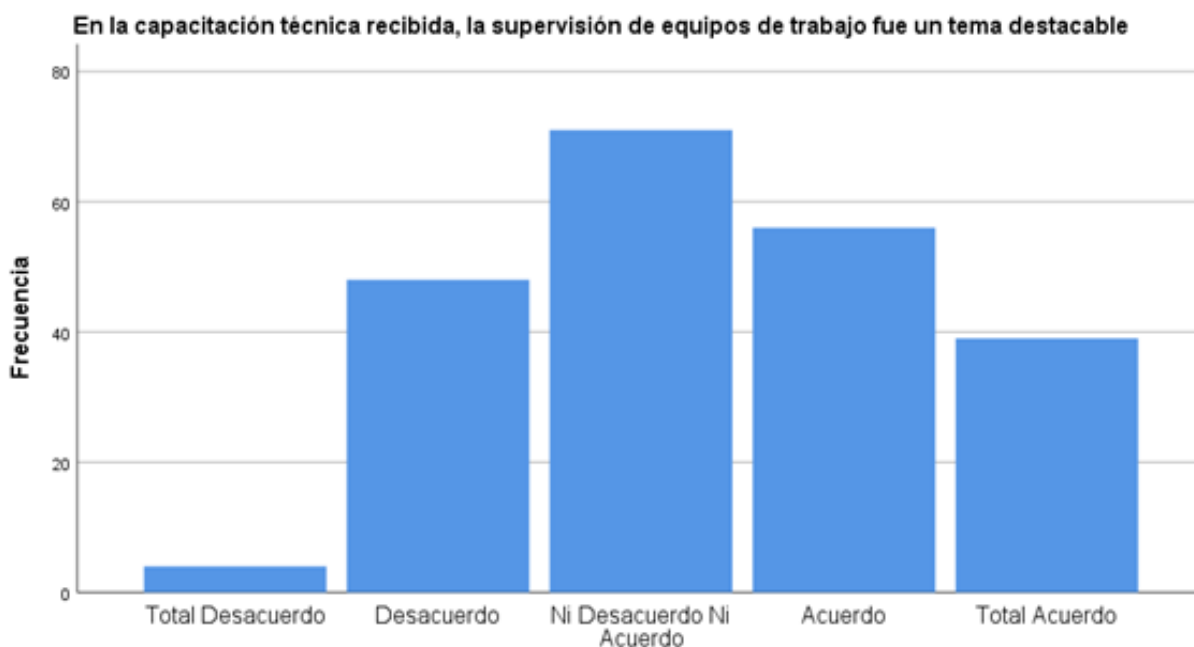
### CUADRO N° 1

**En la Capacitación técnica recibida, la supervisión de equipos de trabajo fue un tema destacable**

OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	4	1.8
DESACUERDO	48	22
NI DESACUERDO NI ACUERDO	71	32.6
ACUERDO	56	25.7
TOTAL, ACUERDO	39	17.9
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 1



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

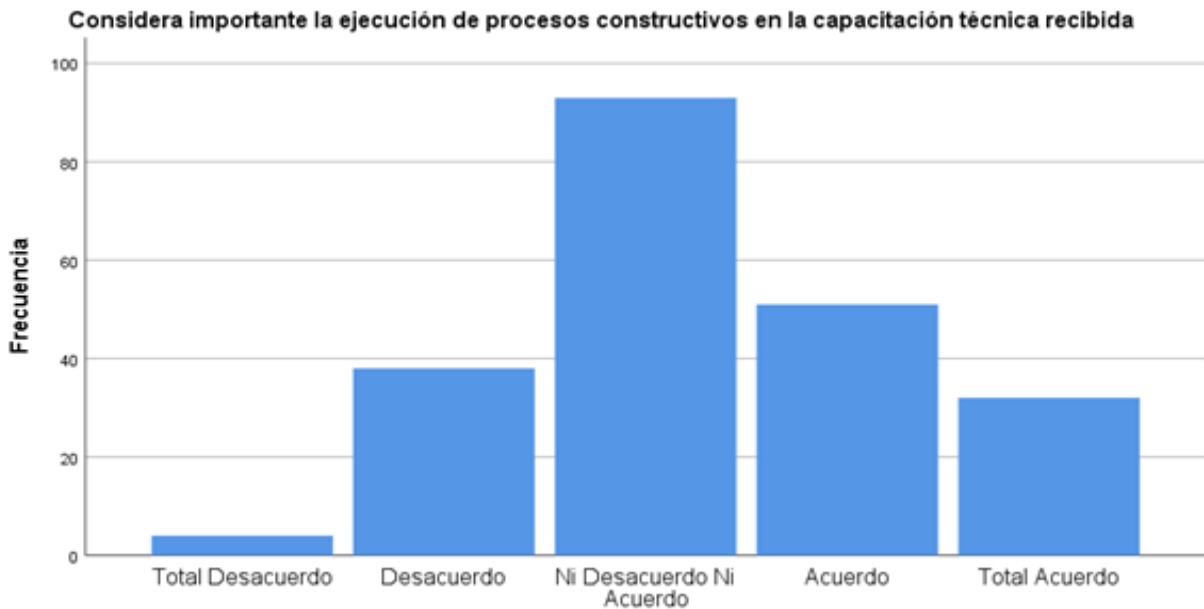
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 71 trabajadores (32.6.0%), No está ni en desacuerdo ni de acuerdo, 56 personas (25.7%) están de acuerdo, 48 (22.0 %), están en desacuerdo, 39 (17.9%), están totalmente de acuerdo y 4 de los encuestados (1.8%) se manifiesta en total desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 32.6% que considera que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con que en su capacitación técnica la supervisión de equipos de trabajo fue un tema destacable.

CUADRO N° 2		
Considera importante la ejecución de procesos constructivos en la capacitación técnica recibida		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	4	1.8
DESACUERDO	38	17.4
NI DESACUERDO NI ACUERDO	93	42.7
ACUERDO	51	23.4
TOTAL, ACUERDO	32	14.7
TOTAL	218	100

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 2



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 93 (42.7%) de los encuestados no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, 51 (23.4%) personas estar de acuerdo, 38 (17.4%) están en desacuerdo, 32 trabajadores (14.7%), si están de acuerdo y 4 (1.8%) de los encuestados se manifiesta en total desacuerdo.

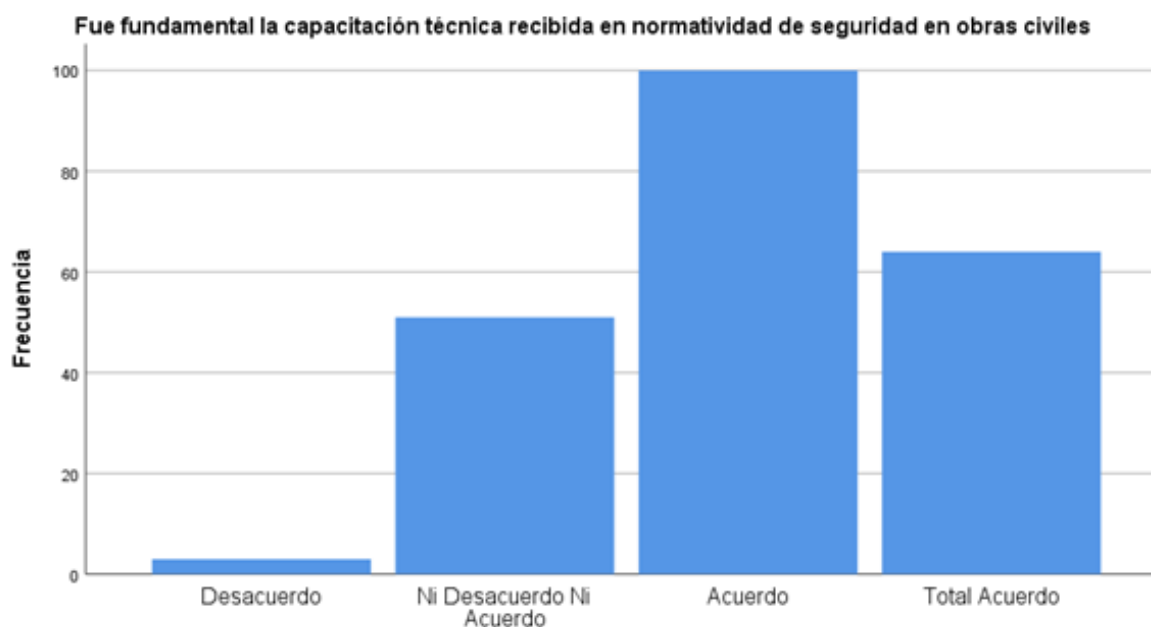
En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 42.7% de los trabajadores que no está de acuerdo ni en desacuerdo en reconocer que en su capacitación técnica fue importante la ejecución de procesos constructivos.



CUADRO N° 3		
Considera fundamental la capacitación técnica recibida en normatividad de seguridad en obras civiles		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	3	1.4
NI DESACUERDO NI ACUERDO	51	23.4
ACUERDO	100	45.9
TOTAL, ACUERDO	64	29.4
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 3



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

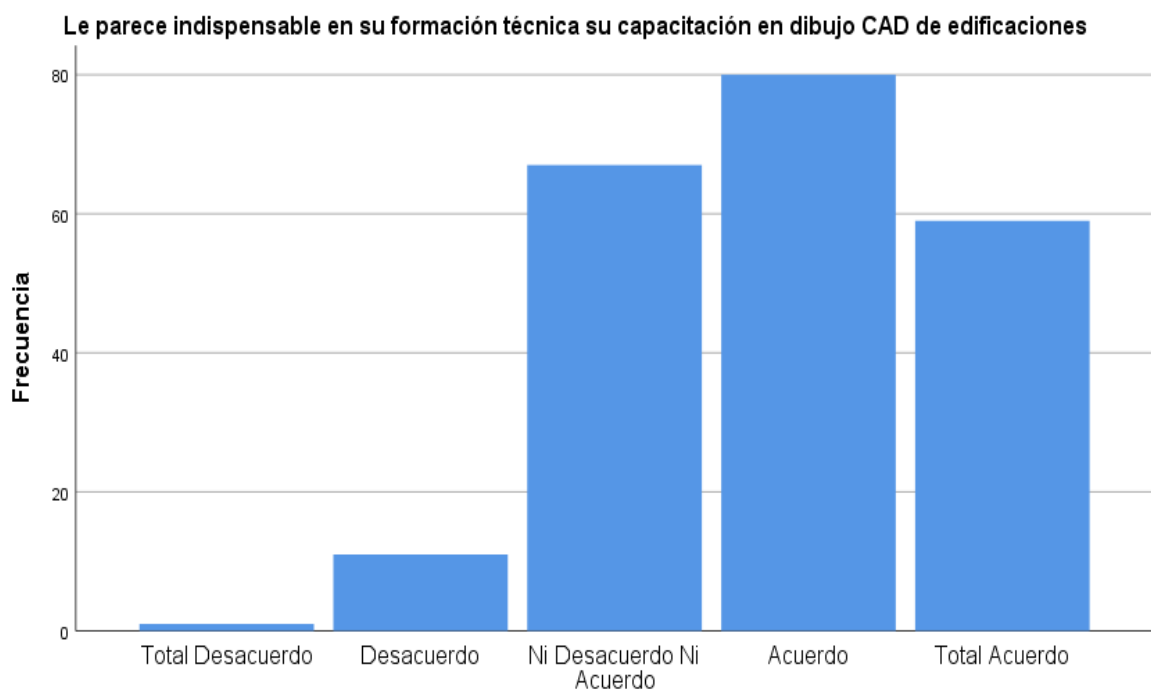
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que ninguno de los encuestados se manifiesta en total desacuerdo, 100 (45.9%) están de acuerdo, 64 (29.4%), considera estar totalmente de acuerdo, 51 trabajadores (23.4%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo y 3 de ellos (1.4 %), expresan estar en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 45.9% que indica que fue fundamental la capacitación técnica recibida en seguridad en obras civiles.

CUADRO N° 4		
Le parece indispensable en su formación técnica su capacitación en dibujo CAD de edificaciones		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	11	5.0
NI DESACUERDO NI ACUERDO	67	30.7
ACUERDO	80	36.7
TOTAL, ACUERDO	59	27.1
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N°4



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

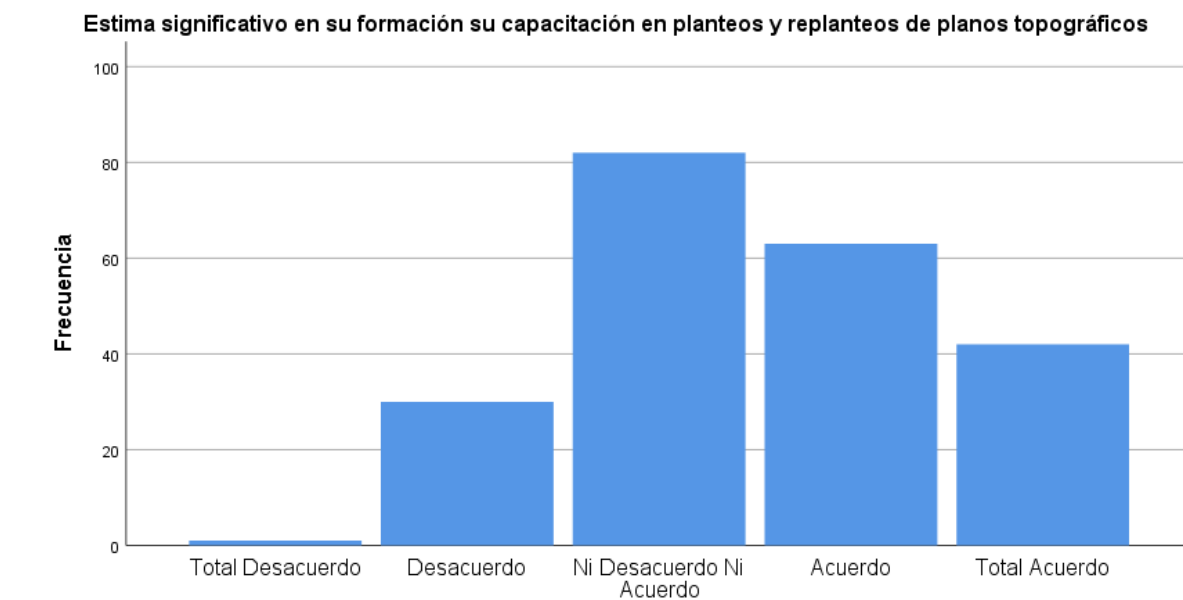
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 80 (36.7%) si está de acuerdo, 67 trabajadores (30.7%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 59 (27.1%) considera estar totalmente de acuerdo, 11 de ellos (5.0 %), expresan estar en desacuerdo, 1(0.5%) expresan estar en total desacuerdo y 1 de los encuestados manifiesta su total desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del (36.7%) que indica que le pareció indispensable en su formación técnica la capacitación en dibujo cad de edificaciones.

CUADRO N° 5		
Estima significativa en su formación técnica la capacitación en planteos y replanteos de planos topográficos		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	30	13.8
NI DESACUERDO NI ACUERDO	82	37.6
ACUERDO	63	28.9
TOTAL, ACUERDO	42	19.29
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N°5



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

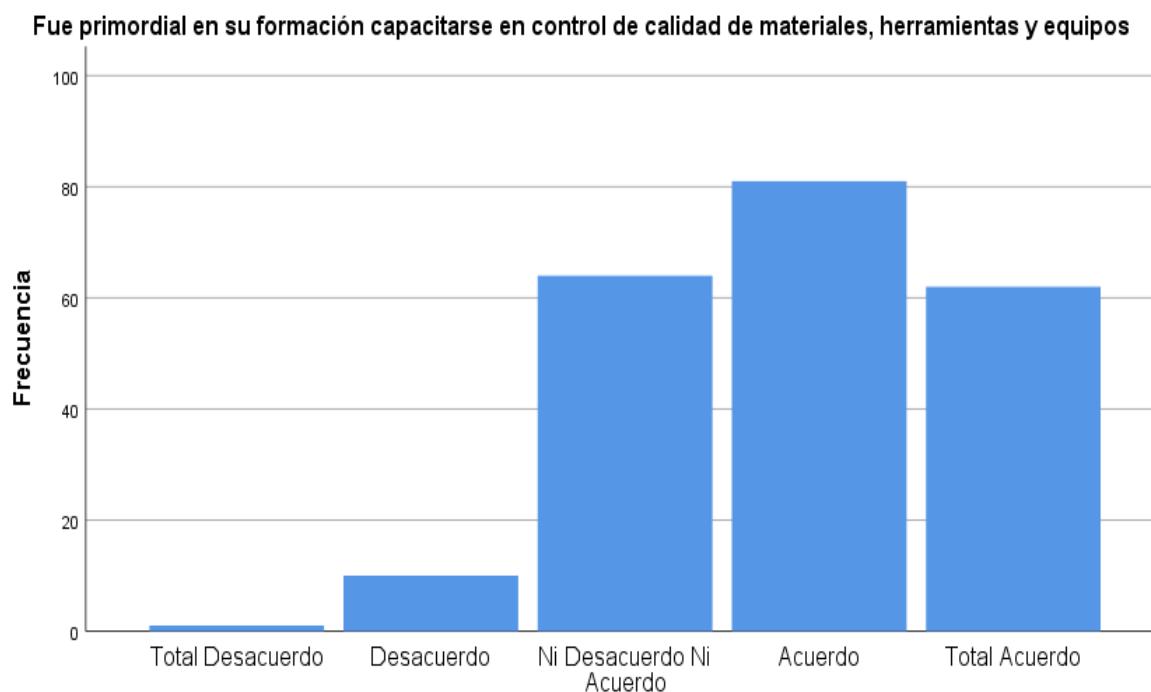
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 82 (37.6%) no está en desacuerdo ni de acuerdo, 63 (28.9%) expresa estar de acuerdo, 42 (19.3%) está totalmente de acuerdo, 30 (13.8%) está en desacuerdo 1(0.5%) está en total desacuerdo y 1 de los encuestados se manifiesta en total desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del (37.6%) de los encuestados que considera no estar ni de en desacuerdo ni en acuerdo con estima significativa en su formación la capacitación en planteos y replanteos de planos topográficos.

CUADRO N° 6		
Fue primordial en su formación capacitarse en control de calidad de materiales, herramientas y equipos		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	10	4.6
NI DESACUERDO NI ACUERDO	64	29.4
ACUERDO	81	37.2
TOTAL, ACUERDO	62	28.39
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRAFICO N° 6



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

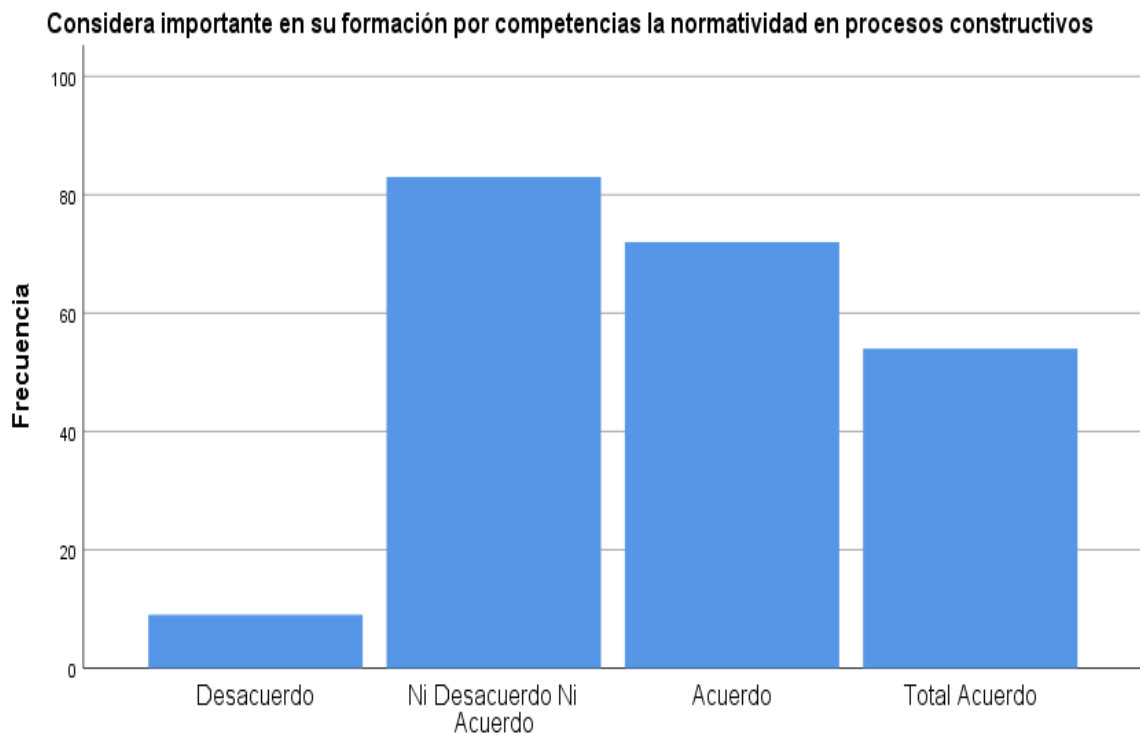
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 81 (37.2%) trabajadores dicen estar de acuerdo, 64 (29.4%) trabajadores encuestados dice no estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 62 (28.4%) expresan estar en Total acuerdo, 10 de ellos (4.6 %), expresa estar en desacuerdo con esta afirmación y 1(0.5%) está en total desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del (37.2%) que considera estar de acuerdo con que fue primordial en su formación capacitarse en control de calidad de materiales, herramientas y equipos.

