

Las Competencias Laborales de Los Obreros Del Sector Construcción del municipio de
Cartago Valle

Juan Pablo Alzate Colina y Juan S. Gil Cardona

Universidad Del Valle

Facultad Ciencias De la Administración

Programa Administración De Empresas

Cartago Valle

Septiembre 2020

Las Competencias Laborales de Los Obreros Del Sector Construcción del municipio
De Cartago Valle

Juan Pablo Alzate Colina y Juan Sebastián Gil Cardona

Director: Fredy Andrés Serna Hoyos

Universidad Del Valle
Facultad Ciencias De la Administración
Programa Administración De Empresas
Cartago Valle
Septiembre 2020

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. A aquellos formadores que cumplieron a cabalidad y se esforzaron por aportarnos ese valioso conocimiento en las diferentes áreas, el cual nos permitió crecer a nivel académico y personal.

Juan Pablo Alzate y Juan Sebastián Gil

Agradecimientos

Primero darle gracias a Dios por permitirnos haber culminado con éxito este proceso normativo, a través de nuestro estudio, a nuestros padres por habernos dado su apoyo en todo momento, y hacer parte fundamental de nuestra carrea. A todos profesores un agradecimiento especial, ya que fueron formadores y aportaron su conocimiento, para que pudiéramos entender y aplicar en cada una de las áreas, ya que sin ellos no hubiera sido posible.

A todas y cada una de las personas que de alguna u otra manera hicieron su aporte y con dicho aporte contribuyeron que se lograra llegar a este punto tan anhelado, un punto donde no solamente termina una etapa, sino que también se da comienzo a un camino lleno de nuevas experiencias y objetivos por cumplir. gracias a esas personas que lograron establecer una base firme de valores, conocimientos y habilidades las cuales serán empleadas para alcanzar nuevas metas y poder sobrepasar cualquier obstáculo. Es un orgullo muy grande poder culminar esta etapa de formación siendo parte de una universidad tan emblemática tanto a nivel regional como nacional, y la cual representaremos con la frente en alto siendo portadores del título de administradores. Y finalmente agradecer al buen trabajo en equipo que se realizó de parte y parte con los integrantes de este trabajo..... Mil y mil gracias.

Resumen

La siguiente monografía se presenta con el objetivo de alcanzar el título de Administradores de empresas de la universidad del valle; mediante el trabajo titulado “Las Competencias Laborales de Los Obreros Del Sector Construcción y su Relación con Las Características Laborales del municipio De Cartago Valle". En este documento se busca correlacionar cuales son las competencias que debe tener un obrero de rango básico para ingresar y mantenerse en el mundo laboral del sector de la construcción, para identificar estas competencias no solo indago cuales debían ser las características de conocimiento empírico y conocimiento educativo, sino cuales son los valores agregados que en la actualidad debe tener el obrero constructor.

La investigación se desarrolló en una muestra compuesta por 97 hombres, residentes del municipio de Cartago, con un promedio de 18 a 50 años de edad, los cuales se encontraban laborando en el sector de la construcción dentro de las 14 constructoras registradas en el municipio de Cartago, Utilizando el método de encuesta se formularon 96 preguntas con temas relacionados a su labor y que pudieran resolverse de modo cuantitativo para aplicar la metodología estadística y llegar a los resultados, los cuales arrojaron las tres variables principales: aprendizaje en construcción, trabajo en equipo y trabajo en alturas.

Palabras Clave: (experiencia, conocimiento, habilidades, capacitación,)

Abstrac

The following monograph is presented with the objective of achieving the title of Business Administrators from the University of the Valley; through the work entitled “The labor competencies of workers in the construction sector and their relationship with the labor characteristics of the city of Cartago. This document seeks to correlate which are the competencies that a basic rank worker must have to enter and stay in the labor world of the construction sector, to identify these competencies, it was not only investigated what the characteristics of empirical knowledge and knowledge should be educational, but what are the added values that the construction worker must have today.

The research was developed in a sample made up of 97 men, residents of the city of Cartago, with an average of 18 to 50 years of age, who were working in the construction sector within the 14 construction companies registered in the city. Using the survey method, 96 questions were formulated with topics related to their work and that could be solved in a quantitative way to apply the statistical methodology and reach the results, which yielded the three main variables: learning in construction, teamwork and work in heights.

Keywords: (experience, knowledge, skills, training,)

Tabla de Contenido

Dedicatoria	4
Agradecimientos.....	5
Resumen.....	6
Introducción	14
1 Problema	15
1.1 Definición Del Problema.....	15
1..1.1 Antecedentes:	15
1.1.2 Formulación de la pregunta problema:.....	18
1.1.3 Descripción y sistematización de la pregunta problema:	18
1.2. Objetivos	19
1.2.1 Objetivo General:	19
1.2.2 Objetivos específicos:.....	19
1.3 Justificación	20
1.3.1 Las competencias laborales y su relación con el saber obrero.	22
1.3.2 Oferta Y Demanda De La Mano De Obra En El Sector Construcción De Colombia:.....	24
1.4 Diseño Metodológico	25
1.4.1 Tipo de investigación	25
1.4.2 Diseño de investigación.....	27

1.4.3 Alcance	28
1.4.4 Población	29
1.4.5 Muestra	30
1.4.6 Técnica de Recolección De Datos	32
1.4.7 Fiabilidad del instrumento de recolección de datos	33
1.4.8 Validez de los instrumentos de recolección de datos	33
1.4.9 Procedimiento	34
Diseño Metodológico.....	35
1.4.10 Criterio Ético.....	36
2 Marco Referencial	37
2.1 Marco Teórico	37
2.1.1 Definición de competencia	37
2.1.2 Competencia en Colombia.....	37
2.1.3 Competencia en la Practica Pedagógica.....	38
2.1.4 Como medir la competencia en las organizaciones	40
2.1.5 Competencias laborales en el campo de los obreros.....	41
2.1.6 Características del individuo Competente	43
2.1.7 Clasificación de la Competencia.....	45
2.1.8 Aplicación del modelo por competencias.....	48
2.1.9 Gestión del talento humano	49

	10
2.1.10 Selección de Personas por Competencias.....	51
2.1.11 Acercamiento A Las Competencias Laborales	53
2.1.12 Evaluación por competencias:	56
2.1.13 Clasificación de las competencias.....	59
3 Marco Contextual	61
4. Marco Legal	63
4.1 Regulación.....	63
4.1.1Principios Generales.....	63
4.1.2 Sector Construcción	65
4.2 Matriz De Impacto	66
5 instrumentos de Validación.....	70
5.1 Instrumento General.....	70
5.2 Validación De Las Competencias:.....	71
6. Análisis Estadístico.....	79
6.1 Aplicación	79
6.2 Análisis de caracterización de competencias de los obreros de construcción de menor rango en el municipio de Cartago.....	81
6.2.1 Trabajo en alturas.....	81
6.2.2 Aprendizaje en construcción.....	85
6.2.3 Trabajo en equipo.....	88