CUADRO N° 7		
Considera importante en su formación por competencias la normatividad en procesos constructivos		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	9	4.1
NI DESACUERDO NI ACUERDO	83	38.1
ACUERDO	72	33.0
TOTAL, ACUERDO	54	24.8
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N°7



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

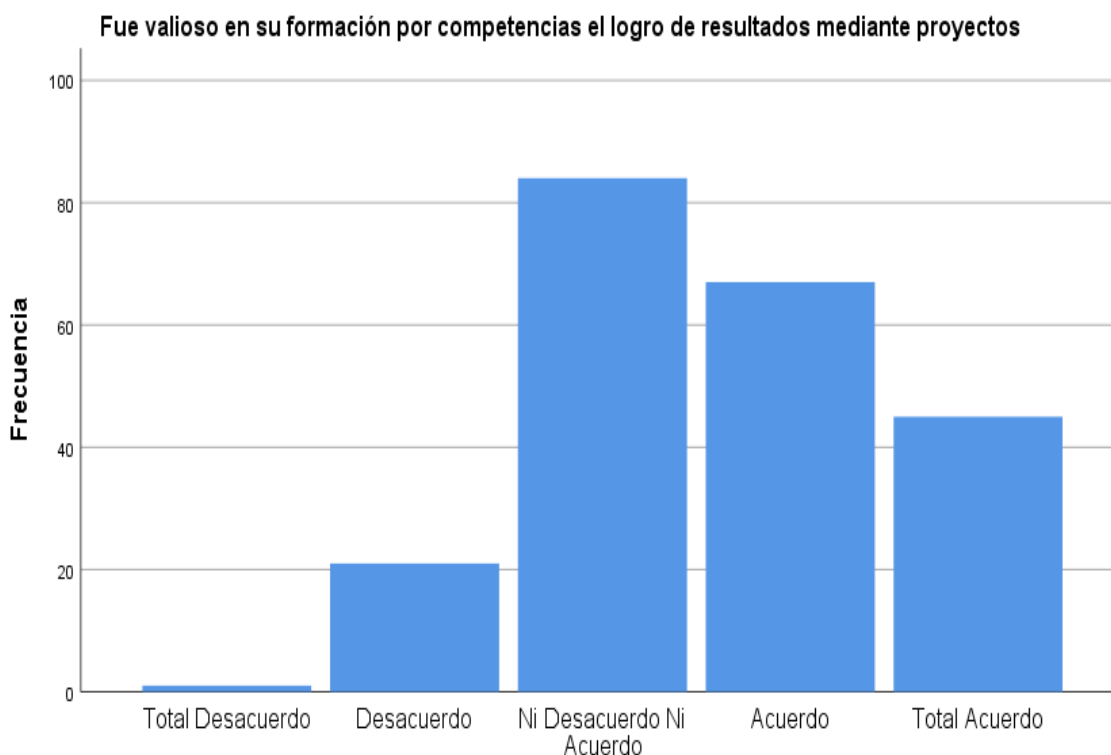
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 83 de ellos (38.1 %), no están ni en desacuerdo ni de acuerdo, 72 (33%) trabajadores encuestados están de acuerdo, 54 (24.8%) considera estar totalmente de acuerdo y 9 (4.1%) trabajadores encuestados está en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 38.1% que indica no estar ni en desacuerdo ni de acuerdo con que fue importante en su formación por competencias la normatividad en procesos constructivos.

CUADRO N° 8		
Fue valioso en su formación por competencias el logro de resultados mediante proyectos		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	21	9.6
NI DESACUERDO NI ACUERDO	84	38.5
ACUERDO	67	30.7
TOTAL, ACUERDO	45	20.6
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 8



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

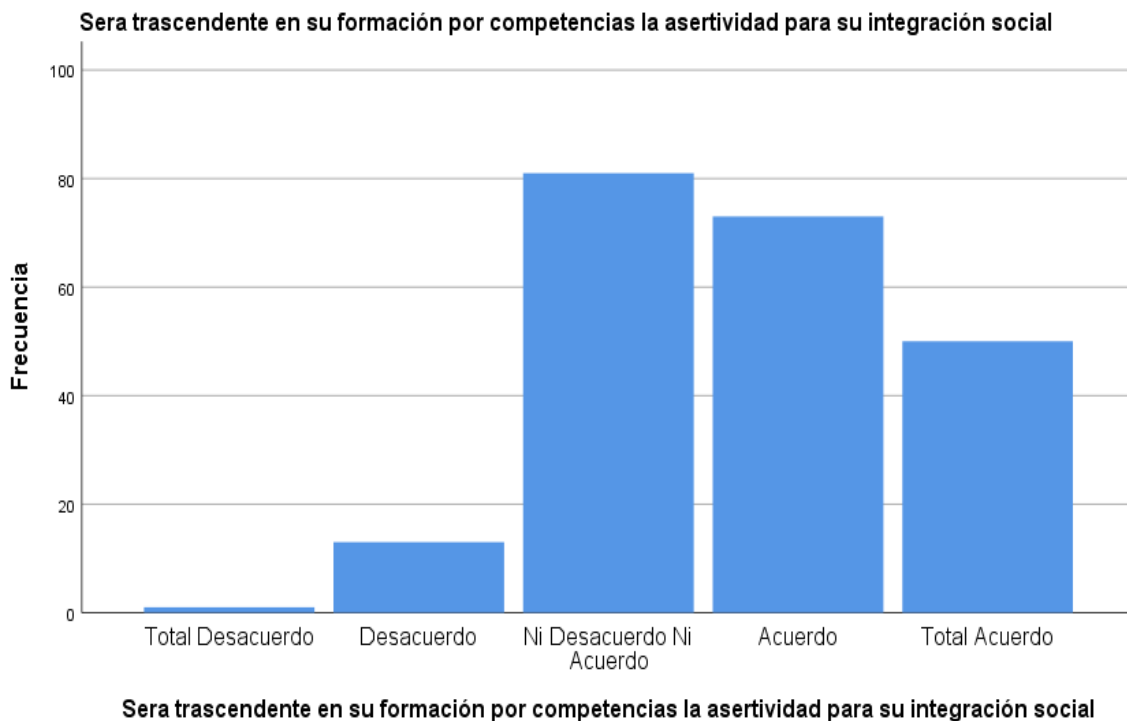
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 84 de ellos (38.5%), 67 trabajadores encuestados (30.7%), si está de acuerdo, 45 (20.6%) considera estar totalmente de acuerdo, 21 de ellos (9.6%) trabajadores encuestados está en desacuerdo y 1 (0.5%) trabajador está totalmente en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 38.5% de los encuestados que considera no estar ni en desacuerdo ni de acuerdo con que fue valioso en su formación por competencias el logro de resultados mediante proyectos.

CUADRO N° 9		
Será trascendente en su formación por competencias la asertividad para su integración social		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	13	6
NI DESACUERDO NI ACUERDO	81	37.2
ACUERDO	73	33.5
TOTAL, ACUERDO	50	22.88
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 9



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

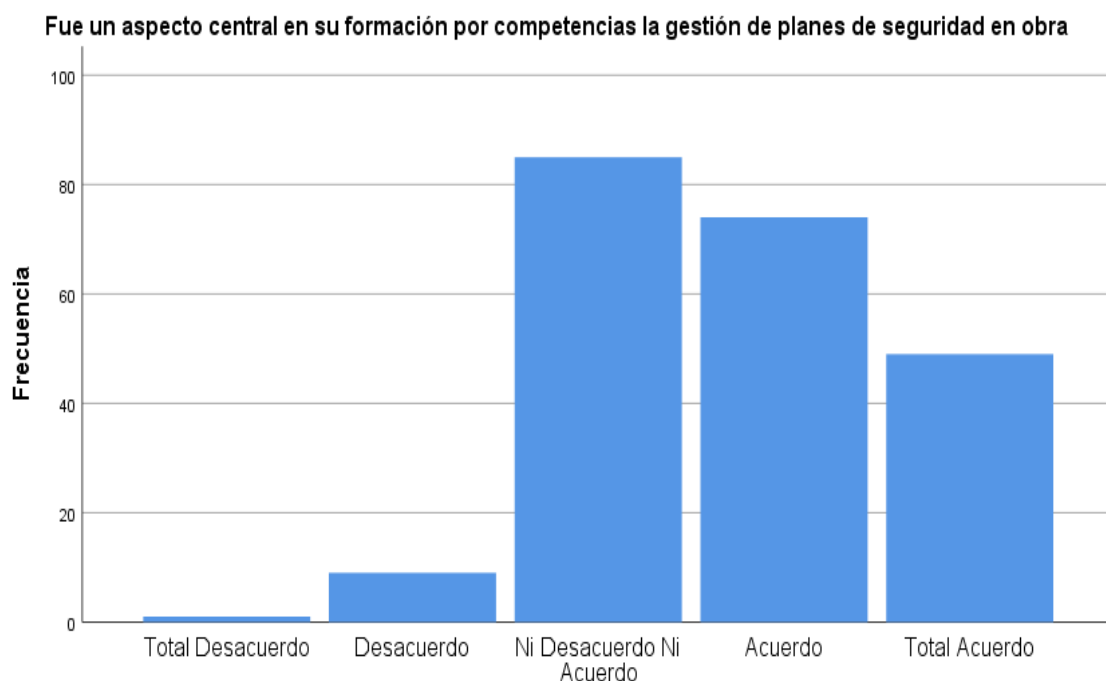
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 81 (37.2%) encuestados manifiestan que no están ni en desacuerdo, 73 de ellos (33.5%) dice estar de acuerdo, 50 de ellos (22.9%), considera estar totalmente de acuerdo con esta opinión, 13 de ellos (6.0%) dicen estar de acuerdo y 1 (0.5%) está totalmente en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 37.2% de los encuestados que dicen no estar ni en desacuerdo ni de acuerdo con que será trascendente en su formación por competencias la asertividad para su integración social.

CUADRO N° 10		
Fue un aspecto central en su formación por competencias la gestión de planes de seguridad en obra		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	9	4.1
NI DESACUERDO NI ACUERDO	85	39.0
ACUERDO	74	33.9
TOTAL, ACUERDO	49	22.5
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 10



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 85 trabajadores encuestados (39.0%) no están de acuerdo ni en desacuerdo, 74 (33.9%) si está de acuerdo, 49 (22.5%), considera estar totalmente de acuerdo, 9 (4.1%) expresa estar en desacuerdo y 1 trabajador encuestado está totalmente en desacuerdo.

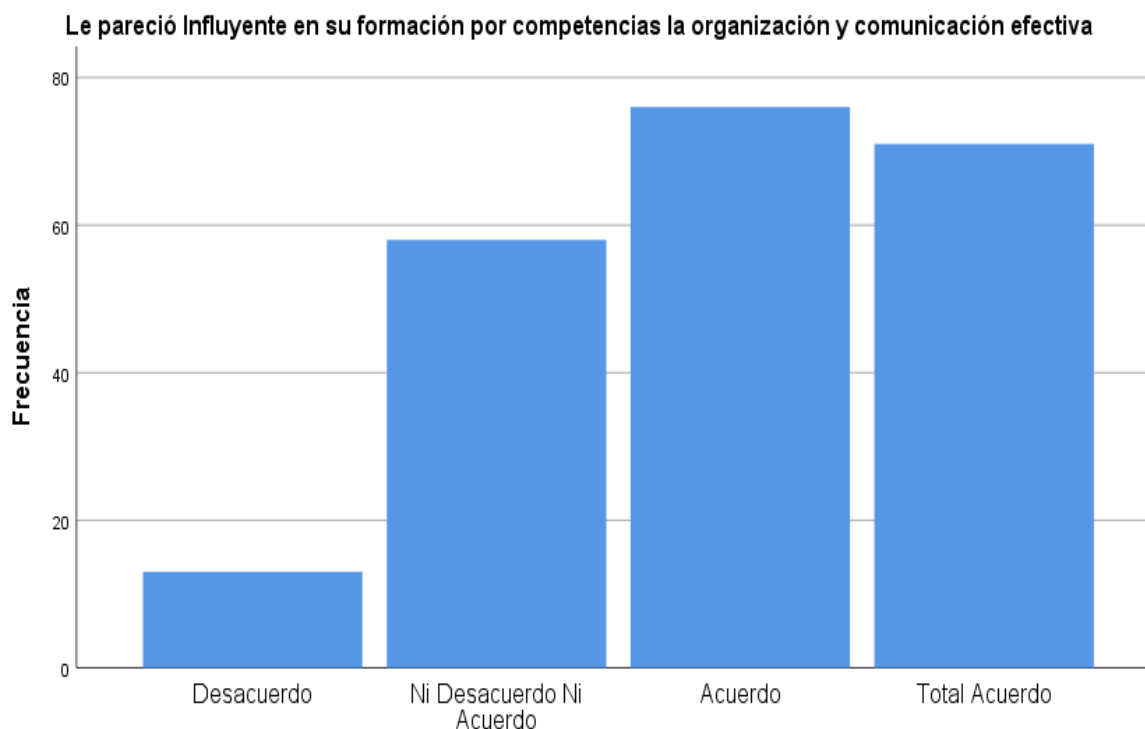
En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 39.0% de los encuestados que considera que no está en desacuerdo ni de acuerdo en que la gestión de planes de seguridad en obra fue un aspecto central en su formación por competencias .



CUADRO N° 11		
Le pareció Influyente en su formación por competencias la organización y comunicación efectiva		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	13	6.0
NI DESACUERDO NI ACUERDO	58	26.6
ACUERDO	76	34.9
TOTAL, ACUERDO	71	32.6
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 11



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

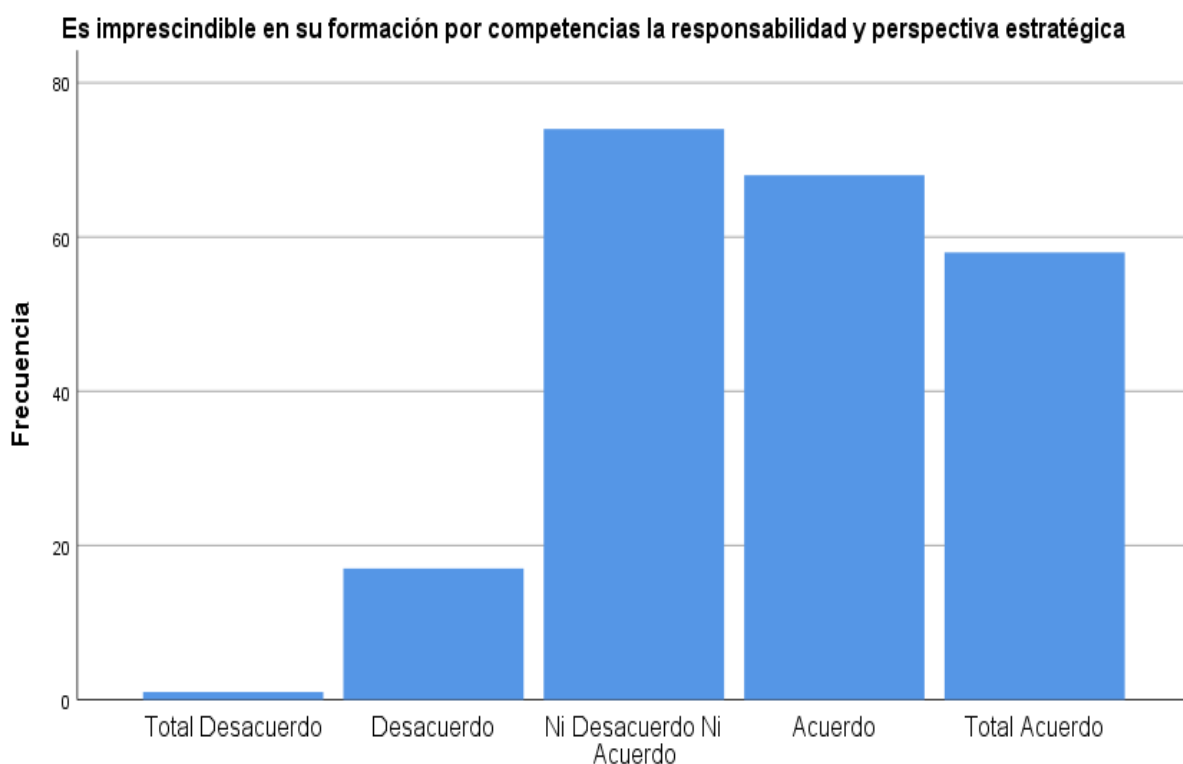
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 76 (34.9%) si está de acuerdo, 71 (32.6%), considera estar totalmente de acuerdo, 58 (26.6%) dicen estar ni en desacuerdo ni de acuerdo y 13 (6.0%) están totalmente en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 34.9% de los encuestados que considera que la organización y comunicación efectiva. fue influyente en su formación por competencias.

CUADRO N° 12		
Es imprescindible en su formación por competencias la responsabilidad y perspectiva estratégica		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	17	7.8
NI DESACUERDO NI ACUERDO	74	33.9
ACUERDO	68	31.2
TOTAL, ACUERDO	58	26.6
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 12



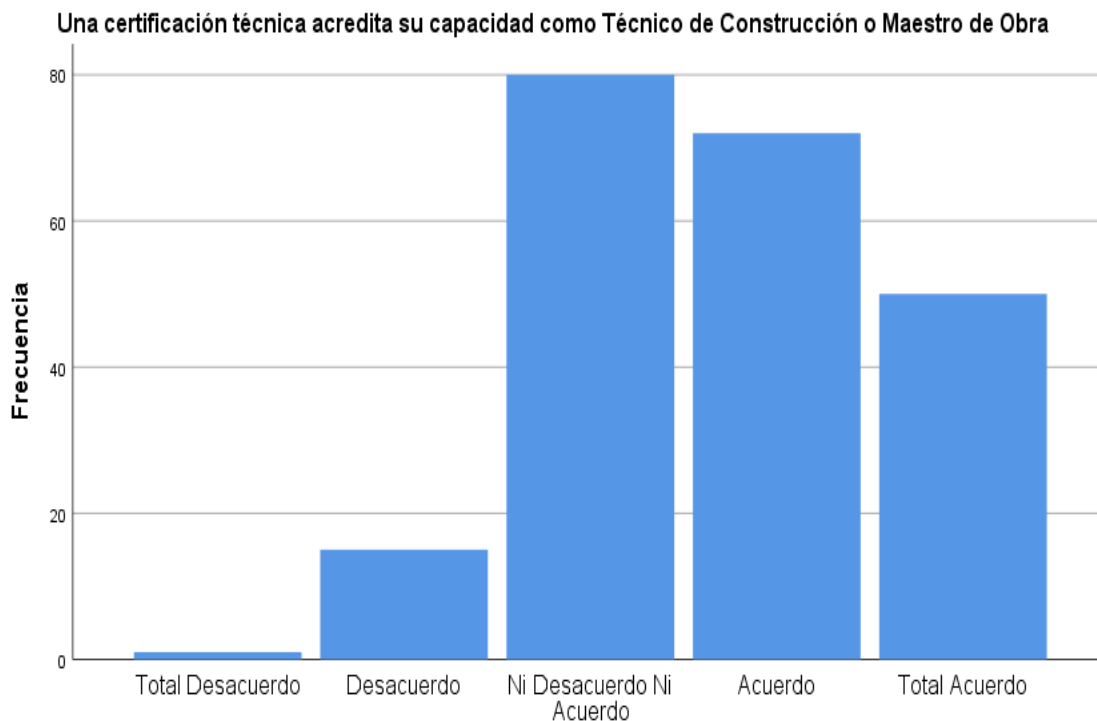
### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 74 de ellos (33.9 %), expresan no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, 68 (31.2%) si están de acuerdo, 58 (26.6%), están totalmente de acuerdo, 17 (7.8%) dice no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo y 1 (0.5%) trabajador encuestado está totalmente en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 33.9% de los encuestados que considera no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, con que la responsabilidad y perspectiva estratégica es imprescindible en su formación por competencias.

CUADRO N° 13		
Una certificación técnica acredita su capacidad como Técnico de Construcción o Maestro de Obra		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	15	6.9
NI DESACUERDO NI ACUERDO	80	36.7
ACUERDO	72	33
TOTAL, ACUERDO	50	22.9
TOTAL	218	100

**GRÁFICO N° 13**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

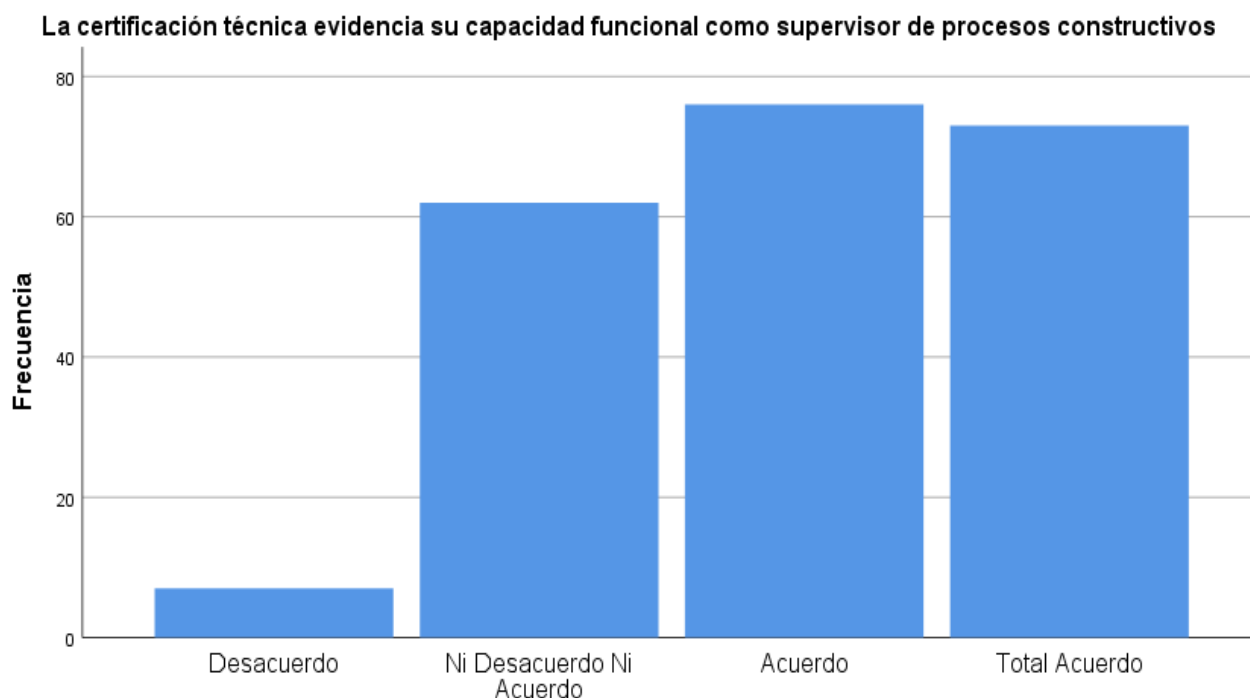
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 80 (36.7%) ni en desacuerdo ni de acuerdo, 72 (33.0%) de acuerdo, 50 (22.9%), totalmente de acuerdo, 15 (6.9%) en desacuerdo y 1 trabajador encuestado (0.5%) está totalmente en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 36.7% de los encuestados que considera que no está en desacuerdo ni de acuerdo con que una certificación técnica acredita su capacidad como técnico de construcción o maestro de obra.

CUADRO N° 14		
La certificación técnica evidencia su capacidad funcional como supervisor de procesos constructivos		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	7	3.2
NI DESACUERDO NI ACUERDO	62	28.4
ACUERDO	76	34.9
TOTAL, ACUERDO	73	33.5
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 14



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

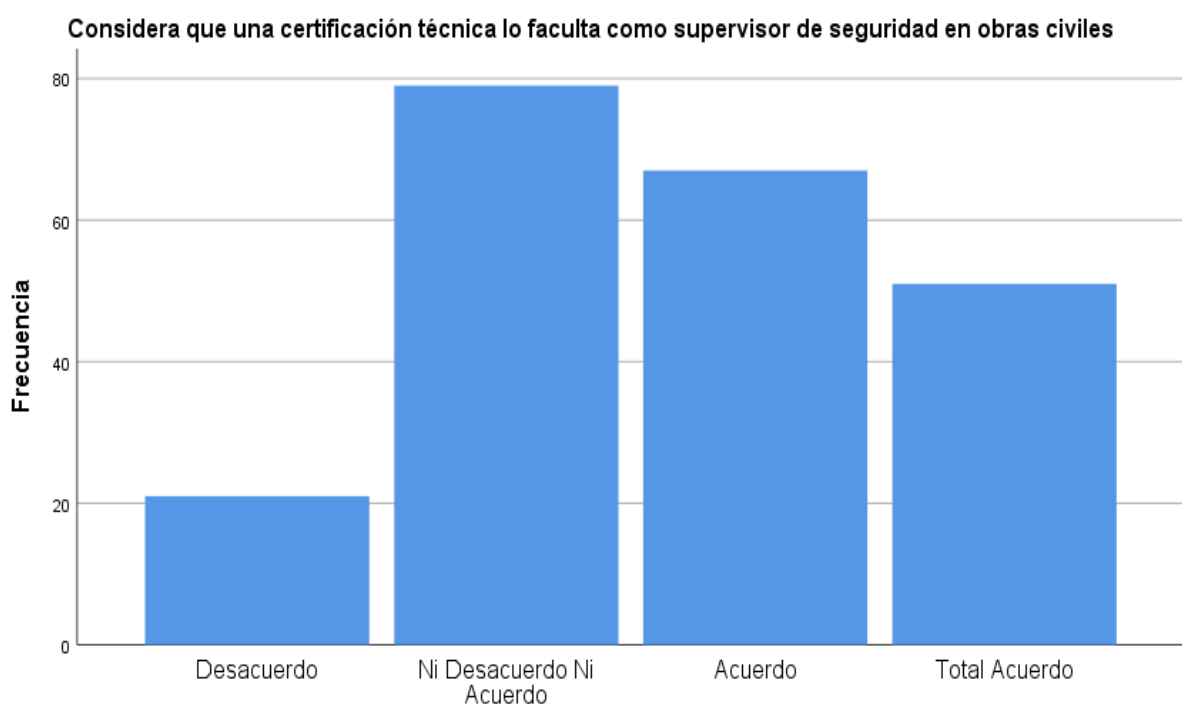
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 76 (34.9%) está de acuerdo, 73 (33.5%), está totalmente de acuerdo con esta opinión, 62 (28.4%), expresan no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo y 7 trabajadores encuestados (3.2%) están totalmente en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 34.9% de los encuestados que considera que la certificación técnica evidencia su capacidad funcional como supervisor de procesos constructivos.

CUADRO N° 15		
Considera que una certificación técnica lo faculta como supervisor de seguridad en obras civiles		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	21	9.6
NI DESACUERDO NI ACUERDO	79	36.2
ACUERDO	67	30.7
TOTAL, ACUERDO	51	23.4
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 15



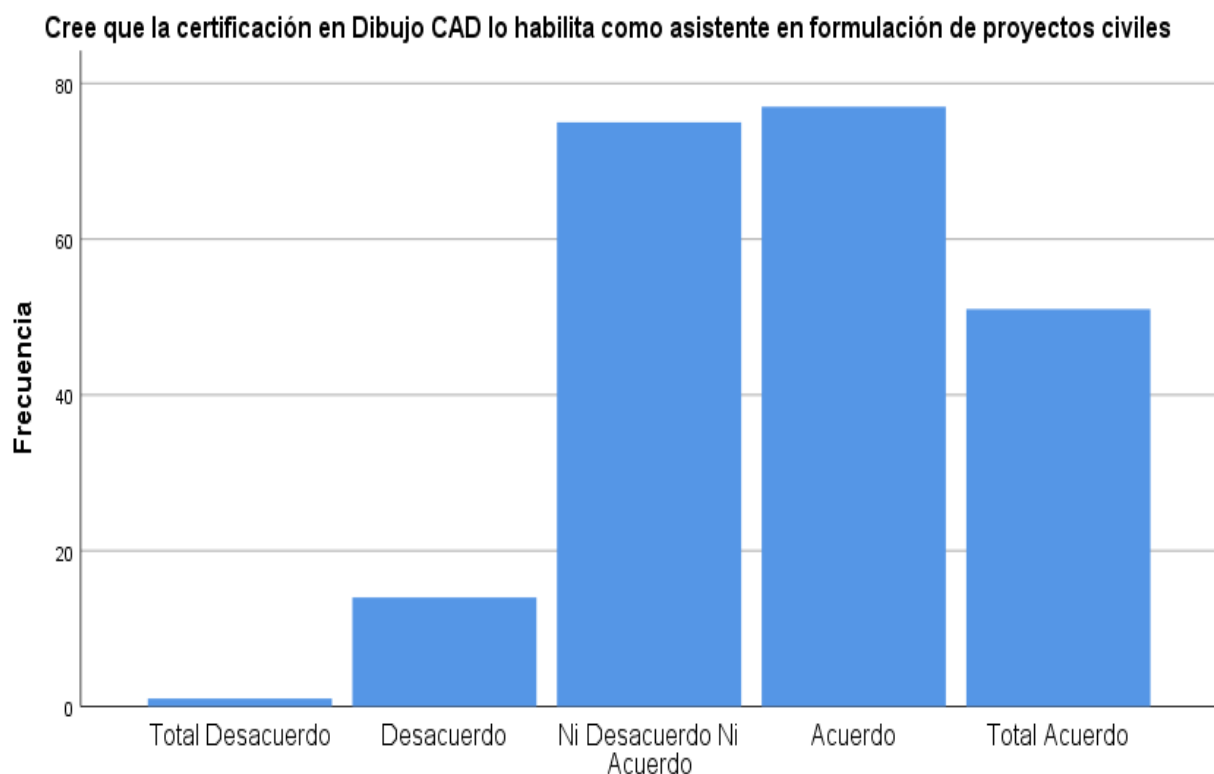
### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 79 de ellos (36.2 %), expresan no estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 67 (30.7%) dicen estar de acuerdo, 51 de los trabajadores encuestados (23.4%) están en total acuerdo y 21 (9.6%) trabajadores encuestados están totalmente en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 36.2% de los encuestados que considera que ni está en desacuerdo ni está de acuerdo con que una certificación técnica lo faculta como supervisor de seguridad en obras civiles.

CUADRO N° 16		
Cree que la certificación en Dibujo CAD lo habilita como asistente en formulación de proyectos civiles		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	14	6.4
NI DESACUERDO NI ACUERDO	75	34.4
ACUERDO	37	17.0
TOTAL, ACUERDO	91	41.9
TOTAL	218	100

## GRÁFICO N° 16



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 91(41.9%) de total acuerdo, 75 (34.4%) dicen no estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 37 (17.0 %), expresan estar de acuerdo, 14(6.4%) en desacuerdo y 1 (0.5%) trabajador encuestado está totalmente en desacuerdo.

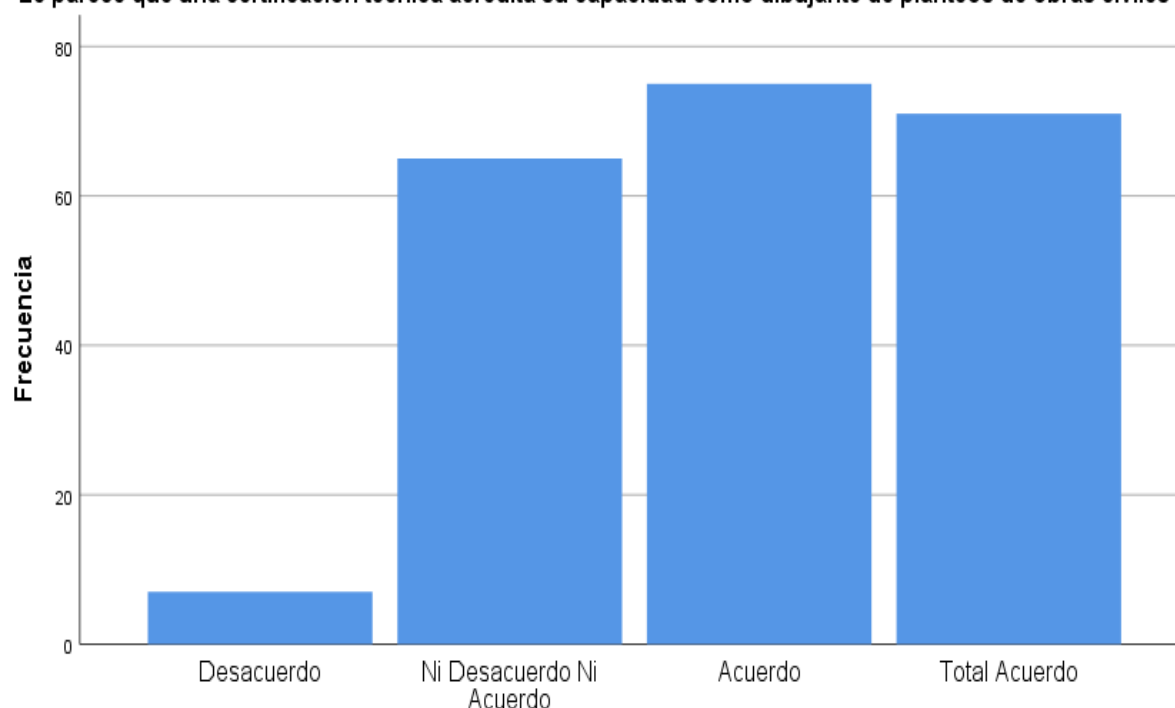
En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 41.9% de los encuestados de que la certificación en dibujo CAD lo habilita como asistente en formulación de proyectos civiles.

CUADRO N° 17		
Le parece que una certificación técnica acredita su capacidad como dibujante de planteos de obras civiles		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	7	3.2
NI DESACUERDO NI ACUERDO	65	29.8
ACUERDO	75	34.4
TOTAL, ACUERDO	71	32.6
TOTAL	218	100

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 17

Le parece que una certificación técnica acredita su capacidad como dibujante de planteos de obras civiles



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

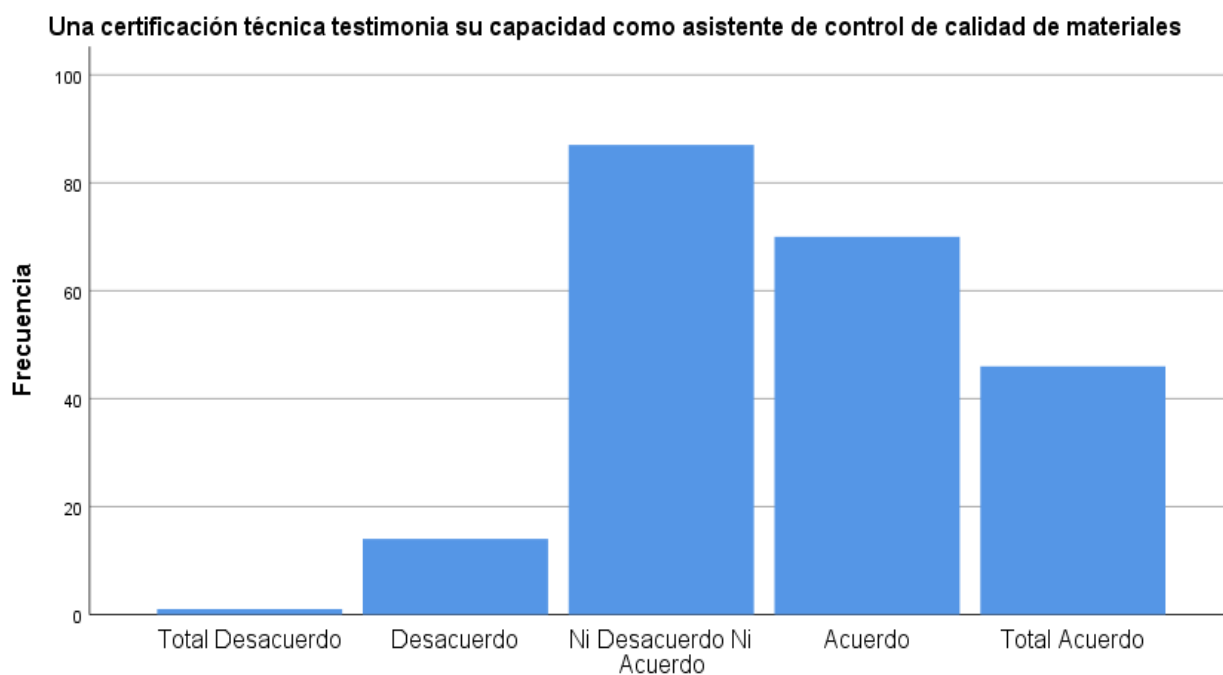
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 75 (34.4%) dicen estar de acuerdo, 71 (32.6%) dicen estar totalmente de acuerdo, 65 de ellos (29.8 %), expresan estar ni en desacuerdo ni de acuerdo y 7 (3.2%) trabajadores encuestados están totalmente en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 34.4% de los encuestados que considera que una certificación técnica acredita su capacidad como dibujante de planos de obras civiles.

CUADRO N° 18		
Una certificación técnica testimonia su capacidad como asistente de control de calidad de materiales		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	14	6.4
NI DESACUERDO NI ACUERDO	87	39.9
ACUERDO	70	32.1
TOTAL, ACUERDO	46	21.1
TOTAL	218	100

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 18



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 87 de ellos (39.9 %), expresan estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 70 (32.1%) dicen estar de acuerdo, 46 (21.1%) si están totalmente de acuerdo, 14 (6.4%) dicen estar en desacuerdo y 1(0.5%) trabajador encuestado está totalmente en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 39.9% de los encuestados que considera que ni está en desacuerdo ni de acuerdo con que una certificación técnica testimonia su capacidad como asistente de control de calidad de materiales.



**CUADRO N° 19**

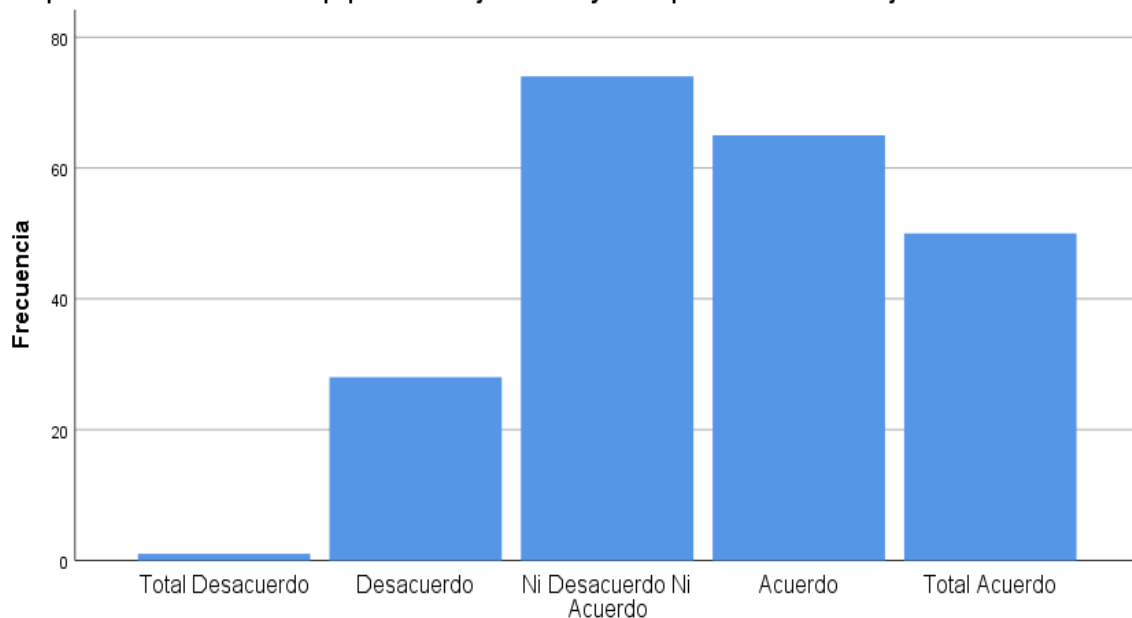
**Capacitarse en administrar equipos de trabajo contribuyo a su perfil laboral de trabajador de construcción**

OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	<b>1</b>	<b>0.5</b>
DESACUERDO	<b>28</b>	<b>12.8</b>
NI DESACUERDO NI ACUERDO	<b>74</b>	<b>33.9</b>
ACUERDO	<b>65</b>	<b>29.8</b>
TOTAL, ACUERDO	<b>50</b>	<b>22.9</b>
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

**GRÁFICO N° 19**

Capacitarse en administrar equipos de trabajo contribuyo a su perfil laboral de trabajador de construcción



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

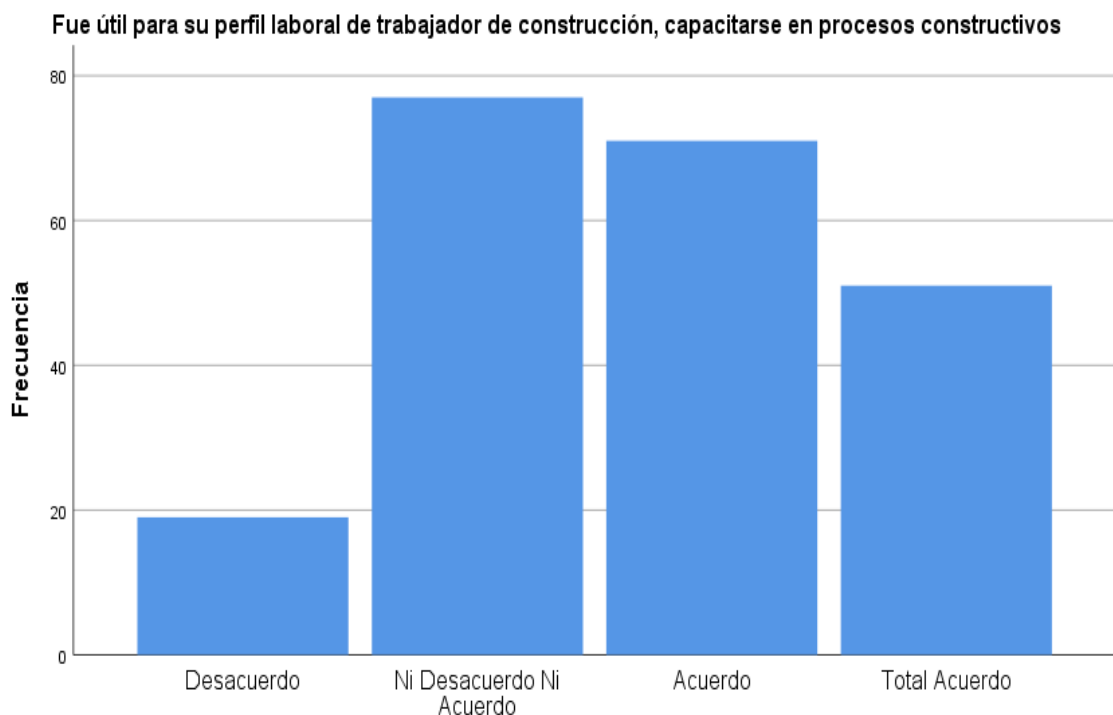
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 74 de ellos (33.9 %), expresan estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 65 (29.8%) dicen estar de acuerdo, 50 (22.9%) si están totalmente de acuerdo, 28 (12.8%) dicen estar en desacuerdo con esta apreciación y 1(0.5%) trabajador encuestado está totalmente en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 33.9% de los encuestados que considera no estar ni en desacuerdo ni de acuerdo con que capacitarse en administrar equipos de trabajo contribuyo a su perfil laboral de trabajador de construcción.