	11
6.2.4 Liderazgo	92
6.3 Análisis de fiabilidad: Alfa de Cronbach	96
7. Conclusiones y Recomendaciones.....	97
7.1 Conclusiones.....	97
7.2 Recomendaciones	99
8. Anexos	99
8.1 Cuestionario de Competencias Laborales	99
8.2 Formatos de Validación de Expertos	114
8.3 Evaluación	116
8.4 Constancias.....	119
Fuente: Elaboración Propia.....	120
8.5 Formato de Consentimiento Informado (Criterio Ético).....	122
8.6 Formato De Aceptación de Encuesta	123
9 Referencias Bibliográficas.....	134

Lista de Tablas

Tabla 1: Fases del procedimiento de la investigación	34
Tabla 2 Constructoras Registradas en el municipio de Cartago.....	29

Tabla 3: Numero de Obreros Tomados Como Muestra por Constructora.....	31
Tabla 4: Enfoque de los principales autores investigados	47
Tabla 5: Regulación para la Protección de los Trabajadores en Colombia	66
Tabla 6: Ficha Técnica.....	70
Tabla 7: Caracterización de validación previa a la encuesta	72
Tabla 8 Escala de Medición	79
Tabla 9 Categorización de las Competencias en la Encuesta	80
Tabla 10: Estadística del Componente 1 Trabajo en altura	81
Tabla 11: Media Aritmética para la Categoría 1: Trabajo en altura.....	83
Tabla 12: Estadística del Componente 2 Aprendizaje en la Construcción	85
Tabla 13: Media aritmética para la categoría 2 Aprendizaje en construcción	87
Tabla 14: Estadística del Componente 3 Trabajo en Equipo	88
Tabla 15: Media Aritmética para la Categoría 3: Trabajo en Equipo	90
Tabla 16 Estadística del Componente 4 Liderazgo	93
Tabla 17: Media aritmética para la categoría 4: Liderazgo	94
Tabla 18: Estadísticas de fiabilidad: Alfa de Cronbach.....	96

Lista de Ilustraciones

Ilustracion 1: Actividades Economicas del municipio de Cartago.....	59
Ilustracion 2: Distribucion de Frecuencia del Componente Trabajo en Alturas.....	78

Ilustracion 3: Distribucion de Frecuencia del Componente Aprendizaje Construccion	82
Ilustracion 4: Distribucion de Frecuencia del Componente Trabajo en Equipo.....	85
Ilustracion 5: Distribucion de Frecuencia del Componente Liderazgo.	89

Introducción

Decir que vivimos en un mundo altamente competitivo y exigente se ha vuelto una tendencia, y para pertenecer al campo profesional es necesario destacarse y alcanzar algunas competencias laborales para ser una persona más completa y singular. Tras la transformación digital y la globalización, el “modus operandi” de las empresas ha cambiado completamente. Así como los negocios fueron obligados a adaptarse, las personas también tuvieron que modificar su pensamiento y principalmente, sus aptitudes laborales. De acuerdo con ese nuevo contexto, se abre una gran cuestión sobre cuáles son esas competencias y aptitudes que deben tener los individuos para que sean tenidos en cuenta a la hora de ser seleccionados para un empleo.

Partiendo del tema “competencias laborales” se puede decir que estas son aptitudes, competencias o habilidades. Los términos pueden cambiar, pero significan lo mismo: son las características valoradas por empresas y reclutadores a la hora de contratar. Las aptitudes laborales son características de personalidad o técnicas que van más allá de la formación profesional, que contribuyen en el trabajo que se ejecuta en una empresa. Es decir, además de tener la formación adecuada para una profesión, hay ciertos tipos de actitudes o conocimientos extras que se pueden adquirir para encajar mejor en la empresa o reformar un puesto.

El presente estudio se realizó con el fin de identificar cuáles son las competencias laborales que deben tener los obreros de menor rango del sector de la construcción del municipio y como se relaciona con las características laborales que ofrece Cartago en la actualidad; lo anterior con el objetivo de brindar, con base en los criterios de los teóricos y de los estudiantes que lo realizan, una opinión acertada sobre cuáles son realmente las capacidades más idóneas que tienen en cuenta las empresas a la hora de escoger colaboradores aptos para su contratación.

1 problema

1.1 Definición Del Problema

Partiendo de la siguiente definición “Las competencias de una empresa están constituidas ante todo por la integración y la coordinación de las competencias individuales” (Alles, 2005) se puede decir que las competencias de las personas y las competencias de la empresas tienen una estrecha relación y se correlacionan entre sí; por un lado están las competencias individuales que se pueden medir mediante el comportamiento y las competencias de las empresas se pueden medir mediante análisis y evolución de los proyectos de la empresa.

Partiendo de lo anterior se abre un panorama en el cual se puede observar que las empresas deberán tener personas que posea una serie de competencias específicas, que posibiliten a sus colaboradores a desarrollar sus competencias y que al mismo tiempo puedan satisfacer las necesidades propias de la organización, en este caso las empresas del sector de la construcción en el municipio de Cartago.

Actualmente el sector de la construcción requiere que sus obreros no solamente tengan conocimiento y experiencia en tareas específicas relacionadas con materiales y herramientas, sino que también sean personas con capacidad para innovar y resolver problemas, en este punto se puede decir que los obreros deben concientizarse y conocer cuáles son esas habilidades que requiere el mercado ya que de otra forma no serán tenidos en cuenta como prioridad a la hora de ser contratados.

1..1.1 Antecedentes:

Para la construcción de los siguientes antecedentes se realizó una revisión con bases bibliográficas donde se encontraron antecedentes concernientes con las categorías relacionadas a nuestra investigación

El primer antecedente de investigación fue el trabajo realizado por Angelica García Ojeda y José Carlos Hernández (Ojeda Garcia & Hernandez Perez, 2012) llamado “Las Competencias Laborales: Una Construcción Recíproca Entre Lo Individual Y Lo Grupal”, creado en Xalapa México en el año 2012. Este documento está sustentado bajo el test de evaluación de Efectividad gerencial de Parry (1999), la efectividad de la inteligencia de Carrasco 2008 y las competencias laborales, individuales y grupales que permiten la comparación (Klemp 1980; Spencer 1993). El propósito de este artículo fue proporcionar antecedentes sobre como las organizaciones buscan sustentar la estabilidad y crecimiento de su productividad por medio del talento humano, haciendo énfasis sobre la importancia de evaluar, contextualizar e impulsar en términos de competencias a un grupo de trabajo, y su efectividad en la aplicación de dichas capacidades.

La investigación se desarrolló en una muestra compuesta por 8.275 sujetos de las cuales 1,427 eran mujeres (17.2%) y 6,848 hombres (82.8%), residentes en la República Mexicana con edades que oscilaban entre los 30 y 67 años; utilizando el instrumento MAP (Managerial Assessment of Proficiency) se pudo evaluar el nivel de competencia desempeñado mediante un test Psicométrico basado en casos en los cuales se les presentaba una serie de videos en el cual intervienen gerentes, supervisores y compañeros de trabajo efectuando labores y mostrando estímulos neutros en cada uno de los casos, brindando al evaluado la oportunidad de reflejar su nivel de experiencia y capacidad para desempeñar las competencias con eficacia a la hora de responder.

Este trabajo se relaciona con nuestra investigación ya que primero diseñaron doce competencias para efectuar un trabajo de manera eficiente dentro de la organización, luego con estas doce competencias ya definidas crearon un test para evaluar el nivel de competencia laboral dentro de un grupo de trabajo, lo cual resulto un aporte importante a nuestra investigación ya que

no solo nos sirvió de guía para identificar las competencias que tienen los obreros del sector de la construcción, sino la forma en la que podríamos evaluar los elementos indispensable y de gran valor en una empresa de construcción, dejando ver en conclusión, como en la actualidad las competencias laborales se volvieron un instrumento indispensable para promover el nivel de productividad y el desarrollo del personal empresarial, es decir que se han convertido en una metodología eficiente para medir el desempeño tanto de un individuo como de un grupo de trabajo.

El segundo antecedente de investigación corresponde a Bernabé Martínez quien realizó una “Evaluación del uso de las competencias laborales en la industria de la construcción en el Distrito Federal en el año 2013, la cual consistía en determinar la influencia de la Gestión por Competencias laborales utilizadas en dicha industria, con el propósito de conocer las de mayor presencia en el sector, y que pudieran ser aprovechadas por las micro, pequeñas y medianas compañías constructoras para incrementar su productividad y participación económica en el municipio

El estudio consistió en tomar una muestra con 63 de las 523 empresas registradas en el distrito federal que tuvieran más de 30 empleados a las cuales pudo encuestar para realizar una clasificación según su dedicación, y los diferentes puestos de trabajo que existen en ella, determinando así que las competencias aplicables son: liderazgo, empoderamiento, desarrollo, trabajo en equipo, dinamismo y habilidad para el cambio.

Esta investigación nos sirvió para informarnos si la gestión por competencias laborales está siendo utilizada dentro de la industria, con ello pudimos constatar que el resultado es similar a las empresas del territorio Nacional en donde a pesar de que todas las empresas no están acostumbradas a aplicarlas ya existen precedentes y estudios como estos que les permita tener la

posibilidad de evaluar y consolidar información relevante para su desempeño laboral. Todas las empresas de construcción tienen su propia manera de administrar, en la cual se consideren fructíferas, no obstante, implantar un esquema de gestión por competencias laborales que este alineado con la misión, la visión y los objetivos de la empresa podrá determinar mucho mejor las tareas y funciones asignadas y permitirán a la compañía mejorar su presencia y consolidación en el mercado.

1.1.2 Formulación de la pregunta problema:

A continuación, se presenta la pregunta de investigación.

- ¿Cuáles son las competencias laborales que presentan un grupo de obreros en el sector de construcción para el municipio de Cartago Valle en el año 2020?

1.1.3 Descripción y sistematización de la pregunta problema:

La problemática que se presenta en el municipio de Cartago se origina por la ausencia de conocimiento por parte de los obreros en cuanto unas optimas competencias laborales que les permitan estar más preparados a la hora de presentar entrevistas, contratación y mejor desempeño de su trabajo.

Por otro lado, se determinó realizar esta investigación ya que existen pocos antecedentes con respecto a las competencias en los obreros de construcción, es decir que no había suficientes monografías que determinaran cuales eran las competencias que estos individuos debían tener; para mantenerse dentro del segmento de la construcción. También se quiso estimar el importante papel que juega el obrero de menor rango en el sector de la construcción dentro de las actuales organizaciones, las cuales buscan que todos sus colaboradores estén realmente preparados para que puedan ejercer con mayor eficiencia sus labores.

Esto originó la formulación de la pregunta problema de la cual surgieron otras, como:

¿Qué tipo de competencias laborales identifican las empresas del sector de construcción del municipio de Cartago?

¿Cuáles son las habilidades que más desarrollan los obreros del sector de construcción?

¿Cómo se pueden medir el nivel de competencias de los obreros del sector de la construcción en Cartago?

¿Qué tipo de formación tienen los obreros de Construcción en Cartago?

¿Cuáles son las habilidades más importantes que debe desarrollar un obrero de menor rango en el sector construcción de Cartago?

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo General:

Caracterizar las competencias laborales que tienen los obreros de menor rango en el sector de la construcción en el municipio de Cartago Valle en el año 2020.

1.2.2 Objetivos específicos:

- Identificar las competencias para el trabajo en alturas que tienen los obreros en el municipio de Cartago.
- Evaluar las competencias desarrolladas por los obreros en el aprendizaje de su ejercicio y materiales de construcción.
- Establecer las características que existen en las competencias de trabajo en equipo y liderazgo de los obreros.

1.3 Justificación

El presente estudio tiene como principal propósito identificar los tipos de competencias laborales que poseen los obreros de menor rango del municipio de Cartago y como estos inciden en su desempeño laboral, también sirve para evidenciar el grado de importancia que tiene el tema de competencias en las empresas del sector de la construcción del municipio.

Lo que se pretende en la investigación es sugerir una serie de competencias laborales específicas y alcanzables identificando los puntos a mejorar que permita lograr el mejoramiento y buen funcionamiento de las empresas en este aspecto.

En la actualidad el concepto de competencias laborales es un tema que abarca a todos los sectores organizacionales; desde la alta gerencia hasta los obreros de menor rango de una construcción, deben poseer algunas particularidades. Según Alles citado por Valencia (Valencia M. E., 2005) “Las competencias se definen en función de la misión, la visión y la estrategia de la organización. Aunque no se defina un modelo de competencias, es necesario, tanto directivos como colaboradores en todos los niveles posean ciertas características”. Es decir que, aunque no exista un modelo de competencias establecido dentro de las organizaciones, estas deben tener un concepto bien definido sobre el tipo de competencias que debe tener cada integrante de la compañía para que cumpla eficazmente con su labor.

Realizar este estudio no solo se hace relevante en conceptos de competencias laborales sino también en términos sociales, ya que el obrero en el sector de la construcción a pesar de que cumple un papel significativo en su labor aportando el alcance de los objetivos de las organizaciones en muchas ocasiones es poco valorado. Según Valencia (2017, pág. 66).

“Paradójicamente mientras el sector muestra un crecimiento acelerado, también es uno de los sectores en los que se dan mayores irregularidades respecto a la contratación de trabajadores de la construcción; en muchas ocasiones la transparencia en la contratación tanto por las empresas como por contratistas ha quedado en entredicho.”

Esto significa que, debido a la creciente contratación informal y la subcontratación se presentan anomalías que perjudican directamente al obrero ya sea por estar en el último escalafón de la compañía como por falta de conocimiento en lo que respecta a horario laboral, salarios, bonificaciones, etc.