CUADRO N° 20		
Fue útil para su perfil laboral de trabajador de construcción, capacitarse en procesos constructivos		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	19	8.7
NI DESACUERDO NI ACUERDO	77	35.3
ACUERDO	71	32.6
TOTAL, ACUERDO	51	23.4
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 20



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 77 (35.3%) dicen estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 71 de ellos (32.6 %), expresan estar de acuerdo, 51 (23.4%) si están totalmente de acuerdo y 19(8.7%) trabajadores encuestados están totalmente en desacuerdo.

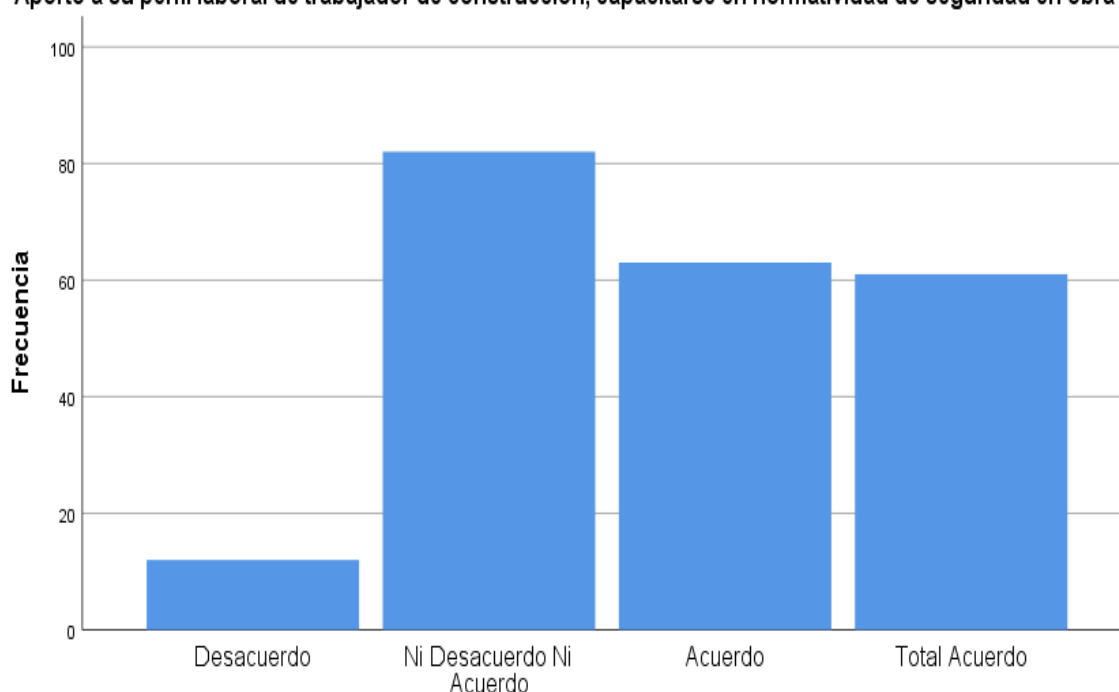
En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 35.3% de los encuestados que considera que no están en desacuerdo ni de acuerdo con que fue útil para su perfil laboral de trabajador de construcción capacitarse en procesos constructivos.

CUADRO N° 21		
Aporto a su perfil laboral de trabajador de construcción, capacitarse en normatividad de seguridad en obra		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	12	5.5
NI DESACUERDO NI ACUERDO	82	37.6
ACUERDO	63	28.9
TOTAL, ACUERDO	61	28
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 21

Aporto a su perfil laboral de trabajador de construcción, capacitarse en normatividad de seguridad en obra



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

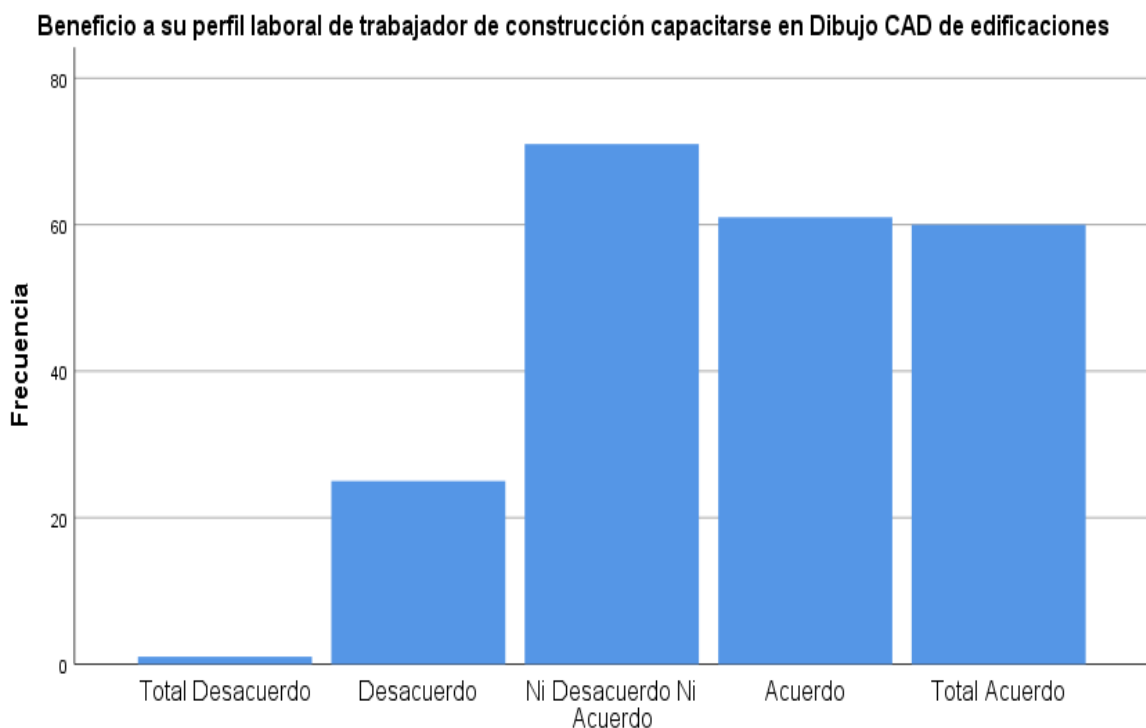
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 82 (37.6%) dicen estar ni en desacuerdo ni de acuerdo con esta apreciación, 63 de ellos (28.9%), expresan estar de acuerdo, 61 (28.0%) dicen estar totalmente de acuerdo con esta opinión.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 37.6% de los encuestados que considera que no están ni en desacuerdo ni de acuerdo con que capacitarse en normatividad de seguridad en obra aporto a su perfil laboral de trabajador de construcción.

CUADRO N° 22		
Beneficio a su perfil laboral de trabajador de construcción capacitarse en Dibujo CAD de edificaciones		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	25	11.5
NI DESACUERDO NI ACUERDO	71	32.6
ACUERDO	61	28
TOTAL, ACUERDO	60	27.5
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 22



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

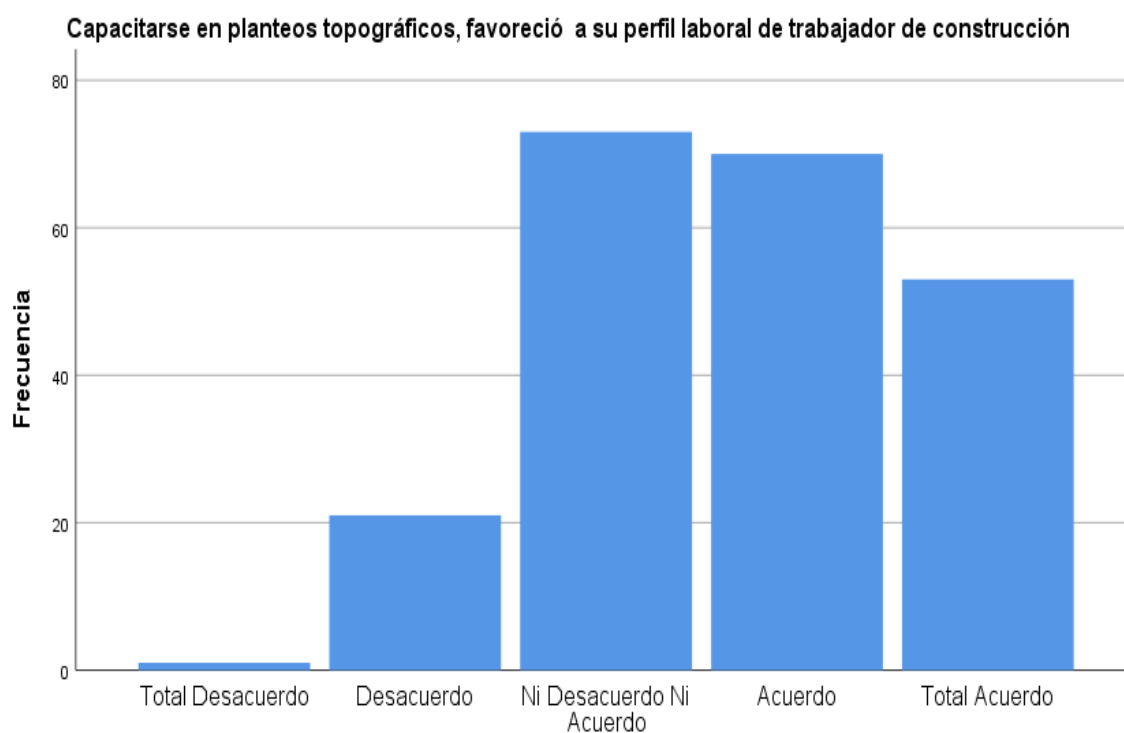
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 71 de ellos (32.6 %), expresan estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 61 (28.0%) dicen estar de acuerdo, 60 trabajadores encuestados dicen estar totalmente de acuerdo, 25 (11.5%) dicen estar en desacuerdo con esta apreciación y 1(0.5%) trabajador encuestado está totalmente en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 32.6% de los encuestados que considera que no están ni en desacuerdo ni de acuerdo con que capacitarse en dibujo CAD de edificaciones beneficio su perfil.

CUADRO N° 23		
Su capacitación en planteos topográficos, favoreció a su perfil laboral de trabajador de construcción		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	21	9.6
NI DESACUERDO NI ACUERDO	73	33.5
ACUERDO	70	32.1
TOTAL, ACUERDO	53	24.3
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 23



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 73 de ellos (33.5 %), expresan estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 70 (32.1%) dicen estar de acuerdo, 53 (24.3%) trabajadores encuestados dicen estar totalmente de acuerdo, 21 (9.6%) dicen estar en desacuerdo con esta apreciación y 1(0.5%) trabajador encuestado está totalmente en desacuerdo.

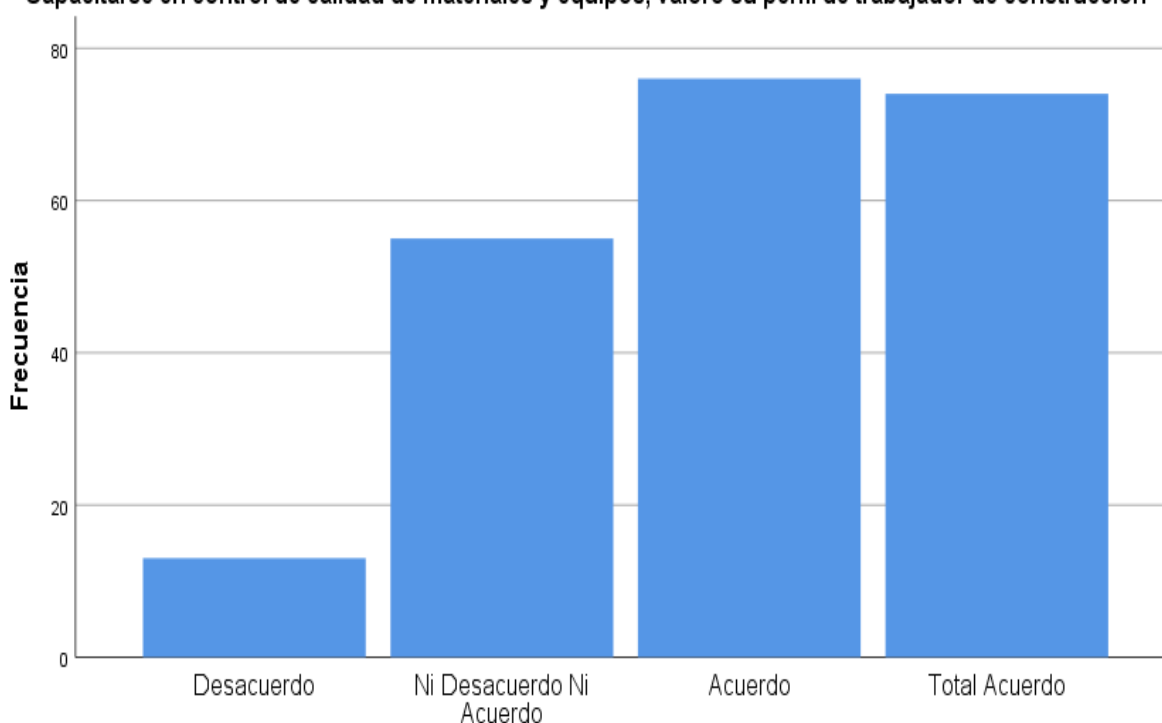
En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 33.5% de los encuestados que considera que no están ni en desacuerdo ni de acuerdo con que capacitarse en planteos topográficos favoreció su perfil laboral de trabajador de construcción.

CUADRO N° 24		
Capacitarse en control de calidad de materiales y equipos, valoro su perfil de trabajador de construcción		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	13	6
NI DESACUERDO NI ACUERDO	55	25.2
ACUERDO	76	34.9
TOTAL, ACUERDO	74	33.9
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 24

Capacitarse en control de calidad de materiales y equipos, valoro su perfil de trabajador de construcción



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 76 de ellos (34.9 %), expresan estar de acuerdo, 74 (33.9%) dicen estar totalmente de acuerdo, 55 (25.2%) dicen estar ni en desacuerdo ni de acuerdo y 13(6.0%) trabajadores encuestados están en desacuerdo.

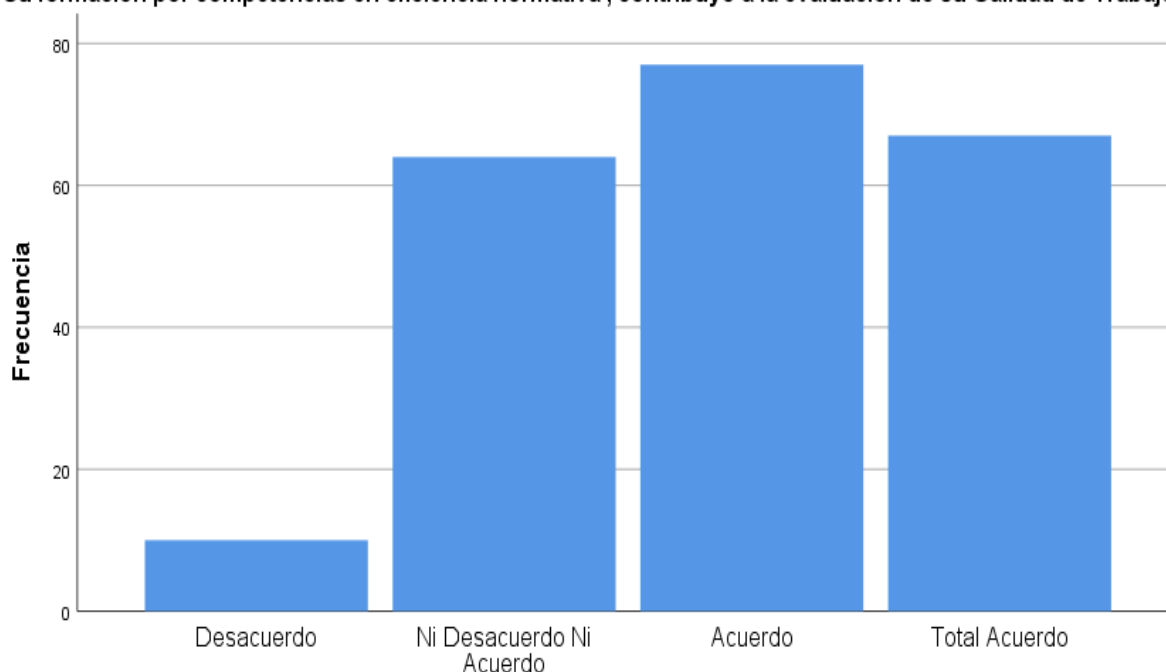
En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 34.9% de los encuestados que considera estar de acuerdo con que capacitarse en control de calidad de materiales y equipos valoro su perfil laboral de trabajador de construcción.

CUADRO N° 25		
Su formación por competencias en eficiencia normativa, contribuyo a la evaluación de su Calidad de Trabajo		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	21	9.6
NI DESACUERDO NI ACUERDO	84	38.5
ACUERDO	67	30.7
TOTAL, ACUERDO	45	20.6
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 25

Su formación por competencias en eficiencia normativa , contribuyo a la evaluación de su Calidad de Trabajo



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 84 (38.5%), expresan estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, 67 (30.7%) dicen estar totalmente de acuerdo, 45 (20.6%) dicen estar en total acuerdo, 21(9.6%) están en desacuerdo y 1(0.5%) en total desacuerdo.

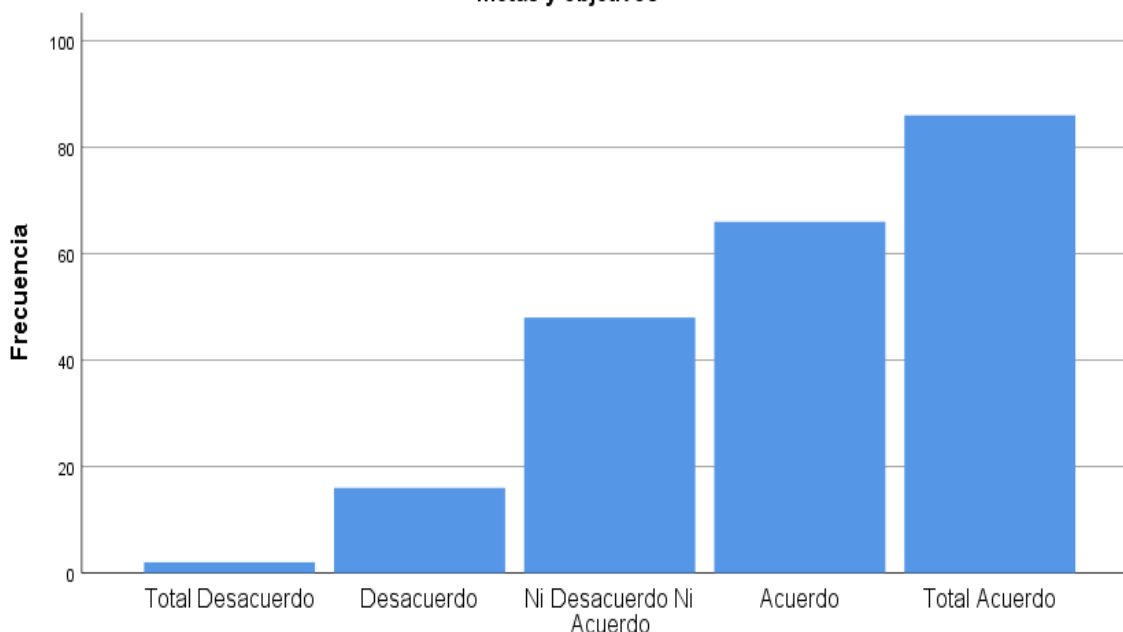
En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 38.5% de los encuestados que consideran no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con que su formación por competencias en eficiencia normativa contribuyo a la evaluación de su calidad de trabajo.

CUADRO N° 26		
Su formación por competencias en orientación al logro, favoreció su evaluación: responsabilidad cumple metas y objetivo		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	2	0.9
DESACUERDO	16	7.3
NI DESACUERDO NI ACUERDO	48	22.0
ACUERDO	66	30.3
TOTAL, ACUERDO	86	39.4
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 26

Su formación por competencias en orientación al logro, favoreció su evaluación: responsabilidad cumple metas y objetivos



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 86 (39.4%) dicen estar totalmente de acuerdo, 66 de ellos (30.3 %), expresan estar de acuerdo, 48 (22.0%) están ni en desacuerdo ni de acuerdo, 16 (7.3%) dicen estar en desacuerdo y 2(0.9%) trabajadores encuestados están en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 39.4% de los encuestados que considera que están totalmente de acuerdo con que su formación por competencias en orientación al logro favoreció su evaluación en cuanto a responsabilidad, cumplimiento de metas y objetivos.

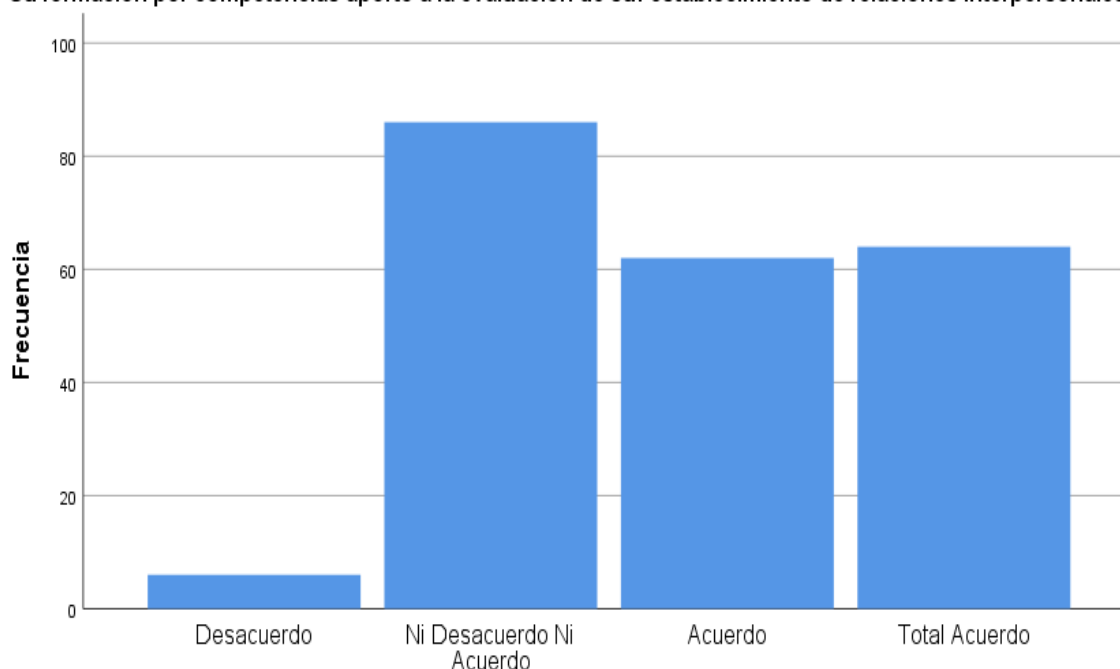


CUADRO N° 27		
Su formación por competencias apporto a la evaluación de su: establecimiento de relaciones interpersonales		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	6	2.8
NI DESACUERDO NI ACUERDO	86	39.4
ACUERDO	62	28.4
TOTAL, ACUERDO	64	29.4
TOTAL	218	100

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 27

Su formación por competencias apporto a la evaluación de su: establecimiento de relaciones interpersonales



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 86 (39.4%) dicen estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 64 de ellos (29.4 %), expresan estar totalmente de acuerdo, 62 (28.4%) están de acuerdo y 6 (2.8%) están en desacuerdo.

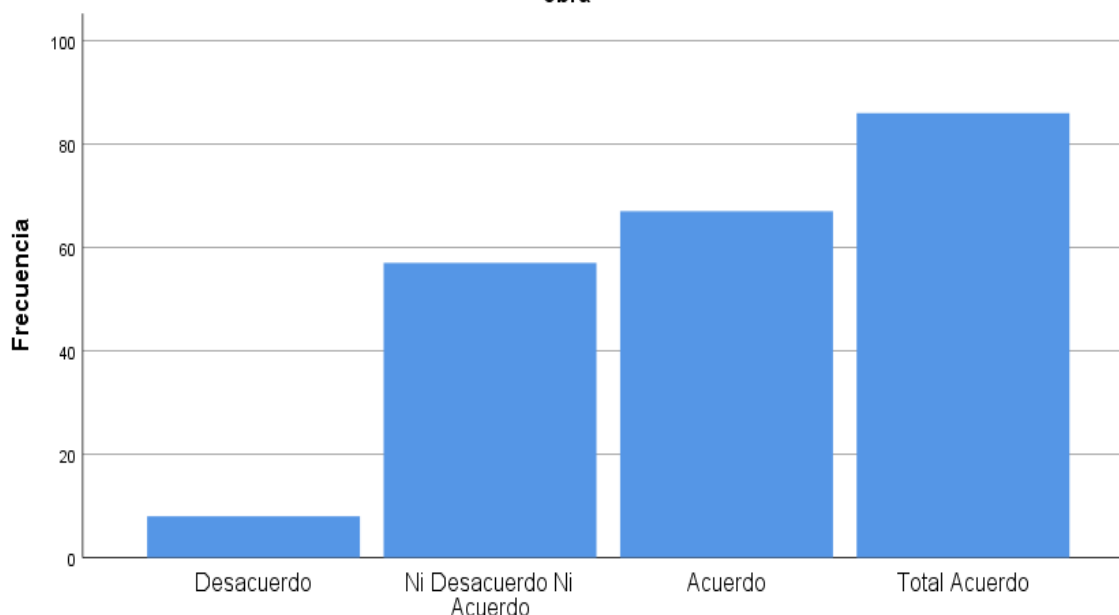
En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 39.4% de los encuestados que considera que no están ni en desacuerdo ni de acuerdo con que su formación por competencias apporto a la evaluación de su establecimiento de relaciones interpersonales.

CUADRO N° 28		
Su formación por competencias en normas de seguridad valoro la evaluación de sus: hábitos de seguridad en obra		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	8	3.7
NI DESACUERDO NI ACUERDO	57	26.1
ACUERDO	67	30.7
TOTAL, ACUERDO	86	39.4
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 28

Su formación por competencias en normas de seguridad valoro la evaluación de sus: hábitos de seguridad en obra



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 86 de ellos (39.4 %), expresan estar totalmente de acuerdo, 67 (30.7%) están de acuerdo, 57 (26.1%) dicen estar ni en desacuerdo ni de acuerdo y 8(3.7%) trabajadores encuestados están en desacuerdo.

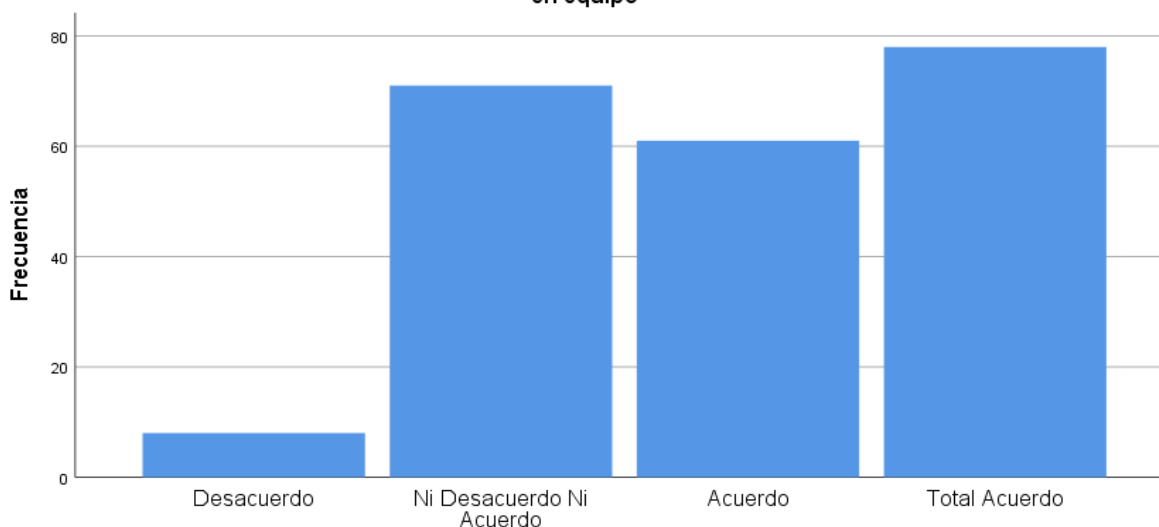
En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 39.4% de los encuestados que considera que están totalmente de acuerdo con que su formación por competencias en normas de seguridad valoro la evaluación de sus hábitos de seguridad en obra .

CUADRO N° 29		
Su formación por competencias en organización y comunicación efectiva Beneficio la evaluación de su trabajo en equipo		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	8	3.7
NI DESACUERDO NI ACUERDO	71	32.6
ACUERDO	61	28
TOTAL, ACUERDO	78	35.8
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

## GRÁFICO N° 29

Su formación por competencias en organización y comunicación efectiva Beneficio la evaluación de su trabajo en equipo



Su formación por competencias en organización y comunicación efectiva Beneficio la evaluación de su trabajo en equipo

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 78 de ellos (35.8 %), expresan estar totalmente de acuerdo, 71 (32.6%) dicen estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 61 (28.0%) están de acuerdo y 8(3.7%) trabajadores encuestados están en desacuerdo.

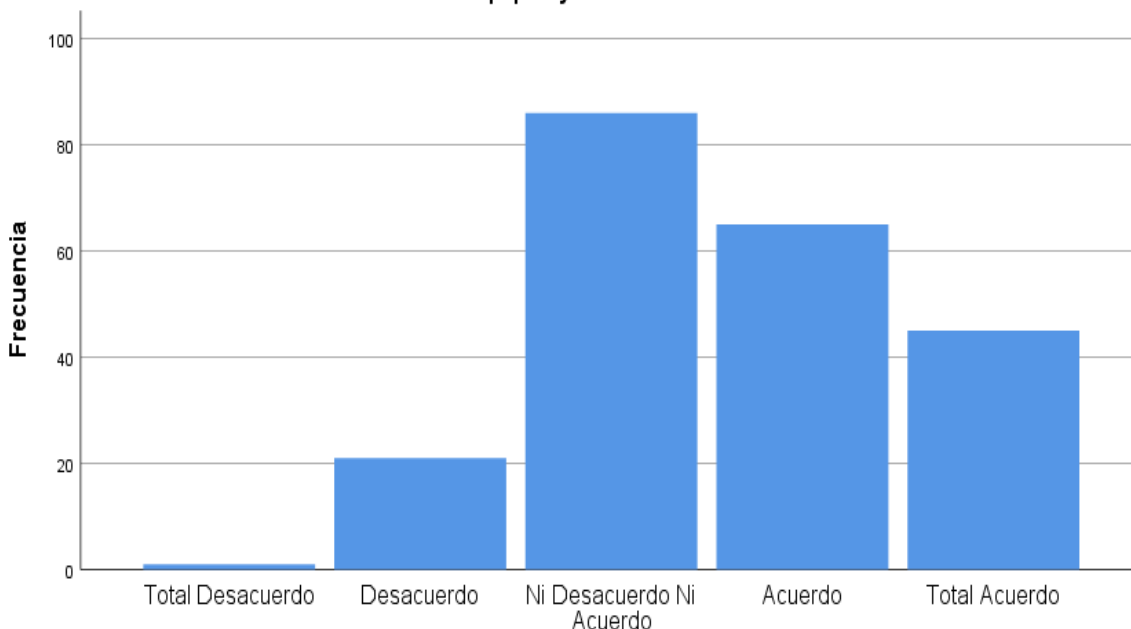
En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 35.8% de los encuestados que considera que están totalmente de acuerdo con que su formación por competencias en organización y comunicación efectiva beneficio la evaluación de su trabajo en equipo.

CUADRO N° 30		
Su formación por competencias en responsabilidad y estrategia empresarial ayudo a evaluar su cuidado de equipos y recursos		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	1	0.5
DESACUERDO	21	9.6
NI DESACUERDO NI ACUERDO	86	39.4
ACUERDO	65	29.8
TOTAL, ACUERDO	45	20.6
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N°30

Su formación por competencias en responsabilidad y estrategia empresarial ayudo a evaluar su cuidado de equipos y recursos



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 86 (39.4%) dicen estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, 65 de ellos (29.8 %), expresan estar de acuerdo, 45 encuestados dicen estar totalmente de acuerdo.

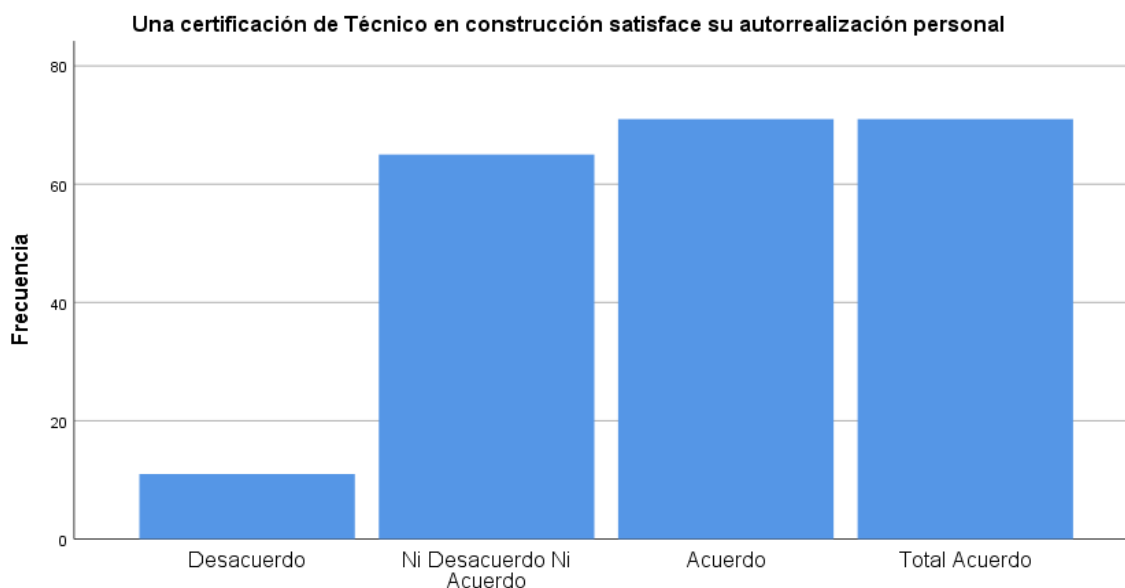
21 (9.6%) dicen estar en desacuerdo y 1(0.5%) trabajador encuestado está en total desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una prevalencia porcentual del 39.4% de los encuestados que considera que no están en desacuerdo ni de acuerdo con que su formación por competencias en responsabilidad y estrategia empresarial ayudo a evaluar su cuidado de equipos y recursos.

CUADRO N° 31		
Una certificación de Técnico en construcción satisface su autorrealización personal		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	11	5.0
NI DESACUERDO NI ACUERDO	65	29.8
ACUERDO	71	32.6
TOTAL, ACUERDO	71	32.6
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 31



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN 3

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 71 (32.6%) dicen estar de acuerdo, 71 (32.6%) dicen estar totalmente de acuerdo, 65 (29.8%) dicen no estar en desacuerdo ni de acuerdo y 11(5.0%) trabajadores encuestados están en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una equivalencia porcentual del 32.6% de los encuestados que consideran estar de acuerdo con que **una certificación de técnico en construcción satisface su autorrealización personal**. con un también 32.6% de los encuestados que consideran estar totalmente de acuerdo con que **una certificación de técnico en construcción satisface su autorrealización personal**.

CUADRO N° 32		
Considera que con una certificación logra un nivel de desarrollo como técnico de construcción civil		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	3	1.4
NI DESACUERDO NI ACUERDO	68	31.2
ACUERDO	74	33.9
TOTAL, ACUERDO	73	33.5
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 32



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

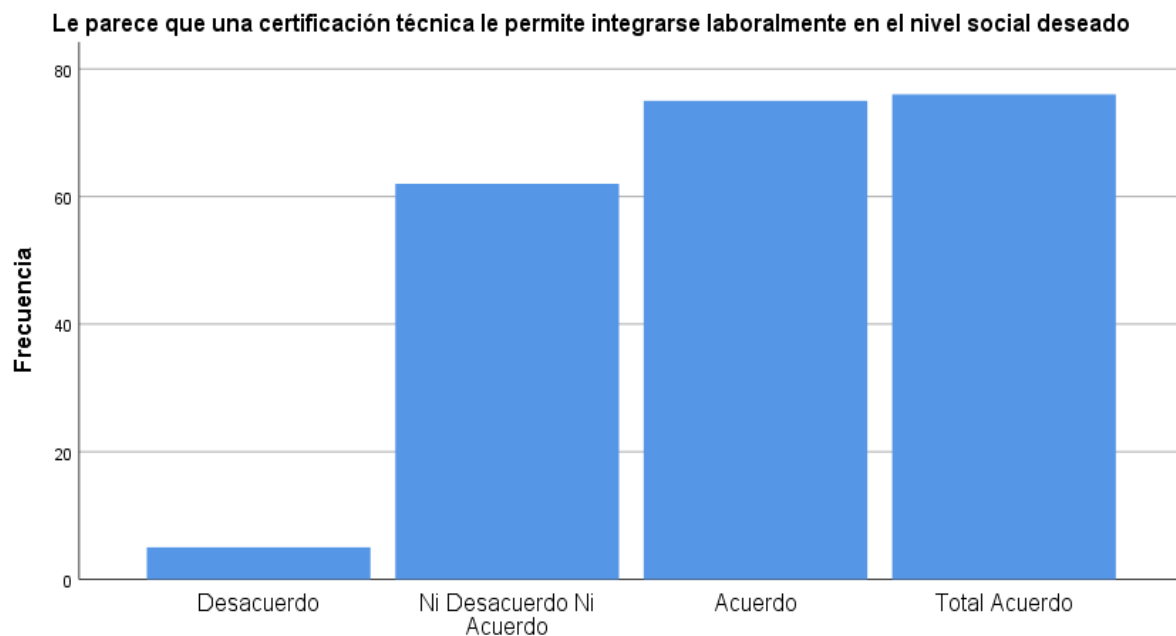
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 74 (33.9%) dicen estar de acuerdo, 73 de ellos (32.6%), expresan su total acuerdo, 68 (31.2%) dicen no estar en desacuerdo ni de acuerdo y 3(1.4%) trabajadores encuestados están en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una equivalencia porcentual del 33.9% de los encuestados que consideran estar de acuerdo con que con una certificación logra un nivel de desarrollo como técnico de construcción civil con un también 33.5% de los encuestados que consideran estar totalmente de acuerdo con que con una certificación logra un nivel de desarrollo como técnico de construcción civil.

CUADRO N° 33		
Le parece que una certificación técnica le permite integrarse laboralmente en el nivel social deseado		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	5	2.3
NI DESACUERDO NI ACUERDO	62	28.4
ACUERDO	75	34.4
TOTAL, ACUERDO	76	34.9
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 33



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

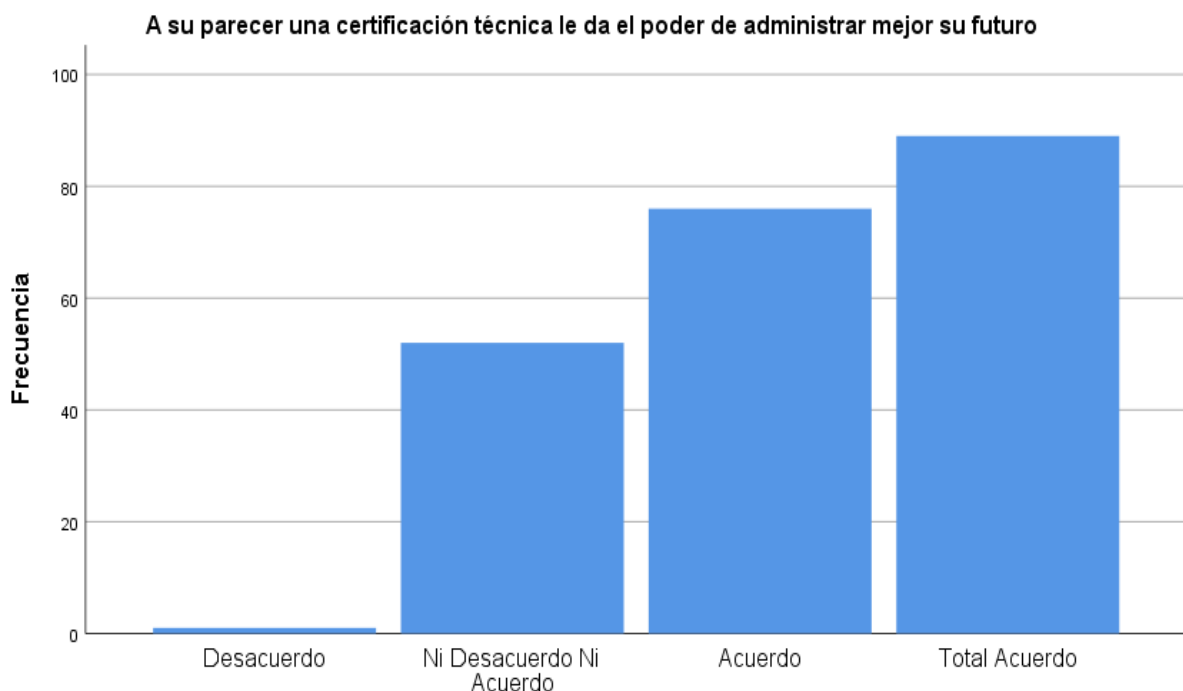
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 76 de ellos (34.9 %), expresan su total acuerdo, 75 (34.4%) dicen estar de acuerdo, 62 (28.4%) dicen no estar en desacuerdo ni de acuerdo y 5(2.3%) trabajadores encuestados están en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una equivalencia porcentual del 34.9% de los encuestados que consideran estar totalmente de acuerdo con que con una certificación técnica le permite integrarse laboralmente en el nivel social deseado y un 34.4% que considera que con una certificación técnica le permite integrarse laboralmente en el nivel social deseado.