Cabe anotar que, “ La industria de la construcción es parte fundamental del desarrollo social y económico de Colombia y una fuente importante en la generación de empleos, principalmente de mano de obra no calificada la cual es abundante en los denominados países en vía de desarrollo” como señala Valencia (2017, pág. 65), es por esto que en el presente trabajo de investigación se pretende ver al individuo más allá del precepto de obrero no cualificado y destacar la persona capaz de aprender y ejercer por medio de un conocimiento toda su experticia y competencias adquiridas a través de su labor.

A su vez, el 53% de los trabajadores son considerados informales; un 12% no está afiliado a una entidad en salud y de los que están afiliados apenas la mitad se encuentra en el contributivo, adicionalmente el 32% de los trabajadores de la construcción no cotizan para pensión (Camacol, 2019). Estas características de la mano de obra merman la calidad de vida de los trabajadores y por consiguiente la productividad ya que representan un riesgo para el panorama considerando que es un sector particular con respecto a los accidentes de trabajo que se presentan en su labor.

Según un estudio de la Escuela Nacional Sindical ENS (2015) citado por (Valencia D. C., 2017) “la construcción ocupa el cuarto lugar en tasas de accidentalidad”. Esto se resume en un aumento acelerado de la tasa de accidentalidad del sector construcción en Colombia el cual registra para el 2010 una tasa de 8.3%, en el 2011, 9.1%; en el 2012, 9.6%; en el 2013, 10,7% y en el 2014 de 12.2%. En este sentido se puede evidenciar que el sector de la construcción abarca un gran número de personas las cuales tienen falencias y que es necesario brindar todo el conocimiento adquirido desde la administración de empresas con el fin de que dichos individuos tomen conciencia sobre la importancia de estar preparados en el campo de la construcción y todo lo que su labor incurre.

1.3.1 Las competencias laborales y su relación con el saber obrero.

Un claro referente del enfoque en la región, está relacionado con las transformaciones productivas ocurridas a partir de la década de los ochenta. De acuerdo a (Miravalles, 2014), citando a Meters “La mayor exposición a la competencia mundial, la presión por el mejoramiento de la calidad y la reducción de costos, fueron estrategias que rápidamente se difundieron desde el Japón hacia el occidente”. Así, se concluye que el surgimiento del enfoque de competencia laboral está relacionado plenamente con la estrategia de competitividad ya que el factor humano y las contribuciones que efectúan las personas y colaboradores de la organización favorecen los objetivos de la empresa.

Este autor también aporta que “La definición de la competencia laboral se convierte en un espacio de negociación y también en un potencial de conflicto”. Esto constituye que el clima laboral en las empresas determinará la capacidad de la organización de dar salida a un conflicto latente, convirtiendo esa variable en un factor estratégico en el momento de introducir las competencias laborales en la organización.

Según Mertens citado por (Miravalles, 2014) “Dentro de las definiciones legitimadas sobre el enfoque de competencias en Latinoamérica. los parámetros para definir la competencia provienen y están dados por el estándar de lo que es calidad, productividad y capacidad según las necesidades de los empleadores”. Es decir que si hacemos un paralelo en los diferentes países latinos podemos observar que tienen clara una idea sobre las competencias del sector obrero las cuales son dimensionadas y definidas en función a mejorar la productividad por medio del buen desempeño del sector laboral.

Según la revista del observatorio social sobre empresas recuperadas y autogestionadas (Miravalles, 2014) estos son algunos conceptos de competencia en Latinoamérica:

Brasil: Según el SENAJ. Las competencias laborales son una reunión de conocimientos, habilidades y actitudes profesionales indispensables para desempeñar actividades o funciones habituales, según los modelos de calidad y productividad que requiera el trabajo.

Guatemala: Para el INTECAP las competencias laborales son el conjunto de actitudes, destrezas, habilidades y conocimientos que se necesitan para trabajar con calidad, en determinadas funciones productivas en un contexto laboral, donde las capacidades y funciones son definidas por el sector y deben ser medidas por el desempeño del trabajador.

El salvador: La definición que tienen INSAFORP sobre las Normas Técnicas de Competencia Laboral es que permite a los trabajadores contar con referentes y estrategias para poder medir su capital intelectual, es decir que, si el trabajador cumple con el estándar, da garantía a los empleadores de que su desempeño es eficiente y de calidad, permitiendo comprender de mejor manera los procesos de cambio y adaptación que les exigen las organizaciones modernas.

1.3.2 Oferta Y Demanda De La Mano De Obra En El Sector Construcción De Colombia:

El sector de la construcción de edificaciones en Colombia se ha convertido en un generador fundamental de crecimiento y desarrollo económico a nivel nacional. aportando en conjunto un 4,6% del PIB5, a lo que se añade una demanda de insumos por un monto que suma 42,8 billones de pesos anuales. (Camacol, 2019).

Otra contribución del sector a la economía del país que merece ser estudiada con detenimiento es la referente a la generación de empleo del sector. En el trimestre móvil con corte a junio de 2019, según el DANE, el sector de la construcción ocupó 1'545.713 personas; es decir, al 6,9% de los ocupados en el país. La generación de empleo del sector constructor ha evidenciado una tendencia creciente muy positiva en este siglo tanto en niveles como en participación en el total del empleo nacional. (Camacol, 2019).

Según (Camacol, 2019)“El sector de la construcción es una industria que está en constante transformación y es altamente sensible a avances tecnológicos, contando con buenas prácticas de negocios, que presenta grandes desafíos en materia de cierre de brechas de productividad de la mano de obra.” En este sentido podemos decir que realmente el recurso humano del sector son el combustible necesario e inherente para su funcionamiento y su crecimiento.

En suma, se encuentra que la mano de obra del sector de la construcción presenta importantes necesidades de educación y algunas problemáticas asociadas a la informalidad laboral. Cerca del 55% de la mano de obra no posee ningún título educativo y un 31% adicional solo tiene un título de bachillerato, con lo cual se puede concluir que la mayoría de la mano de obra no está calificada, de manera formal, específicamente para labores de la construcción.

A su vez, la mano de obra del sector es altamente informal. Aproximadamente el 53% de los trabajadores son considerados informales; un 12% no está afiliado a una entidad en salud y de los que están afiliados apenas la mitad se encuentra en el régimen contributivo. Así mismo, el 32% de los trabajadores de la construcción no cotizan para pensión. Estas características de la mano de obra merman la productividad y la calidad de vida de los trabajadores y representan un riesgo para el panorama del sector. Una mano de obra calificada, motivada, con condiciones laborales adecuadas, es una condición necesaria para el crecimiento estructural del sector en el largo plazo.

1.4 Diseño Metodológico

Según Balestrini (2006, pág. 125). “La metodología es el conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de sistematizar, descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos”. Es decir que ya existe una estructura para el análisis, el ordenamiento y la recolección de datos que permitirá dar unos resultados de lo que se está investigando.

Asimismo, Tamayo y Tamayo (2004, pág. 37) define el marco metodológico como “Un proceso que, mediante el método científico, procura obtener información relevante para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento”. En otras palabras, dicho conocimiento se adquiere para relacionarlo con las variables en estudio.

1.4.1 Tipo de investigación

El proyecto se enfocará en la investigación cuantitativa ya que este método “se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo” como lo señala Rodríguez Peñuelas (2010, pág. 32). En otras palabras, con la investigación cuantitativa se puede utilizar y analizar la estadística para verificar, aprobar o

rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente, además regularmente la presentación de resultados de estudios cuantitativos es generalmente sustentada con tablas estadísticas, gráficas y análisis numéricos.

Para Monje Álvarez (2011, págs. 19,20). Citando a Polit y Hungler afirma que “La investigación científica, desde el punto de vista cuantitativo, es un proceso sistemático y ordenado que se lleva a cabo siguiendo determinados pasos”, con esto se hace referencia, que para iniciar un trabajo de investigación primeramente se debe escoger un modelo con el fin de enmarcar un guía la cual nos permitirá desarrollar asertivamente el tema y llegar concretamente al resultado.

Monje Álvarez (2011, págs. 19,20) también afirma que “Planear una investigación consiste en proyectar el trabajo de acuerdo con una estructura lógica de decisiones y con una estrategia orientada a la obtención de respuestas adecuadas de los problemas de indagación propuestos”. Esto significa que pesar de que se trata de un proceso metódico y sistemático, no existe un esquema completo, de validez universal, aplicable mecánicamente a todo tipo de investigación y que todos los trabajos de investigación no necesariamente siguen una secuencia lineal establecida, en algunos casos algunos pasos no son necesarios, es decir que los pasos que se señalan no constituyen una guía inflexible ya que cada investigación tiene sus propias particularidades y algunas fases pueden tener más importancia que otras.

No obstante, este autor también asevera que, si es posible identificar una serie de elementos comunes, lógicamente estructurados que proporcionan dirección y guía en el momento de realizar una investigación, los cuales se pueden organizar en fases y etapas. Con esto se puede concluir que una vez encontrado el método más acorde con respecto al tema que se va a

desarrollar, el investigador podrá determinar por sí mismo como será la constitución y dispondrá libremente del orden de las ideas que desea desarrollar.

1.4.2 Diseño de investigación

Entendiendo que el diseño de investigación es un conjunto de métodos y procedimientos utilizados al coleccionar y analizar medidas de las variables especificadas en la investigación del problema de investigación, se escogió como modelo de investigación diseño no experimental con el cual se podrá dar respuesta a nuestra pregunta de investigación ¿qué tipo de competencias se deben tener como requisito para ser contratado en una constructora? y de esta manera comprobar la hipótesis, partiendo de un diseño exploratorio que permitirá no solo aproximarnos a los temas pocos estudiados y sentar bases para futuros estudios, sino llevar a cabo una investigación más completa sobre el contexto en el cual se desempeñan los obreros .

También se puede definir que el diseño no experimental es el método que mejor se asocia al proyecto de investigación ya que este se realiza sin manipular deliberadamente variables y estas no se pueden modificar intencionalmente pues lo que hace el investigador es observar fenómenos tal y como de dan en su contexto natural para después analizarlos, es decir que en este diseño no se construye ninguna situación, ya que su fundamento es observar situaciones ya existentes, no provocadas ni manipuladas. (Jaramillo & Parra, 2006, pág. 158).

De acuerdo con Jaramillo y Parra lo que observaremos dentro de la investigación es la forma en que los obreros trabajan en la actualidad, el nivel de preparación de su cargo, el nivel de conocimiento que tengan acerca de las competencias, la forma en que se proyectan a su entorno y el valor agregado que proporcionan a sus labores.

1.4.3 Alcance

En el presente documento se analizarán los fundamentos del área de conocimiento para demostrar el tipo de competencias que se debe tener el obrero de construcción como requisito para ser contratado en una constructora ya que el mundo y las personas se mantienen en constante cambio y con ello, la manera en la cual se organizan y componen las empresas.

Su método de razonamiento sería exploratorio -descriptivo ya que se investigará un fenómeno poco estudiado como lo son las competencias laborales con las que deben contar los obreros en el sector construcción en la actualidad. Los estudios exploratorios servirán para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real, investigar problemas del comportamiento humano que consideren cruciales los profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones (postulados) verificables (Dankhe, 1986).

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que únicamente hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, según afirma Hernández S (2006, págs. 58,59) “los estudios exploratorios son como realizar un viaje a un lugar que no conocemos, del cual no hemos visto ningún documental ni leído algún libro, sino simplemente alguien nos ha hecho un breve comentario sobre el lugar.”

1.4.4 Población

La población se fundamenta metodológicamente en las concepciones de Arias, F (2006) quien la describe como “Un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos de estudio”. (p. 81). En este sentido, la población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según Tamayo y Tamayo, (2001).

La población en la que se realizara la investigación se define como la totalidad de obreros en el rango de menor nivel (rasos no titulados) que trabajan para las 14 empresas legalmente constituidas en el municipio de Cartago en donde se plantea que el perfil común son hombres en etapa de escolaridad básica o bachillerato y se tomara en cuenta el número obreros 363 para definir la muestra de la investigación.

Tabla 1 Constructoras Registradas en el municipio de Cartago.

Constructoras	Nro de Obreros
CORPORACIÓN DIOCESANA	24
INVERSIONES TORRE LA VEGA	40
J.V.C. EL TRÉBOL	20
INCAVI	35
CONSTRUCTORA GALMAR	25
FUNDACIÓN VITRA	20
RESTREPO RESTREPO	30
RIVERA VERGARA S. A	18
LA CONSTRUCTORA S. A	28
PANORAMA O SANTELMO	30
CONSTRUCTORA MORA	22

CONSTRUCTORA CAMU	15
CASA NOVA SAS	25
CONSTRUCTORA M&M	31
Total, Obreros en Cartago	363

Fuente: Elaboración propia

1.4.5 Muestra

El muestreo probabilístico representa un tipo de muestra estadística, este método se concentra en analizar y estudiar grupos específicos de la población estadística la cual debe tener como requisito principal que dicha población estudiada cuente con igualdad en las oportunidades para ser seleccionados. “Este tipo de muestreo probabilístico está basado en un proceso de azar y las unidades que componen la muestra se seleccionan aleatoriamente. Este procedimiento es el único que es científico y permite medir o acotar el error de muestreo” como lo afirman Abascal y Grande (2005, pág. 70).