CUADRO N° 34		
A su parecer una certificación técnica le da el poder de administrar mejor su futuro		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	1	0.5
NI DESACUERDO NI ACUERDO	52	23.9
ACUERDO	76	34.9
TOTAL, ACUERDO	89	40.8
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 34



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 89 de ellos (40.8 %), expresan su total acuerdo, 76 (34.9%) dicen estar de acuerdo con esta apreciación, 3)52 (23.9%) dicen no estar en desacuerdo ni de acuerdo y 1(0.5%) trabajador encuestado está en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una equivalencia porcentual del 40.8% de los encuestados que consideran estar totalmente de acuerdo con que una certificación técnica le da el poder de administrar mejor su futuro.



CUADRO N° 35		
Cree usted que una certificación técnica le brinda la seguridad de una mayor estabilidad laboral		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	5	2.3
NI DESACUERDO NI ACUERDO	59	27.1
ACUERDO	78	35.8
TOTAL, ACUERDO	76	34.9
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 35



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

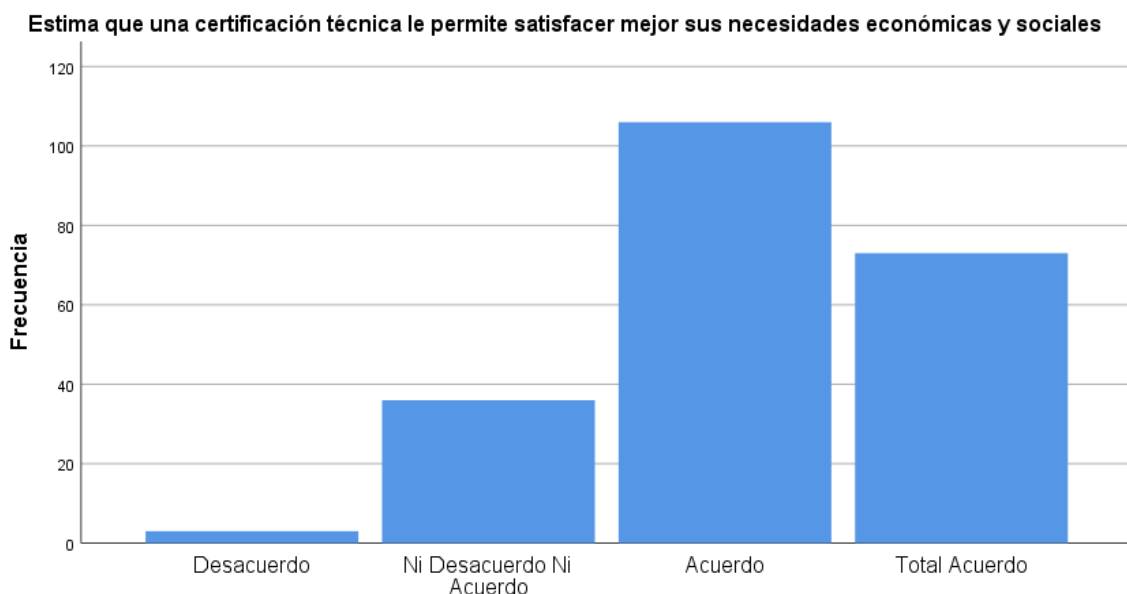
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 78 (35.8%) dicen estar de acuerdo, 76 de ellos (34.9%), expresan su total acuerdo, 59 (27.1%) dicen no estar en desacuerdo ni de acuerdo y 5(2.3%) trabajadores encuestados están en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una equivalencia porcentual del 35.8% de los encuestados que consideran estar de acuerdo con que una certificación técnica le brinda la seguridad de una mayor estabilidad laboral y un 34.9% que considera estar de acuerdo con que una certificación técnica le brinda la seguridad de una mayor estabilidad laboral.

CUADRO N° 36		
Estima que una certificación técnica le permite satisfacer mejor sus necesidades económicas y sociales		
OPINION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTAL, DESACUERDO	0	0.0
DESACUERDO	3	1.4
NI DESACUERDO NI ACUERDO	36	16.5
ACUERDO	106	48.6
TOTAL, ACUERDO	73	33.5
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100</b>

FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

### GRÁFICO N° 36



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

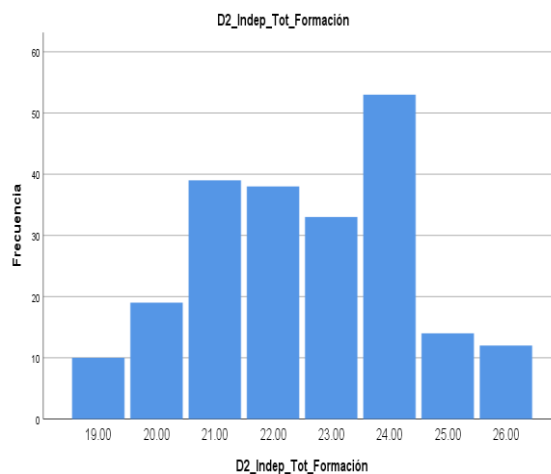
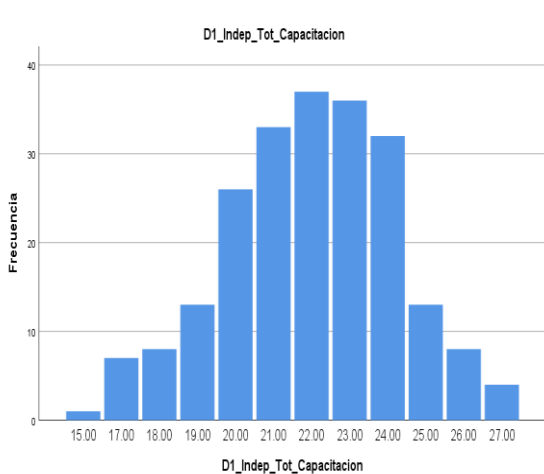
Como resumen de las respuestas a esta pregunta podemos apreciar que 106 (48.6%) dicen estar de acuerdo, 73 de ellos (33.5 %), expresan su total acuerdo, 36 (16.5%) dicen no estar en desacuerdo ni de acuerdo y 3(1.4%) trabajadores encuestados están en desacuerdo.

En Resumen, se evidencia una equivalencia porcentual del 48.6% de los encuestados que consideran estar de acuerdo con que una certificación técnica le permite satisfacer mejor sus necesidades económicas y sociales .

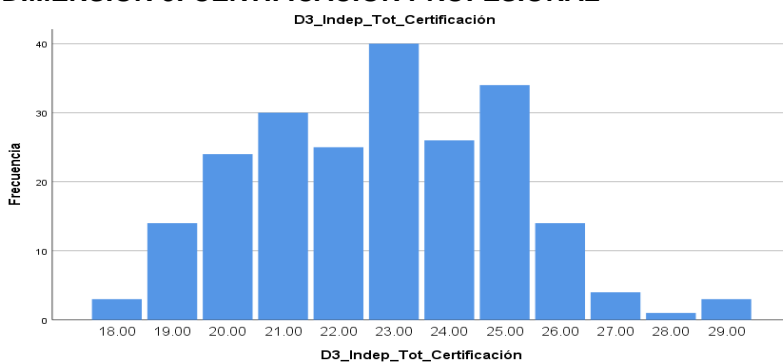
# ANÁLISIS COMPARATIVO DE DIMENSIONES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE FORMACIÓN TÉCNICA

**DIMENSIÓN 1: CAPACITACIÓN TÉCNICA**

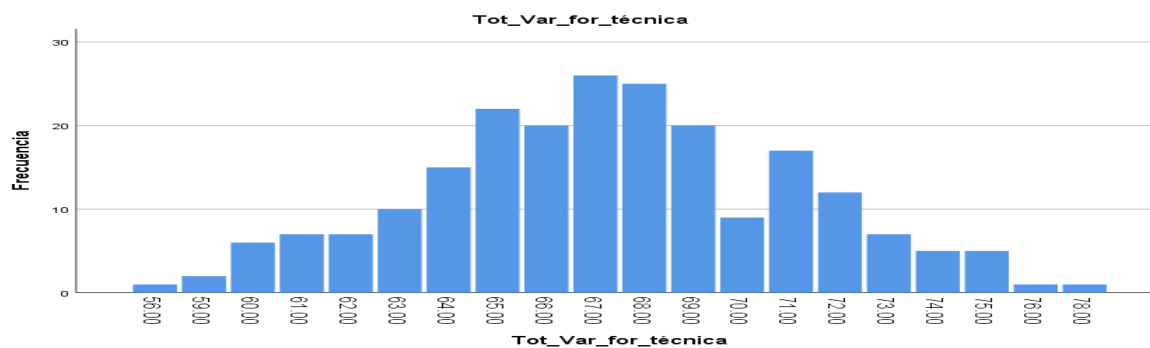
**DIMENSIÓN 2: FORMACIÓN POR COMPETENCIAS**



## DIMENSIÓN 3: CERTIFICACIÓN PROFESIONAL



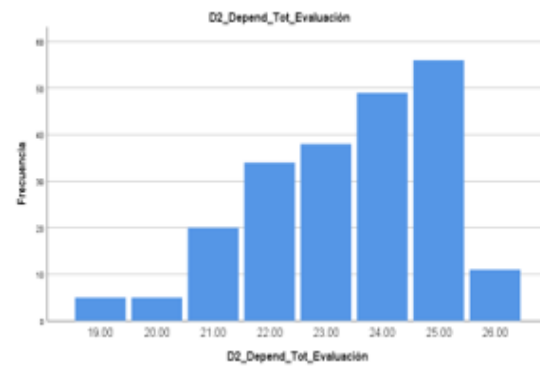
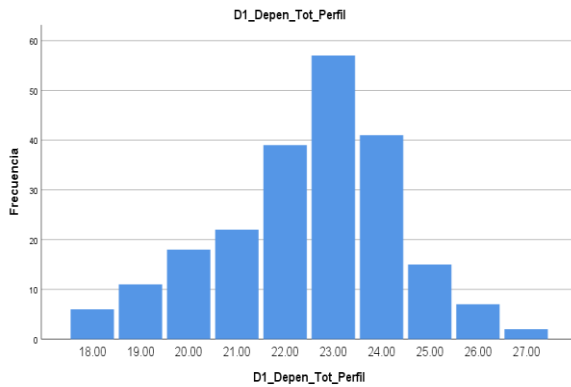
## VARIABLE INDEPENDIENTE: FORMACIÓN TÉCNICA



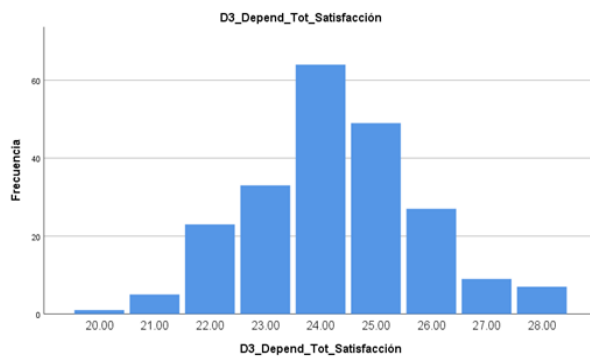
FUENTE: Encuesta aplicada a Trabajadores de Construcción Civil de COSAPI diciembre 2014

# ANÁLISIS COMPARATIVO DE DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE DESEMPEÑO LABORAL

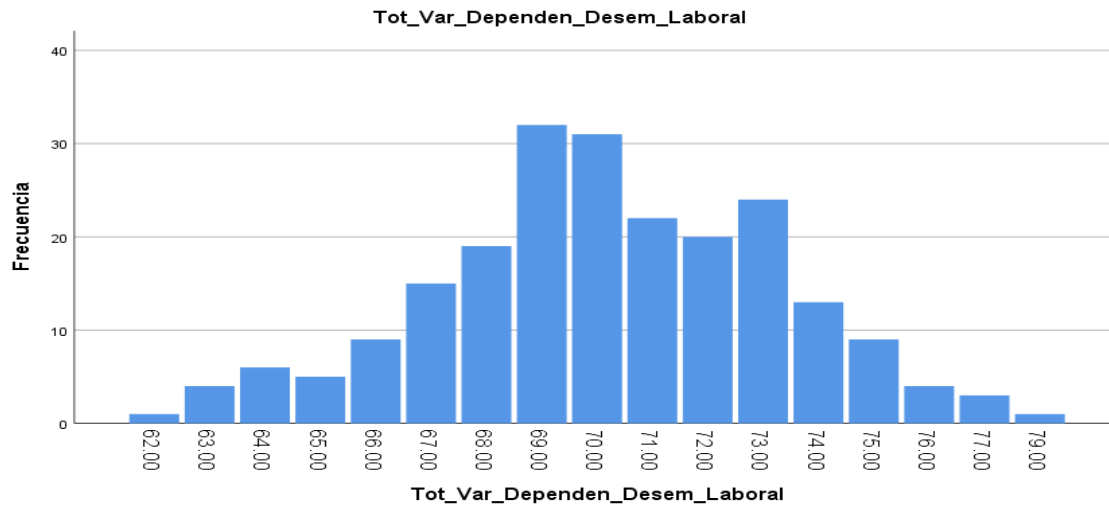
DIMENSIÓN 4 PERFIL DEL TRABAJADOR C C DIMENSIÓN 5 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO



## DIMENSIÓN 6: SATISFACCIÓN LABORAL



## GRÁFICA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE DESEMPEÑO LABORAL



## 4.2. Contrastación de Hipótesis

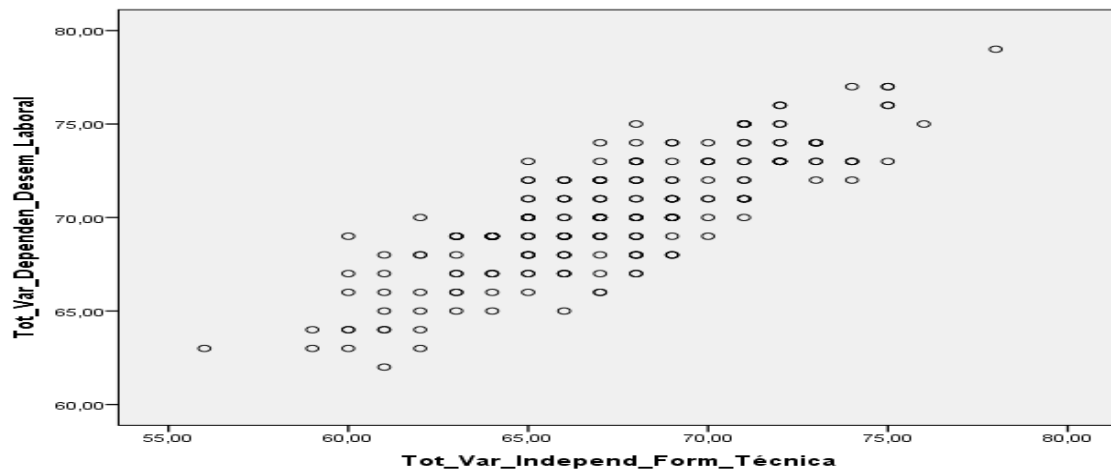
### 4.2.1 Hipótesis General NULA( $H_0$ )

- La Formación Profesional no influye positivamente en el Desempeño Laboral de los trabajadores de construcción civil en la empresa COSAPI
- **Hipótesis alternativa ( $H_a$ )**
- La Formación Profesional influye positivamente en el Desempeño Laboral de los trabajadores de construcción civil en la empresa COSAPI

### GRÁFICO DE ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE FORMACIÓN PROFESIONAL SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE DESEMPEÑO LABORAL

**Diagrama de Dispersión\_4:** En el siguiente diagrama de dispersión o nube de puntos veremos el comportamiento conjunto de dos variables, donde cada caso aparece representado como un punto en el plano definido por la variable dependiente: **Desempeño Laboral** y por la variable Predictores: (Constante), Independiente: **Formación Profesional**.

**Gráfico N° 4**



**Importante: Se cumplen los supuestos de normalidad de los residuos y auto correlación de los residuos.**

Y: Variable dependiente: Desempeño Laboral

X: Predictores: (Constante), Variable Independiente: Formación Profesional

### Coefficientes

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	
	B	Error estándar	Beta	t
1 (Constante)	25,459	2,201		11,568
Total_Variable_Independiente_Formacion_Técnica	,665	,033	,811	20,348

La ecuación de regresión lineal estimada es:  $Y^* = \beta_0 + \beta_1 X$   
**Total, Variable Dependiente Desempeño Laboral = 25,459 +**  
**Total, Variable Independiente Formación Profesional = 0,665**

### ANOVA<sup>a</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F
1	Regresión	1383,154	1	1383,154	414,046
	Residuo	721,566	216	3,341	
	Total	2104,720	217		

**Validación del modelo de regresión lineal simple, con un nivel de significación del 5%.**

**Ho:  $\beta_1 = 0$**

**H1:  $\beta_1 \neq 0$  Nivel de significación:  $\alpha = 0,05$**

**Estadístico de prueba: F = 414,046**

**Como el valor del sig = 0,000 <  $\alpha = 0,05$**

Decisión estadística: **Rechazamos la hipótesis nula 4**

Conclusión: Con un nivel de significación del 5%, se puede afirmar que, si existe una relación lineal entre el Total Variable Independiente Formación Técnica y Total Variable Dependiente Desempeño Laboral, por lo tanto, el modelo lineal es válido.

### Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,811 <sup>a</sup>	,657	,656	1,82773

### Interpretaciones:

**Coefficiente de regresión (r):** En estos resultados, la correlación de Pearson que mide la asociación lineal entre las variables **Total Variable Independiente Formación Profesional** y **Total Variable Dependiente Desempeño Laboral** tienen una asociación directa positiva. Lo que indica que a medida que la variable **Total Variable Independiente Formación Profesional** aumenta, la variable **Total Variable Dependiente Desempeño Laboral** aumenta.

**Coefficiente de determinación ( $r^2$ ):** El **65.7%** de la variabilidad total de la variable **Total Variable Dependiente Desempeño Laboral** es explicada por **Total Variable Independiente Formación Profesional** a través del modelo de regresión lineal simple.

#### 4.2.2 Hipótesis Especifica N° 1

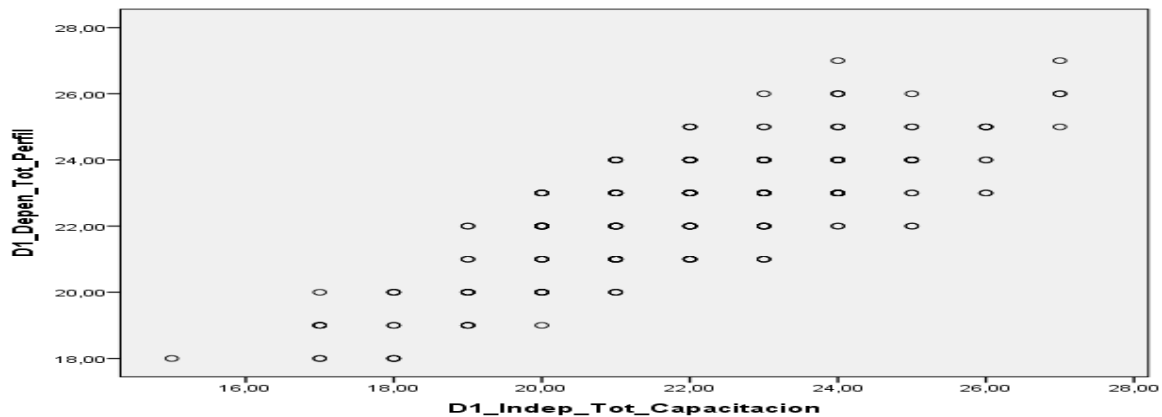
##### Hipótesis NULA ( $H_0$ )

- La **Capacitación Técnica** no influye positivamente en el **Perfil de los trabajadores** de construcción civil en la empresa **COSAPI**
- **Hipótesis alternativa ( $H_a$ )**
- La **Capacitación Técnica** influye positivamente en el **Perfil de los trabajadores** de construcción civil en la empresa **COSAPI**

##### Correlaciones

**Diagrama de Dispersión\_1:** En el siguiente diagrama de dispersión o nube de puntos veremos el comportamiento conjunto de dos variables, donde cada caso aparece representado como un punto en el plano definido por la variable dependiente: D1\_Independiente Total Capacitación y por la variable Predictores: (Constante), D1 Dependiente Total Perfil.

**Gráfico N° 1**



**Importante:** Se cumplen los supuestos de normalidad de los residuos y auto correlación de los residuos.

Y: Variable dependiente: D1 Dependiente Total Perfil

X: Predictores: (Constante), D1 Independiente Total Capacitación

### Coeficientes

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Error estándar	Beta	t	
1 (Constante)	8,392	,773		10,851	,000
D1_Independiente Total Capacitación	,642	,035	,780	18,325	,000

a. Variable dependiente: D1 Dependiente Total Perfil

La ecuación de regresión lineal estimada es:  $Y^* = \beta_0 + \beta_1 X$

**D1 Dependiente Total Perfil = 8,392 + 0,642 D1 Independiente Total Capacitación**

### ANOVA<sup>a</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	459,149	1	459,149	335,812	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	295,332	216	1,367		
	Total	754,482	217			

a. Variable dependiente: D1\_Dependiente Total Perfil

b. Predictores: (Constante), D1\_Independiente Total Capacitación

**Validación del modelo de regresión lineal simple, con un nivel de significación del 5%.**

Ho:  $\beta_1 = 0$

H1:  $\beta_1 \neq 0$

Nivel de significación:  $\alpha = 0,05$

Estadístico de prueba:  $F = 335,812$

Como el valor del sig =  $0,000 < \alpha = 0,05$

Decisión estadística: **Rechazamos la hipótesis nula 1**

Conclusión: Con un nivel de significación del 5%, se puede afirmar que, si existe una relación lineal entre el **D1 Independiente Total Capacitación** y **D1 Dependiente Total Perfil**, por lo tanto, el modelo lineal es válido.

### Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	,780 <sup>a</sup>	,609	,607	1,16931	1,677

a. Predictores: (Constante), D1\_Independiente Total Capacitación

b. Variable dependiente: D1\_Dependiente Total Perfil

### Interpretaciones:

**Coeficiente de regresión (r):** En estos resultados, la correlación de Pearson que mide la asociación lineal entre las variables **D1 Independiente Total Capacitación** y **D1 Dependiente Total Perfil** tienen una asociación directa positiva. Lo que indica que a medida que la variable **D1 Independiente Total Capacitación** aumenta, la variable **D1 Dependiente Total Perfil** aumenta.



**Coefficiente de determinación ( $r^2$ ):** El **60.9%** de la variabilidad total de la variable **D1 Dependiente Total Perfil** es explicada por **D1 Independiente Total Capacitación** a través del modelo de regresión lineal simple.

### Interpretación de resultados:

La matriz de correlación presenta por pares de variables el coeficiente de Pearson y el nivel de significancia obtenido, además del número de casos, la correlación entre cada pareja de variables se repite dos veces, se pueden tomar los resultados de cualquiera de los dos. En el cuadro se tiene una significancia de 0.000, menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe una asociación lineal entre el puntaje la **Formación Técnica** y el **Desempeño Laboral**. Esta relación es moderada (está en el rango de 0.05 a 0.79) y es proporcional (tiene signo positivo).

Aun cuando se tiene una significancia de 0.000, menor a 0.01, se sigue rechazando la hipótesis nula.

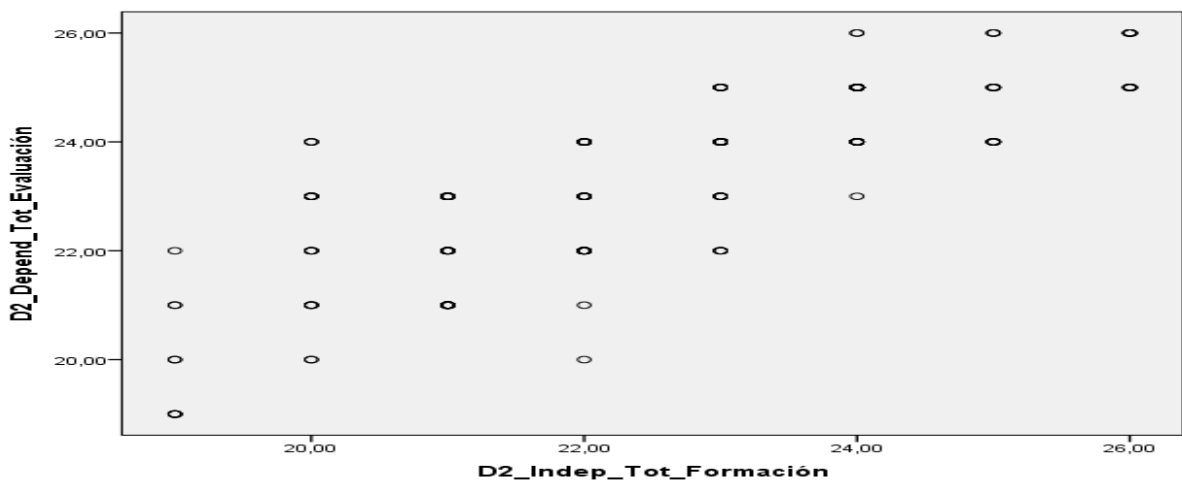
## 4.2.3 Hipótesis Específicas N° 2

### 4.2.3 .1 Hipótesis NULA ( $H_0$ )

- La **Formación por Competencias** no influye positivamente en la **Evaluación del Desempeño laboral** del trabajador de la construcción civil en la empresa **COSAPI**
- **Hipótesis alternativa ( $H_a$ )**
- La **Formación por Competencias** influye positivamente en la **Evaluación del Desempeño laboral** del trabajador de la construcción civil en la empresa **COSAPI**

La Formación por Competencias influye positivamente en la evaluación del desempeño laboral de los trabajadores de la construcción civil en la empresa **Diagrama de Dispersión\_2**: En el siguiente diagrama de dispersión o nube de puntos veremos el comportamiento conjunto de dos variables, donde cada caso aparece representado como un punto en el plano definido por la variable dependiente: **D2 Dependiente Total Evaluación y por la variable Predictores: (Constante), D2 Independiente Total Formación.**

**Gráfico N° 2**



**Importante: Se cumplen los supuestos de normalidad de los residuos y autocorrelación de los residuos.**

Y: Variable dependiente: **D2\_ Dependiente Total Evaluación**

X: Predictores: (Constante), **D2\_ Independiente Total Formación**

**Coefficientes**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados			
	B	Error estándar	Beta	t	Sig.	
1	(Constante)	6,579	,801		8,214	,000
	D2_Independiente Total Formación	,745	,035	,820	21,057	,000

a. Variable dependiente: **D2\_ Dependiente Total Evaluación**

La ecuación de regresión lineal estimada es:  $Y^* = \beta_0 + \beta_1 X$

$$D2\_Dependiente\ Total\ Evaluación = 6,579 + 0,745\ D2\_Independiente\ Total\ Formación$$

**ANOVA<sup>a</sup>**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	388,568	1	388,568	443,397	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	189,290	216	,876		
	Total	577,858	217			

a. Variable dependiente: **D2\_ Dependiente Total Evaluación**

b. Predictores: (Constante), **D2\_ Independiente Total Formación**

**Validación del modelo de regresión lineal simple, con un nivel de significación del 5%.**

Ho:  $\beta_1 = 0$

H1:  $\beta_1 \neq 0$

Nivel de significación:  $\alpha = 0,05$

Estadístico de prueba:  $F = 443,397$

Como el valor del sig. = 0,000 <  $\alpha$  = 0,05

Decisión estadística: **Rechazamos la hipótesis nula 2**

Conclusión: Con un nivel de significación del 5%, se puede afirmar que si existe una relación lineal entre el **D2\_ Independiente Total Formación** y **D2\_ Dependiente Total Evaluación**, por lo tanto, el modelo lineal es válido.

#### Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,820 <sup>a</sup>	,672	,671	,93613

a. Predictores: (Constante), D2\_Indep\_Tot\_Formación

#### Interpretaciones:

**Coefficiente de regresión (r):** En estos resultados, la correlación de Pearson que mide la asociación lineal entre las variables **D2\_Indep\_Tot\_Formación** y **D2\_ Dependiente Total Evaluación** tienen una asociación directa positiva.

Lo que indica que a medida que la variable **D2\_ Independiente Total Formación** aumenta, la variable **D2\_ Dependiente Total Evaluación** aumenta.

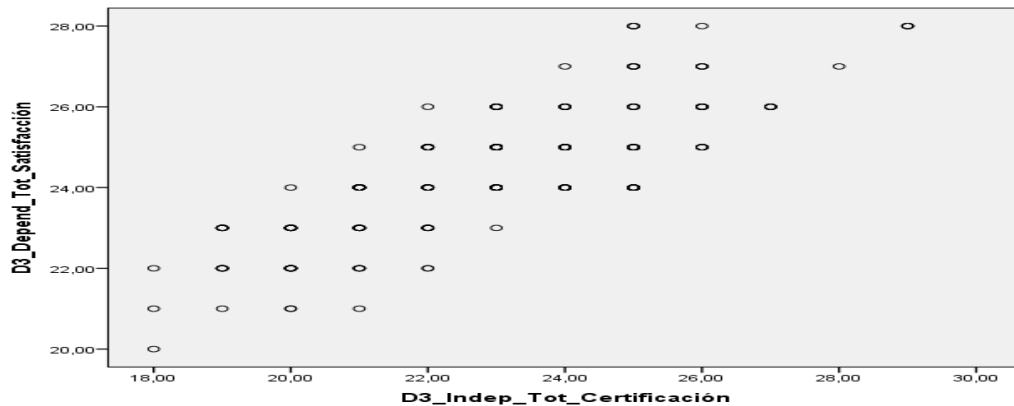
**Coefficiente de determinación (r<sup>2</sup>):** El 67.2% de la variabilidad total de la variable **D2\_ Dependiente Total Evaluación** es explicada por **D2\_ Independiente Total Formación** a través del modelo de regresión lineal simple.

#### 4.2.4 Hipótesis Específicas N° 3

##### Hipótesis NULA (H<sub>0</sub>)

- La Certificación Técnica no influye positivamente en la **Satisfacción Laboral** del trabajador de la construcción civil en la empresa **COSAPI**
- **Hipótesis alternativa (H<sub>a</sub>)**
- La **Certificación Técnica** influye positivamente en la **Satisfacción Laboral** del trabajador de la construcción civil en la empresa **COSAPI**
- **Diagrama de Dispersión\_3:** En el siguiente diagrama de dispersión o nube de puntos veremos el comportamiento conjunto de dos variables, donde cada caso aparece representado como un punto en el plano definido por la variable dependiente: **D3\_Dependiente Total Satisfacción** y por la variable Predictores: (Constante), **D3\_Independiente Total Certificación**.

- **Gráfico N° 3**



- **Importante: Se cumplen los supuestos de normalidad de los residuos y auto correlación de los residuos.**
- Y: Variable dependiente: **D3\_Dependiente Total Satisfacción**
- X: Predictores: (Constante), **D3\_Independiente Total Certificación**

**Coeficientes**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Error estándar	Beta	t	
1 (Constante)	11,982	,636		18,839	,000
D3_Indep_Tot_Certificación	,540	,028	,797	19,427	,000

a. Variable dependiente: **D3\_Dependiente Total Satisfacción**

- La ecuación de regresión lineal estimada es:  $Y^* = \beta_0 + \beta_1 X$
- **D3\_Dependiente Total Satisfacción = 11,982 + 0,540 D3\_Independiente Total Certificación**

**ANOVA<sup>a</sup>**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	330,390	1	330,390	377,395	,000 <sup>p</sup>
	Residuo	189,097	216	,875		
	Total	519,486	217			

a. Variable dependiente: **D3\_Dependiente Total Satisfacción**

- b. Predictores: (Constante), **D3\_Independiente Total Certificación**

- **Validación del modelo de regresión lineal simple, con un nivel de significación del 5%.**

- $H_0: \beta_1 = 0$
- $H_1: \beta_1 \neq 0$
- Nivel de significación:  $\alpha = 0,05$

- Estadístico de prueba:  $F = 377,395$
- Como el valor del sig =  $0,000 < \alpha = 0,05$
- Decisión estadística: **Rechazamos la hipótesis nula** **3**
- Conclusión: Con un nivel de significación del 5%, se puede afirmar que si existe una relación lineal entre el **D3\_Independiente Total Certificación** y **D3\_Dependiente Total Satisfacción**, por lo tanto, el modelo lineal es válido.

#### Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,797 <sup>a</sup>	,636	,634	,93565

- a. Predictores: (Constante), **D3\_Independiente Total Certificación**
- **Interpretaciones:**
- **Coefficiente de regresión (r):** En estos resultados, la correlación de Pearson que mide la asociación lineal entre las variables **D3\_Independiente Total Certificación** y **D3\_Dependiente Total Satisfacción** tienen una asociación directa positiva. Lo que indica que a medida que la variable **D3\_Independiente Total Certificación** aumenta, la variable **D3\_Dependiente Total Satisfacción** aumenta.
- **Coefficiente de determinación (r<sup>2</sup>):** El 63.6% de la variabilidad total de la variable **D3\_Dependiente Total Satisfacción** es explicada por **D3\_Independiente Total Certificación** a través del modelo de regresión lineal simple.

### 4.3 Discusión de Resultados

En función de los resultados encontrados, se comprueba la hipótesis alternativa principal o general enunciada, que la Formación Profesional tiene una influencia positiva en el Desempeño Laboral de los trabajadores de construcción de la empresa COSAPI. Es necesario precisar que en gran medida estos resultados han sido los esperados en la investigación, porque de los 218 trabajadores encuestados 146, un (67%) fueron técnicos capacitados en SENCICO (56%) y (11%) CAPECO, en donde sus carreras profesionales vienen aplicando la formación por competencias desde los años 80.

Por tal razón los encuestados estaban familiarizados con esta terminología educativa, la cual también sirvió de requisito, tanto en la selección por competencias a la que fueron sometidos para su contratación por el área de Recursos Humanos para este proyecto, como también para su evaluación regular y capacitación como personal obrero de construcción, como también para la inducción sin dificultad por

esta área a su programa “Aprender Trabajando” del CENTRO DE CAPACITACION COSAPI de “Mejora Continua”.

Respecto de la primera hipótesis específica sobre la relación de influencia entre las dimensiones Capacitación técnica y Perfil del Trabajador de Construcción primera alternativa, la información recabada en la encuesta de una opinión favorable del (38.78 %), sobre la conformidad de los trabajadores con su capacitación técnica respecto de un (34.63 %) de los mismos trabajadores que expresan su conformidad con su Perfil Laboral como trabajadores de construcción civil, nos permite coincidir con los planteamientos de Gutiérrez León A. (2013) y Martínez Eduardo (2009) sobre la predisposición anímica de los trabajadores de construcción civil para tomar una capacitación y en general con todo trabajador según Pino Sánchez, M. (2005), cuando postulan que los trabajadores, se motivan mayormente por una capacitación técnica, cuando aprecian un beneficio adicional y personal de largo plazo para cada uno de ellos.

Cuál es el hecho de que cualquier capacitación más allá de alcanzar un mejor desempeño para ser reconocidos y vueltos a contratar, les brinde la oportunidad de mejorar sus competencias laborales, enriqueciendo su perfil laboral, para estar apto a todas las posibilidades que les pueda brindar el mercado laboral, más allá de su continuidad o no en la empresa que de momento los contrata.

Este concepto es reconocido también en el presente estudio. Del mismo modo encontramos que para la segunda hipótesis específica sobre la relación de dependencia entre la Formación por Competencias y la Evaluación del desempeño laboral en los trabajadores de construcción de COSAPI, de acuerdo a la información consolidada de la encuesta sobre un (36.93%) de los encuestados que está de acuerdo con la Formación por Competencias recibida respecto de un (38.12%) de los mismos encuestados que opinan favorablemente sobre los procesos de evaluación de su desempeño laboral en COSAPI.

Esta propuesta, podemos decir que es coincidente con las afirmaciones que encontramos en las obras de Sarancho José (2005), Serpell B. (2002) y Giraldo Claudia (2004), respecto de que las empresas constructoras siempre esperan calificar en sus trabajadores un poco más de lo que les deban dar en capacitación, asumiendo que todo trabajador en esta rama tiene ciertas condiciones innatas, aptitudes físicas o habilidades aprendidas empíricamente, que presumen deba traer consigo de forma natural.

De esta forma los resultados de la encuesta coinciden y ratifican la opinión que dichos autores tienen sobre la importancia de la formación por competencias para trabajadores de la construcción, respecto de una formación teórica, por su mayor utilidad al momento de una evaluar su desempeño en términos de resultados.

Por último, en el consolidado de la encuesta podemos ver, que el análisis de la relación de influencia entre una Certificación Técnica y la Satisfacción Laboral, demuestra una relación positiva de un (36.23%) de encuestados que valoran la importancia de una certificación técnica frente a un (37.77%) que expresa su

satisfacción personal, laboral y social con la obtención de dicho certificado, coincidiendo con lo manifestado en sus obras sobre el tema por Herzberg F. (1959), Maslow A. (1954). Navío Gámez (2001) y en los trabajos de investigación de Ángeles Manturano, C. A. (2017) y Vargas Zúñiga (1999).

Esta valoración que confirma la hipótesis planteada tiene dos matices, pues mientras para un segmento del (38%) (82) encuestados pertenecientes a la generación millennial de entre 20 a 35 años, sus expectativas son de mejorar su estatus social y para ello piensan seguir alguna profesión, para mejorar su certificación actual, para el resto de trabajadores, un (62%) (136) de 36 a 50 años propios de la generación X, esta posibilidad es remota y ven más seguro su porvenir, estableciéndose laboralmente en COSAPI.

También es importante mencionar que este proyecto de investigación fue posible, gracias a un convenio de cooperación Institucional entre SENCICO y COSAPI, que nos facilitó el apoyo del área de RRHH Obreros de COSAPI, para asistir a su Centro de Capacitación y Obras en ejecución para poder realizar las encuestas a su personal trabajador.

Debo mencionar que uno de los méritos principales obtenidos de todo este proceso de investigación ha sido poder constatar la importancia de la educación técnica para esa gran mayoría social, que ve en el sector de la construcción, una alternativa laboral de desarrollo social que seguir, donde podemos encontrar varios casos.

Se pudo apreciar como en un buen número de casos (53%) de los entrevistados, con edades de entre 20 a 45 años, dicen haber encontrado su auténtica vocación y están contentos con la carrera técnica elegida, otros mayormente de 20 a 30 años que dicen aun no haber definido su futuro (13%) por mantener proyectos de vida inconclusos debido a diversas razones que van desde una indefinición personal, motivos académicos o económicos, que mientras tanto se sienten bien en la Construcción, porque no les falta trabajo y con ello ingresos seguros.

Otro grupo, un (34%) de entrevistados de edades entre 20 a 35 años que dicen tomar este trabajo de forma temporal ya que cuentan con estudios superiores o tienen la expectativa de seguir otra profesión, ellos dicen ver esta actividad laboral principalmente como una forma efectiva de costearse los estudios superiores.

Lo que sí es común en la mayoría de los encuestados es que luego de estar trabajando en promedio un año en el sector, ante su evidente mejora económica y con la ambición de mejorarla aún más, empezaron a valorar más su trabajo y su permanencia en el trabajo.

Siendo la mayor motivación recibida por parte de la empresa el haber obtenido una buena evaluación de su desempeño laboral, requisito necesario para la renovación de su contrato. Asimismo, el hecho de empezar a constatar que, si tenían ciertas aptitudes y condiciones para este tipo de trabajo, por lo que algunos decidieron aprovecharlas, participando de todas las capacitaciones técnicas que da la empresa

e incluso algunos decidiendo formarse en el turno noche como técnicos de construcción civil en algún instituto de educación superior del medio.

A nivel de empresa, también los empleadores manifestaron su preocupación sobre el creciente nivel de competencia global entre compañías constructoras, que los impulsaba a invertir en desarrollar una permanente capacidad de innovación tecnológica, como estrategia diferencial de mercado ante su competencia en la pugna por intentar hacer más, mejores y más rápidas construcciones civiles a gusto de un cliente cada vez más exigente en cuanto a calidad y precios.

Ello, exigía una repotenciación anual de la capacidad técnica de su personal constructor, por lo que buscaban seleccionar personal competente principalmente por su experiencia en obra, conocimientos normativos y manejo técnico de herramientas y equipos, ello con el fin de ahorrarse su capacitación, encontrando cada vez, mayor oferta de jóvenes inexpertos en búsqueda de oportunidades laborales, por lo que aceptaban sueldos menores que el promedio.

Todo lo cual me motivo a terminar esta investigación para destacar la importancia de una mayor comunicación entre trabajadores y empleadores en el sector construcción, para encontrar más coincidencias entre ambos intereses y hacer que ambos bandos realmente se comprometan en un mismo objetivo, el bienestar común a través de la mejora de la empresa.

¿Cómo evitar que una capacitación solo sea un Gasto habrá formas de hacer que efectivamente toda capacitación sea una inversión?, esta pregunta se hace todo gerente de empresa constructora cuando debe decidir una capacitación de personal.

En muchos casos la experiencia de diversas empresas demuestra, que algunos trabajadores que asisten a eventos de capacitación no fueron consultados sobre el compromiso que su asistencia implicaba, no tuvieron la motivación necesaria de aprender para mejorar su desempeño laboral o el de sus compañeros, tampoco lo consideraron necesario para asegurar su puesto de trabajo y asistieron por obligación más que por convicción. Por tal motivo, los resultados de la presente investigación deben considerarse, como una información de base para desarrollar posteriores investigaciones sobre alternativas de solución a la problemática de hacer que toda capacitación en el sector construcción sea efectiva, eficiente y eficaz para ambas partes.

Sabemos por el presente trabajo que el trabajador valora los contenidos académicos de su capacitación cuando ve resultados en su desempeño, constatando que en la evaluación de su desempeño laboral la empresa le reconoce tener el perfil adecuado que se requiere para desarrollar su puesto.

Sabemos también que valora una certificación técnica porque representa ante su comunidad laboral y social el reconocimiento al nivel técnico superior alcanzado, por el cual recibe una consideración económica mejor que le permite mejorar su estatus social y con ello su futuro personal y el de su familia.



Logrando con ello el desarrollo sostenido de un sector económico que aporta al país, tal vez muchos más beneficios económicos que lo que recibe socialmente.

## **Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones**

### **5.1 CONCLUSIONES**

1°. La Formación Profesional influye positivamente en el desempeño laboral de los trabajadores de construcción civil en la empresa **COSAPI**

2°. La Capacitación Técnica influye positivamente en el Perfil Laboral de los trabajadores de construcción civil de la empresa **COSAPI**.

3°. La Formación por Competencias, influye positivamente en la Evaluación del desempeño laboral de los trabajadores de construcción civil de la empresa **COSAPI**.

4°. La Certificación Técnica influye positivamente en la Satisfacción Laboral de los trabajadores de construcción civil de la empresa **COSAPI**.