Para el cálculo del tamaño de muestra se tiene:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * (1 - p)}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * (1 - p)}$$

N: Tamaño de la población (363)

n: Tamaño de la muestra

Z: Variable normal estandarizada para un nivel de confianza (Z=1.88 para 94% de confianza)

p: Proporción aproximada del fenómeno de estudio en la población de referencia (0,5)

d: Error máximo admisible (8%).

$$n = \frac{363 * 1.88^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{0.08^2 * (363 - 1) + 1.88^2 * 0.5 * (1 - 0.5)} = 97 \text{ obreros}$$

El método de muestreo seleccionada para la presente investigación es el Muestreo Probabilístico Estratificado. Para esto se seleccionó la muestra a partir del peso específico de cada empresa sobre el total de empleados de la población.

Tabla 2: Numero de Obreros Tomados Como Muestra por Constructora

Constructoras	Número de Obreros	Peso específico con respecto a la población	Unidades muestrales
CORPORACIÓN DIOCESANA	24	7%	6
INVERSIONES TORRE LA VEGA	40	11%	11
J.V.C. EL TRÉBOL	20	5%	5
INCAVI	35	9%	9
CONSTRUCTORA GALMAR	25	7%	7
FUNDACIÓN VITRA	20	5%	5
RESTREPO RESTREPO	30	8%	8
RIVERA VERGARA S. A	18	5%	5
LA CONSTRUCTORA S. A	28	7%	7
PANORAMA O SANTELMO	30	8%	8
CONSTRUCTORA MORA	22	6%	6
CONSTRUCTORA CAMU	15	4%	4
CASA NOVA SAS	25	7%	7
CONSTRUCTORA M&M	31	8%	8
Total, Obreros en Cartago	363	100%	97

Fuente elaboración propia

1.4.6 Técnica de Recolección De Datos

La investigación es un proceso sistemático de aproximación metódica a la realidad con el propósito de comprenderla, explicarla y transformarla, ella incluye la acción de recoger datos e información que lleven a dar respuesta a los interrogantes planteados. La investigación también es científicamente válida al estar sustentada en información verificable, que responda lo que se pretende demostrar en la hipótesis formulada. Partiendo de lo anterior es imprescindible iniciar la recolección de datos en forma planificada mediante la encuesta ya que esta nos proporcionara información suficiente que garantice los resultados del estudio con el fin de llegar a una conclusión estadística y teóricamente significativa.

Dentro de la categoría de los diseños no experimentales se incluyen los diseños de encuesta, el objetivo principal de los diseños de encuesta consiste en la descripción de las características o propiedades de una población, aunque también puede tener otros propósitos tales como el estudio de los procesos de cambio y de las relaciones entre distintas variables. Estos diseños se caracterizan por estar basados en muestras de individuos seleccionados al azar de entre una o más poblaciones (Balluerca & Vergara, 2002). La encuesta se diferencia del diseño observacional ya que tiene la posibilidad de inferir con valores muestrales y poblacionales debido a la selección aleatoria de los sujetos.

Se escogió la encuesta ya que esta es una de las técnicas más destacadas del método cuantitativo en la cual se realiza una investigación con una muestra de sujetos que representa un colectivo más amplio, para nuestro caso una población de 363 personas en los cuales se realizaran una serie de preguntas abiertas y cerradas que pretendan medir características objetivas y subjetivas de la población. El método de encuesta será estandarizado, es decir que se aplicaran

las mismas preguntas a todos los sujetos de la muestra, en un lenguaje apropiado en donde la información se pueda entender y responder con veracidad.

1.4.7 Fiabilidad del instrumento de recolección de datos

De acuerdo con Frías-Navarro (2019), la Fiabilidad se puede definir como “el grado en que las medidas de los constructos son repetibles y cualquier influencia aleatoria que pudiese hacer las medidas diferentes de una medición a otra es una fuente de error de medida”. Es decir que la fiabilidad indica una consistencia interna del constructo. Por esta razón, se espera que se obtengan puntuaciones similares (consistentes) cuando el instrumento de medida se administra repetidamente a los sujetos bajo las mismas condiciones.

La fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. La medida de la consistencia interna mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados entre sí (Frias-Navarro, 2019, pág. 3). El valor de alfa oscila de 0 a 1. Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados

1.4.8 Validez de los instrumentos de recolección de datos

Para validar los instrumentos a utilizar, se optó por la validación o juicio de expertos como explica Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008) “El juicio de expertos se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en este, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones”. De la misma forma Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008), explican que, “EL número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento”.

Un aspecto fundamental de este estudio es su nivel de validez interna, para nuestro caso dentro de la investigación se cuenta con el apoyo del profesor Carlos Enrique Castrillón profesor de estadística de la Universidad Del Valle seccional Cartago, el cual revisará y dará validez a la encuesta en cuanto a formulación de las preguntas, nivel de complejidad, comprensión y resultados de la investigación. La elaboración de las preguntas de la encuesta se medirá por medio de un instrumento llamado “Escalamiento tipo Likert” el cual sirve para medir o recolectar datos cuantitativos utilizados dentro de la investigación principalmente las actitudes.

Según Maldonado Luna (Luna, 2007) “Es un tipo de escala aditiva que corresponde a un nivel de medición ordinal; consiste en una serie de ítems o juicios a modo de afirmaciones ante los cuales se solicita la reacción del sujeto” es decir que al sujeto que se va a investigar se le presentan unos juicios y se mide su acuerdo o desacuerdo a los cuales se les asignara un valor numérico.

1.4.9 Procedimiento

A continuación, se especifica la forma en que se realizó toda la investigación, desde el momento que surge la idea de estudiar el grupo de obreros hasta la culminación y realización de la misma. El instrumento que se aplicó (encuesta) se hizo de manera virtual, debido a las actuales circunstancias que actualmente se vive en el país a causa de la pandemia (COVID-19).

Tabla 3: Fases del procedimiento de la investigación

Fases	Actividad	Descripción	Documento
Fase 1	Consulta Previa	Indagación sobre los diferentes autores que aportaron bases y fundamentos científicos para la investigación a partir de las variables y en diferentes bases de datos y documentos bibliográficos con los que cuenta la universidad del valle Sede Cartago	Diseño Metodológico
Fase 2	Estudio de Campo	Se realiza caracterización del renglón económico en el municipio de Cartago en el cual se hace identificación de todas las empresas competentes del sector que se caracterizan por tener más de diez empleados en el rango de obreros básicos	Anexo: Instrumento de evaluación laboral
Fase 3	Construcción Teórica	Se realiza toda la construcción metodológica a partir de los documentos relacionados	Justificación, Planteamiento del problema, objetivos y Marco Teórico
Fase 4	Creación y aplicación del Instrumento	Creación y realización del instrumento de encuesta.	Ficha técnica, validación de las competencias, encuesta.
		La validación se realizó por medio de evaluación de expertos los cuales señalaron la pertinencia de cada una de las preguntas. Recolección de los datos y respuesta en forma virtual por medio de formularios de la plataforma Google. Debido a la cuarentena generada por la pandemia mundial se generó contacto con las personas que trabajan en las diferentes empresas del sector Construcción con el fin de que todas	validación de expertos, evaluación, constancias, análisis estadístico consentimiento informado y carta de aceptación de encuesta, formulario virtual Anexo: Tabulación, nombre exacto de la encuesta en Google

Fases	Actividad	Descripción	Documento
		participaran en la investigación hasta completar la muestra.	
Fase 5	Análisis	Al programa de Software de análisis SPSS® versión 23 se ingresaron todos los datos de los resultados de las encuestas, realizando un análisis estadístico de tipo descriptivo que permitió la construcción de los resultados, el análisis de los mismos y posteriormente realizar las conclusiones de la investigación.	Análisis Descriptivo por ítem, análisis por componente, análisis de fiabilidad
Fase 6		Revisión y entrega del documento Final	

Fuente: Elaboración Propia

1.4.10 Criterio Ético.

Para realizar la encuesta a los obreros de las diferentes constructoras en el municipio de Cartago, los estudiantes deben contar previamente con el consentimiento de cada persona para responder la encuesta de Competencias laborales, en donde debe quedar expresamente que se busca identificar rasgos de personalidad y actitudes con respecto situaciones que serán recreadas en forma de preguntas con respuestas de tipo cerrado. Por último, debe garantizar que la información expresada en el documento será de carácter confidencial, con fines académicos y a cambio el participante deberá ser lo más sincero posible al contestar dicha encuesta. La herramienta utilizada para tal fin serán los cuestionarios de Google.

2 Marco Referencial

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Definición de competencia

Según Álvaro Losada (2003, pág. 22): “La competencia se define como un saber hacer en el contexto, es decir, el conjunto de procesos cognitivos y conceptuales que un individuo pone a prueba en una aplicación o resolución en una aplicación determinada”.

Para este autor la actuación en las competencias cobra sentido en acciones de tipo interpretativo, propositivo y argumentativo, y que en esta definición no se considera el componente actitudinal, el cual es muy importante dentro de la integración de la persona como ser competente, en este punto dicho autor hace énfasis solamente en la categoría cognitiva, es decir que no se tiene en cuenta la consideración de alguien competente cuando resuelve problemas aplicando conocimientos previos sino cuando sabe racionalizarlos desde la flexibilidad para los entornos complejos y cambiantes y cuando tiene actitudes, por ejemplo, para sus relaciones interpersonales y el respeto a sus semejantes.

En el anterior texto se relaciona directamente el saber hacer con la solución de problemas refiriéndose a que una persona demuestra competencias en su desempeño cuando resuelve los problemas, lo cual implica la aplicación de los recursos de que se dispone, si se trabaja en beneficio de la utilidad, si hay respuestas concretas para el usuario y si se mantienen los marcos lógicos e institucionales, es decir que no es resolver el problema a cualquier precio, sino resolverlo bien.

2.1.2 Competencia en Colombia

Según Bustamante (2003) “El concepto de competencia se destaca dentro de la educación en Colombia como el eje sobre el cual deben girar los procesos de formación en todos los

niveles” refiriéndose a la educación básica, en la educación media, la formación técnica y la formación profesional”.

Una de las formas de medir las competencias educativas en el país son los Exámenes de Estado que aplica el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) a quienes terminan la educación media que son de carácter obligatorio para ingresar a la educación superior, según la Ley 30 de 1992, también existen los Exámenes de Calidad de la Educación Superior (ECAES) para estudiantes de carreras profesionales de los semestres 9 y 10; por otra parte las Pruebas SABER son aplicadas en la Educación Básica Primaria y hacen parte de los proyectos de evaluación masiva que tiene en práctica el Gobierno Nacional, cuyo propósito es diagnosticar la calidad de los servicios educativos bajo el soporte teórico y metodológico del desarrollo de competencias.

Sumado a los anteriores el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y la Universidad Nacional de Colombia, han contribuido a iniciar una formación basada en competencias desde hace algunos años con lo cual puede concluirse que hay ya cimientos para construir dentro de las comunidades académicas, ambientes educativos pensados entorno al concepto de competencias sin nombrar todos los referentes internacionales que educan bajo esta modalidad.

2.1.3 Competencia en la Practica Pedagógica

El catedrático e investigador Mario Díaz Villa (1998, pág. 112), facilitador y divulgador sobre temas de educación superior, plantea las siguientes ideas y taxonomía sobre las competencias:

“El concepto de formación se refiere generalmente a un conjunto de técnicas, métodos y operaciones de enseñanza cuyo propósito es construir conocimientos, habilidades y destrezas de

una disciplina o profesión. A partir de ahí se generan prácticas pedagógicas que generan desarrollos de competencias y desempeños. Puede hablarse de formación pedagógica, formación de investigadores, formación científica, formación humanística.

Según Díaz las competencias se clasifican como simples y complejas en dos perfiles: las cuales son cognitivas y socio-afectivas, el desarrollo de las mismas involucra contextos de interacción y relaciones de poder y de control, y por esto no dependen de características individuales del sujeto, sino de contextos socializantes y de las formas que estos adoptan de acuerdo con condiciones específicas. Es decir que no basta con considerarse como una persona competente sino como utiliza esas habilidades dentro del entorno social y cultural.

Díaz también afirma que las competencias complejas requieren un alto nivel de abstracción, menor que el de las simples y pueden definirse como la aplicación del conocimiento a nuevas situaciones, interpretación de resultados, formulación de problemas e hipótesis. Las competencias simples, en cambio, requieren un bajo nivel de abstracción.

Por su parte el alemán Gerhard Bunk citado por Maldonado (2002) propone un modelo de formación de competencias en el que se destaca como objetivo No 1 de la pedagogía del trabajo, el desarrollo de la personalidad, para el desarrollo de la autodeterminación, la responsabilidad y la cogestión. Habla también de la competencia social que se identifica con comportamientos individuales e interpersonales, con elementos como disposición al trabajo, capacidad de adaptación y capacidad de intervención y los comportamientos interpersonales los relaciona con la disposición a la cooperación, honradez, rectitud, altruismo y espíritu de equipo. En este enfoque una persona posee competencia social si sabe colaborar con otras personas de forma colaborativa y constructiva, y muestra un comportamiento orientado al trabajo en equipos y unas excelentes demostraciones de relaciones interpersonales. De esta forma, la competencia

social incluye valores, sensibilizaciones, motivaciones y capacidades de relaciones acertadas en contextos específicos.

2.1.4 Como medir la competencia en las organizaciones

El desempeño competente no puede medirse con la misma unidad, cuando ocurre en ambientes cuyas situaciones son conocidas, repetitivas y predecibles, a cuando ocurren en situaciones nuevas, impredecibles y con alto grado de incertidumbre. Son estos últimos los contextos laborales complejos, los cuales se caracterizan porque en su devenir intervienen variables que, si bien le son propias, no siempre aparecen con la misma magnitud o intensidad, y exigen de las personas habilidades para resolver al instante, para descifrar el problema sin que se rompan las estructuras. Es el caso de los trabajos que tienen que ver directamente con la prestación de servicios al usuario. La complejidad se presenta porque hay incertidumbres sobre las tensiones que vendrán. El operario en la planta de la factoría sabe que manipulará la misma máquina, que los insumos y productos de su función en nada se alterarán, ni los horarios, ni las exigencias, ni las presiones, en este caso, realmente, la incertidumbre esta reducida a cero.