### **5.2 RECOMENDACIONES**

1. Es necesario diferenciar y seleccionar las estrategias de motivación para capacitar al personal de construcción civil, de acuerdo a las expectativas personales de cada trabajador sobre cómo la capacitación técnica lo beneficiara en aspectos básicos como su estabilidad laboral, nivel de competitividad, seguridad social y desarrollo social.
2. Se puede administrar mejor los resultados esperados, siendo más eficaces en la evaluación de las inversiones en capacitación al personal técnico, en las especialidades que le sean de mayor interés tanto para la empresa como para su proyecto de vida como trabajador, evitando de esta forma que solo se conviertan en un gasto. Para lo cual la iniciativa comunicacional debe partir del empleador, ya que el trabajador sin una apertura de la empresa difícilmente podrá manifestar sus motivaciones más personales y ocultará sus reales intenciones.
3. 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 cuando la edad no les permita trabajar como constructores tengan la expectativa de apelar a su experiencia y años de servicio para mantener su estabilidad laboral, siendo considerados en algún puesto relacionado.

4. Asimismo, dentro del desarrollo organizacional de estas empresas, deben generarse políticas de capacitación con inclusión laboral y fines promocionales para inducir y afianzar el ingreso de aquellos trabajadores eventuales, contratados temporalmente por el tiempo que dura una obra, que no gozan de estabilidad, pero que hayan demostrado en el campo según opinión de sus jefes, ser de potencial importante, para cubrir alguna posición laboral en la empresa.
5. La capacitación técnica del trabajador de construcción por las empresas constructoras, debe supervisarse eficazmente por las entidades reguladoras, exigiendo y promoviendo su implementación, para que cada Obra Civil no solo tenga un efecto temporal remunerativo, sino provea al trabajador de mejores competencias laborales que le posibiliten sostener mejor su puesto de trabajo y con ello asentar mejor su desarrollo social.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ángeles Manturano, C. A. (2017). Tesis Relación entre el Clima y el Desempeño Laboral en una Empresa Constructora de Lima. Título Lic. Psicología: Lima. Universidad San Ignacio de Loyola.
2. Briasco, I. (2012). Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales. Brasilia: OEI.SEMTEC Brasil
3. Brom Juan (1972), Para Comprender la Historia, México
4. CAPLAB (2004) La Formación por Competencias Laborales La Formación por Competencias Laborales Guía Técnico Pedagógica para Docentes de Formación Profesional...Lima.
5. CEPLAN/PCM. (2011). Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021. Consejo Directivo del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. Lima.
6. Coello Marjorie Giselle Modelo para la Motivación de una empresa Constructora en la republica de Honduras". Trabajo final de Maestría... España
7. Comité Técnico Asesor del Dialogo Nacional sobre la Modernización de la Educación Chile (Comisión Brunner) (1995). Desafíos de la Educación Chilena frente al Siglo 21. Editorial Universitaria, S.A. Santiago de Chile.
8. COSAPI (2014) Premio CAPECO a Mejor Implementación tecnológica en construcción. Edificio Banco de la Nación San Borja.
9. Deming Edwards Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis Ediciones Díaz de Santos, España 1989
10. DESECO / OCDE La Definición y Selección de Competencias Clave. Resumen ejecutivo. OCDE/USAID, Madrid.
11. Díaz Juan José (2008) Educación Superior en el Perú: Tendencias de la Oferta y la Demanda, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) Buenos Aires
12. Engels F (1895) El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre. Berlín
13. Entwistle N. (1991) La comprensión del aprendizaje en el aula de Edit. Paidós Ibérica, Buenos Aires
14. Etkin, J.(2003 ) Gestión de la complejidad en las organizaciones. Granica México.
15. Fernández Losa N. (1997) El desarrollo profesional de los trabajadores como ventaja competitiva de las empresas. Cuadernos de Gestión 2001 – 2017, Editor: Belén Vallejo Alonso, Bilbao
16. García San Pedro M.J. (2007 Realidad y Perspectivas de la Formación por Competencias en Universidad Barcelona UAB.
17. Giraldo Henao Claudia Patricia (2004) Creación de un modelo de evaluación de desempeño bajo la teoría de las competencias – Universidad Antioquia- Colombia
18. Gutiérrez Camacho A. (2005) Propuestas de Solución a problemas Comunes en recursos humanos en microempresas constructoras en distrito federal. IST de la Construcción MEXICO D. F
19. Gutiérrez León A. (2013) tesis Motivación y Satisfacción Laboral de los Obreros de Construcción Civil: Bases para Futuras Investigaciones. PUCP. Lima.
20. Herzberg F. (1959), Una vez más. ¿Cómo motiva usted a sus trabajadores? Teoría del Doble Factor. Harvard Business Review. Universidad de Utah.
21. Irigoin M, Weinberg P, Messina G. (1996) Educación Técnica y Formación Profesional UNESCO Oficina Regional Educación América Latina y Caribe. Santiago de Chile.
22. Lusthaus,. 2002. Evaluación organizacional. Canadá: Centro Internacional de Desarrollo
23. Martínez Eduardo, (2009) Capacitación por competencias Principios y métodos Santiago: Universidad de Chile.
24. Martínez Gemade (2015) ABC de la Normalización de Competencias Laborales ...Sena Colombia
25. Maslow A. (1954). Teoría de la Motivación y la Personalidad. Manhattan: Editorial Harper
26. Mertens (1998) La gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional.

- Cumbre Iberoamericana, Programa de Cooperación Iberoamericana para el Diseño de la Formación Profesional, 1998. Santiago Chile
27. Meza Simón Guissela. (2014) Tesis Programa Motivacional para la Satisfacción de los Colaboradores en la empresa INVERSIONES MAM S.A.C. para obtener el título de Licenciado en Administración de Empresas ..Universidad Autónoma del Perú
  28. Ministerio de Educación (2016), Ley N° 30512 de Institutos y Escuelas de Educación Superior, Lima.
  29. Moya, Pérez, J. (1997.) Estrategia Gestión y habilidades directivas. Madrid: Díaz de Santos.
  30. Muchinsky (2000) Psicología Aplicada al Trabajo Editorial: S.A. Ediciones PARANINFO Madrid
  31. Navarro Arbizu Elba Mirian Organización de la Sociedad Civil de Ciudad Obregón, Sonora ITSON Educar Tesis doctoral ...México
  32. Navío Gámez (2001) Desarrollo y gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación. Grupo CIFO, Edit. Universidad Autónoma de Barcelona.
  33. Perdices de Blas Luis (1998) El Mercantilismo, Edit. Síntesis, Madrid
  34. OIT/CINTERFOR. Informe sobre el empleo en el mundo Oficina Internacional del Trabajo – OIT. 1999 OIT. Recomendación 195.
  35. Pino Sánchez, M. (2005) Recursos Humanos.: Editex.. Madrid Pág. 45.
  36. Posada Álvarez, R.: (2003) Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo del estudiante Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) Facultad Educación, Universidad del Atlántico, Colombia.
  37. Quispe Aquino Norma (2015) Clima Organizacional y Satisfacción Laboral en la Asociación Para el Desarrollo Empresarial N Apurímac, Andahuaylas,
  38. QS University Rankings, (2015) SImago Journal and Country Rank 2014. Universities, Rankings and the Dynamics of Global Higher Education.
  39. Rodríguez Serrano. (2004) El modelo de gestión de recursos humanos. Barcelona: Editorial UOC.
  40. Sarancho José (2005).Un modelo general de gestión por competencias. Ril. Editores, Santiago de Chile
  41. Serpell B. (2002) Administración de Operaciones de Construcción, Edit Alfa Omega, Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile
  42. Stevenson (1996) La colonización política de la construcción cognitiva de competencia, New York: Edit. Routledge Taylor & Francis Group.
  43. Unesco (1988), La Educación Superior en el Perú 1988, Paris Francia
  44. Vargas Zúñiga 1999. Algunas experiencias de formación y certificación basada en competencias en América Latina. Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional –CINTERFOR-Organización internacional del Trabajo OIT,
  45. Vroom Víctor (1964) Teoría de las Expectativas Edit John Wiley & Sons Michigan

## ANEXOS

Escala de Actitudes sobre Formación Técnica y Desempeño Laboral en  
Trabajadores de una Empresa de Construcción

FICHA DE DATOS PERSONALES					
PROYECTO CONSTRUCTIVO ASIGNADO :					
EDAD DEL TRABAJADOR	1	2	3	4	5
	20 A 30	31 A 40	41 A 50	51 A 60	61 A MAS
AÑOS DE SERVICIOS EN LA EMPRESA	1 A 4	5 A 10	11 A 15	16 A 20	20 A MAS
AREA DE TRABAJO					

INDICADOR DE CONTROL				
Años de Servicio	5 A 10 años	11 A 15 años	16 a 20 años	21 a más años
Edad del trabajador	20 a 30 años	31 a 40 años	41 a 50 años	51 a más años

**MATRIZ DE CONSISTENCIA INTERNA**

DEFINICION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACION DE HIPOTESIS	CLASIFICACION DE VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	METODOLOGIA	POBLACION MUESTRA Y MUESTREO	INSTRUMENTO Y CUESTIONARIO
<p><b>Problema General</b> ¿Cómo la Formación Profesional influye en el Desempeño Laboral de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> 1) ¿Cómo la Capacitación Técnica influye en el Desempeño Laboral de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI? 2) ¿Cómo la Formación por Competencias influye en el Desempeño Laboral de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI? 3) ¿Cómo la Certificación Técnica influye en el Desempeño Laboral de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la influencia de la Formación Profesional en el Desempeño Laboral de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> 1) Determinar la influencia de la Capacitación Técnica en el Desempeño Laboral de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI 2) Determinar la influencia de la Formación por Competencias en el Desempeño Laboral de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI 3) Determinar la influencia de la Certificación Técnica en el Desempeño Laboral de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI</p>	<p><b>Hipótesis General</b> La Formación Profesional influye positivamente en el Desempeño Laboral de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> 1) La Capacitación Técnica influye positivamente en el Perfil Laboral de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI 2) La Formación por Competencias influye positivamente en la Evaluación del Desempeño de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI 3) La Certificación Técnica influye positivamente en la Satisfacción Laboral de los Trabajadores de construcción de la empresa COSAPI</p>	<p><b>Variable Independiente Formación Profesional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación Técnica</li> <li>- Formación por Competencias</li> <li>- Certificación Técnica</li> </ul> <p><b>Variable Dependiente Desempeño Laboral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfil Laboral del trabajador de construcción</li> <li>- Evaluación del desempeño Laboral en COSAPI</li> <li>- Satisfacción Laboral del trabajador</li> </ul>	<p><b>Variable Independiente Formación Profesional</b> Modalidad educativa por competencias para desarrollar habilidades productivas ocupacionales de demanda empresarial.</p> <p><b>Certificación técnica</b> (70% practica (30% teoría) que acredita capacidad laboral para Oficios de Mando medio</p> <p><b>CAPLAB</b> (2004).</p> <p><b>Variable Dependiente Desempeño Laboral</b> Rendimiento del trabajador al desarrollar un puesto de trabajo</p> <p><b>Evaluación del Desempeño Laboral</b> Calificación del Rendimiento del trabajador en la ejecución de su trabajo</p> <p><b>Perfil Laboral</b> Especificaciones técnicas que configura un puesto de trabajo</p> <p><b>Satisfacción Laboral</b> Nivel de satisfacción de necesidades sociales y personales, por la remuneración de un puesto de trabajo</p>	<p><b>Tipo y Nivel de Investigación</b> Nivel Aplicado mediante sondeo de opinión</p> <p><b>Método y Diseño</b> Expo facto Diseño M1: 0 F:0 Donde M1. Trabajadores de la empresa Constructora COSAPI</p> <p><b>Observación de Variables de Control: Edad, Tiempo de servicios, Función de Oxf. Formación Profesional</b></p>	<p><b>Población</b> Finita de 500 personas en total al inicio del estudio. 218 al momento del estudio</p> <p><b>Muestreo</b> Muestreo probabilístico o aleatorio simple al 95% de confianza <math>n = \frac{Z^2 p q N}{E^2 + Z^2}</math> p q</p> <p><b>Muestra</b> Nuestra muestra estará constituida por 218 trabajadores de construcción de la empresa COSAPI</p>	<p><b>Técnica de Recolección de Datos</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento</b> Cuestionario adjunto Escala de actitudes sobre la Formación Profesional respecto del desempeño Laboral</p> <p><b>Cuestionario</b></p>

## CUESTIONARIO

<b>Encuesta de Opinión del Trabajador de Construcción Civil de la Empresa COSAPI</b>						
Estimado trabajador, solicitamos su colaboración respondiendo el presente cuestionario para conocer su apreciación sobre la Influencia de la Formación Técnica en su Desempeño Laboral. <b>Nuestro Objetivo:</b> Determinar el nivel de influencia de la Formación Técnica en el Desempeño Laboral de los trabajadores de construcción COSAPI						
<b>Dimensiones:</b> Capacitación Técnica / Formación Competencias / Certificación Técnica / Perfil Laboral / Evaluación desempeño / Satisfacción Laboral						
<b>Instrucciones:</b> Se agradecerá leer detenidamente las preguntas y responder marcando la alternativa que considere válida						
Datos Generales: Función Laboral:			Tiempo de Servicio			
DIMENSIONES E INDICADORES		ESCALA VALORATIVA				
CAPACITACIÓN TÉCNICA		Totalmente en Desacuerdo (1)	En Desacuerdo (2)	Ni Desacuerdo Ni Acuerdo (3)	De Acuerdo (4)	Totalmente de Acuerdo (5)
1	En la capacitación técnica recibida, la supervisión de equipos de trabajo fue un tema destacable	( )	( )	( )	( )	( )
2	Considera importante la ejecución de procesos constructivos en la capacitación técnica recibida	( )	( )	( )	( )	( )
3	Fue fundamental la capacitación técnica recibida en normatividad de seguridad en obras civiles	( )	( )	( )	( )	( )
4	Le parece indispensable en su formación técnica su capacitación en dibujo CAD de edificaciones	( )	( )	( )	( )	( )
5	Estima significativa en su formación su capacitación en planteos y replanteos de planos topográficos	( )	( )	( )	( )	( )
6	Fue primordial en su formación capacitarse en control de calidad de materiales, herramientas y equipos	( )	( )	( )	( )	( )
FORMACIÓN POR COMPETENCIAS						
7	Considera importante en su formación por competencias la normatividad en procesos constructivos	( )	( )	( )	( )	( )
8	Fue valioso en su formación por competencias el logro de resultados mediante proyectos	( )	( )	( )	( )	( )
9	Sera trascendente en su formación por competencias la asertividad para su integración social	( )	( )	( )	( )	( )
10	Fue un aspecto central en su formación por competencias la gestión de planes de seguridad en obra	( )	( )	( )	( )	( )
11	Le pareció Influyente en su formación por competencias la organización y comunicación efectiva	( )	( )	( )	( )	( )
12	Es imprescindible en su formación por competencias la responsabilidad y perspectiva estratégica	( )	( )	( )	( )	( )
CERTIFICACIÓN TÉCNICA						
13	Una certificación técnica acredita su capacidad como Técnico de Construcción o Maestro de Obra	( )	( )	( )	( )	( )
14	La certificación técnica evidencia su capacidad funcional como supervisor de procesos constructivos	( )	( )	( )	( )	( )
15	Considera que una certificación técnica lo faculta como supervisor de seguridad en obras civiles	( )	( )	( )	( )	( )
16	Cree que la certificación en Dibujo CAD lo habilita como asistente en formulación de proyectos civiles	( )	( )	( )	( )	( )
17	Le parece que una certificación técnica acredita su capacidad como dibujante de planteos de obras civiles	( )	( )	( )	( )	( )
18	Una certificación técnica testimonia su capacidad como asistente de control de calidad de materiales	( )	( )	( )	( )	( )
PERFIL LABORAL						
19	Capacitarse en administrar equipos de trabajo contribuyo a su perfil laboral de trabajador de construcción	( )	( )	( )	( )	( )
20	Fue útil para su perfil laboral de trabajador de construcción, capacitarse en procesos constructivos	( )	( )	( )	( )	( )
21	Aporto a su perfil laboral de trabajador de construcción, capacitarse en normatividad de seguridad en obra	( )	( )	( )	( )	( )
22	Beneficio a su perfil laboral de trabajador de construcción capacitarse en Dibujo CAD de edificaciones	( )	( )	( )	( )	( )
23	Su capacitación en planteos topográficos, favoreció a su perfil laboral de trabajador de construcción	( )	( )	( )	( )	( )
24	Capacitarse en control de calidad de materiales y equipos, valoro su perfil de trabajador de construcción	( )	( )	( )	( )	( )
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO						
25	Su formación en eficiencia normativa, contribuyo a la evaluación de su Calidad de Trabajo	( )	( )	( )	( )	( )
26	Su formación en orientación al logro, favoreció su evaluación: cumplimiento de metas y objetivos	( )	( )	( )	( )	( )
27	Su formación apporto a la evaluación de su: establecimiento de relaciones interpersonales	( )	( )	( )	( )	( )
28	Su formación en normas de seguridad valoro la evaluación de sus: hábitos de seguridad en obra	( )	( )	( )	( )	( )
29	Su formación en organización y comunicación efectiva Beneficio la evaluación de su trabajo en equipo	( )	( )	( )	( )	( )
30	Su formación en responsabilidad y estrategia ayudo a evaluar su cuidado de equipos y recursos	( )	( )	( )	( )	( )
SATISFACCIÓN LABORAL						
31	Una certificación de Técnico en construcción satisface su autorrealización personal	( )	( )	( )	( )	( )
32	Considera que con una certificación logra un nivel de desarrollo como técnico de construcción civil	( )	( )	( )	( )	( )
33	Le parece que una certificación técnica le permite integrarse laboralmente en el nivel social deseado	( )	( )	( )	( )	( )
34	A su parecer una certificación técnica le da el poder de administrar mejor su futuro	( )	( )	( )	( )	( )

35	Cree usted que una certificación técnica le brinda la seguridad de una mayor estabilidad laboral	( )	( )	( )	( )	( )
36	Estima que una certificación técnica le permite satisfacer mejor sus necesidades económicas y sociales	( )	( )	( )	( )	( )



ANEXO N° 2

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

Menos de

50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100

1.- ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba:  
se logrará el objetivo propuesto?

2.- ¿En qué porcentaje considera que las preguntas se refieren  
a los conceptos del tema?

3.- ¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes  
para lograr los objetivos?

4.- ¿En qué porcentaje, las preguntas de la prueba son de fácil comprensión?

5.- ¿Qué porcentaje de preguntas siguen secuencia lógica?

6.- ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán

datos similares en otras muestras?

SUGERENCIAS

1.- ¿Que preguntas considera Usted deberían agregarse?

\_\_\_\_\_

2.- ¿Que preguntas considera podrían eliminarse?

\_\_\_\_\_

3.- ¿Que preguntas considera deberán reformularse o precisarse mejor?

\_\_\_\_\_

Fecha: 30/05/2018

Validado por: Mg Luis G. MONTES GALLO

Firma: 

ANEXO N° 2

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

- |  | Menos de | 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 |
|--|----------|------------------------------|
| 1.- ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba:<br>se logrará el objetivo propuesto?              |          | ( ) ( ) ( ) (X) ( ) ( )      |
| 2.- ¿En qué porcentaje considera que las preguntas se refieren<br>a los conceptos del tema?                |          | ( ) ( ) ( ) (X) ( ) ( )      |
| 3.- ¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes<br>para lograr los objetivos?          |          | ( ) ( ) ( ) (X) ( ) ( )      |
| 4.- ¿En qué porcentaje, las preguntas de la prueba son de fácil comprensión?                               |          | ( ) ( ) ( ) (X) ( ) ( )      |
| 5.- ¿Qué porcentaje de preguntas siguen secuencia lógica?  |          | ( ) ( ) ( ) (X) ( ) ( )      |
| 6.- ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán<br>datos similares en otras muestras? |          | ( ) ( ) ( ) (X) ( ) ( )      |

SUGERENCIAS

1.- ¿Que preguntas considera Usted deberían agregarse?

\_\_\_\_\_

2.- ¿Que preguntas considera podrian eliminarse?

\_\_\_\_\_

3.- ¿Que preguntas considera deberán reformularse o precisarse mejor?

\_\_\_\_\_

Fecha: 18/08/2019

Validado por: DR. IVÁN RICARDO BARRETO BARDALES Firma:



DR. IVÁN RICARDO BARRETO BARDALES  
ECONOMISTA  
C.E.L. N° 08120

ANEXO N° 2

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

- | Menos de   | 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100                            |
|--|---|
| 1.- ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba:<br>se lograra el objetivo propuesto?              | ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/> ( ) ( ) |
| 2.- ¿En qué porcentaje considera que las preguntas se refieren<br>a los conceptos del tema?                | ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/> ( ) ( ) |
| 3.- ¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes<br>para lograr los objetivos?          | ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/> ( ) ( ) |
| 4.- ¿En qué porcentaje, las preguntas de la prueba son de fácil comprensión?                               | ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/> ( ) ( ) |
| 5.- ¿Qué porcentaje de preguntas siguen secuencia lógica?  | ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/> ( ) ( ) |
| 6.- ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán<br>datos similares en otras muestras? | ( ) ( ) ( ) <input checked="" type="checkbox"/> ( ) ( ) |

SUGERENCIAS

1.- ¿Que preguntas considera Usted deberían agregarse?

.....

2.- ¿Que preguntas considera podrían eliminarse?

.....

3.- ¿Que preguntas considera deberán reformularse o precisarse mejor?

.....

Fecha: 2-10-2019

Validado por: Angel David Miklorac Moreno Ms Firma: [Firma]