En la actualidad, la incertidumbre se derivada de los rápidos y constantes cambios esta característica predomina en las empresas y comunidades, pero no implica la inexistencia de la estabilidad y la continuidad en ambientes operativos. En estos casos predomina la existencia de la pericia, con características técnicas que están por encima de cualquier implicación cultural o histórica. La pericia consiste en el dominio personal de tareas y habilidades de permanencia constante e invariable y se adquiere mediante la reiteración de experiencias y prácticas (Argüelles, 2012). En cambio, en los contextos complejos se necesita es el desempeño basado en el conocimiento, soportado por las llamadas labores de la inteligencia.

Sobre este asunto del mundo versátil Hernando Gómez Buendía (1998). Hace referencia que al navegar en la aldea global se exigen unos altos niveles de inteligencia social, los cuales van definiendo la capacidad organizada para adaptarse a un mundo que cambia rápidamente, lo cual supone procesar información sumamente compleja, para tomar decisiones que aseguren el aprovechamiento óptimo de cada coyuntura. Hace también referencia a la alta inteligencia, la que lleva una ética de aceptación de la verdad, de responsabilidad y de compromiso social.

Con esto se concluye que en las empresas y en las organizaciones todos los individuos deben estar preparados para ser medidos no solo en el conocimiento que tengan acerca de sus labores, sino también los niveles de inteligencia, el desempeño, pericia y como desarrolla en sociedad, generalmente para medir a un trabajador siempre se realizan pruebas psicotécnicas las cuales abarcan temas como cultura, política, economía y comportamiento social general.

2.1.5 Competencias laborales en el campo de los obreros

Las competencias laborales son un aspecto muy importante que conllevan un sin número de características implícitas en los obreros. Como bien lo mencionan los diferentes autores que plantean una definición de competencias Spencer y Spencer (1993) explican:

“las competencias están compuestas por características que incluyen la motivación, los rasgos psicofísicos, las formas de comportamiento, el auto concepto, los conocimientos y destrezas manuales, las destrezas mentales o cognitivas. Esta es una propuesta bastante aceptada por la comunidad científica, pues combina aquellos atributos que los criterios psicológicos tienden a separar (a sabiendas de la artificialidad de la separación)”

Adaptando el concepto de competencias a nuestro campo de investigación que para este caso serían los obreros de las diferentes constructoras se puede decir que uno de los rasgos

psicofísicos más significativos es que por lo general siempre se tendrá en cuenta el género masculino para esta labor ya que conlleva una serie de actividades cien por ciento operativas las cuales emplean fuerza e implica que el individuo tenga una contextura acorde para las diferentes actividades; en cuanto a la forma de comportamiento deberá ser una persona que trabaje en equipo y pueda cumplir a cabalidad las diferentes órdenes y actividades que le sean asignadas pues tendrán en cuenta los años de experiencia, la actitud con que lleguen preparados a la hora de la entrevista y una vez estén contratados, el nivel de pericia con la que cuenten para resolver problemas que se generen en la marcha.

Por otra parte, se encuentran las destrezas mentales y cognitivas que se asocian con los procesos de memorización, atención, percepción, comprensión, comunicación y finalmente los conocimientos y destrezas manuales que obligatoriamente deberán tener pues al mismo tiempo será el valor agregado que den en su labor como obreros demostrando así todas sus habilidades competentes.

Para Javier Pérez Capdevilla (2012) citando a Gonczi y Athanasou confirma con su concepto que la competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas. “Es una compleja combinación de atributos (conocimiento, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones”. Aquí corresponde insistir en que sería más correcto hablar de necesarios y suficientes y no de necesarios solamente; pero, además, no se trata de combinar atributos y tareas, sino de combinar esos atributos para el cumplimiento eficaz de las tareas.

Haciendo alusión y énfasis en las palabras de Gonczi y Athanasou, mencionan un aspecto importante que, dentro del campo de la construcción, hablamos del obrero (ayudante) es de gran trascendencia la frase atributos y tareas, ya que lo que se busca es que el individuo (obrero)

cumpla las tareas asignadas con gran eficacia. Partiendo de estos dos conceptos podemos inferir que la palabra competencia se compone de unas características, destrezas y conocimientos que debe tener un grupo de individuos para llevar a cabo labores o actividades que le son asignadas de acuerdo al papel o profesión que están desempeñando.

En nuestro estudio de investigación el obrero debe cumplir con estas características ya mencionadas para que sus tareas no solamente sean realizadas, sino que estas se hagan de la manera más eficaz posible, desarrollando posibles soluciones a problemas que le son asignados diariamente en su función, recordemos que el trabajo principal de un obrero está en seguir una serie de tareas ya creadas por un maestro de obras que previamente ya tiene conocimiento del resultado del trabajo final y del obrero depende como individuo utilizar todas sus destrezas.

2.1.6 Características del individuo Competente

Autores como Rodríguez y Feliu citados por Javier Pérez Capdevilla (Capdevilla, 2012). Coinciden con los conceptos mencionados por los anteriores autores los cuales son conocimientos y habilidades que pueda tener un individuo y que dichos conocimientos deben estar ligados al tipo o rol que desempeñan.

“Podemos plantear una definición de la palabra competencia, como una adaptación del individuo a circunstancias ya sean laborales o de otra índole, por medio de unos conocimientos adquiridos, y transformándolos en habilidades que le permitirán realizar con un mayor desempeño sus labores asignadas”.

Según A Carvajal (2010) los elementos o características propias del individuo competente se relacionan dentro de las siguientes definiciones:

Saber: Se refiere al conjunto de conocimientos implicados en las competencias del individuo bien sea laborales o sociales, estos conocimientos pueden ser técnicos.

Saber Hacer: Se refiere al conjunto de habilidades que permite poner en práctica los conocimientos adquiridos. Se puede hablar de habilidades técnicas, habilidades sociales y habilidades cognitivas.

Saber Estar: En un aspecto amplio se trata de poner en práctica nuestros valores creencias y actitudes, en elementos que puedan favorecer o dificulten en un contexto o entorno dado en el que se desempeña el individuo.

Querer hacer: Hace referencia a los aspectos motivacionales de carácter interno como (motivación por ser competente, identificación con la tarea, etc.) y de carácter externo (dinero extra, beneficios sociales, días libres, etc.). Aspectos que hacen que la persona se esfuerce o no por su competencia.

Poder Hacer: Es el conjunto de factores relacionados con la capacidad personal y grado de favorabilidad del medio. Lo primero hace referencia a la capacidad que tiene una persona de poder realizar alguna labor por medio de sus conocimientos, y lo segundo se basa en el entorno o clima organizacional en el que se desempeña el individuo, podemos referirnos a un ambiente laboral satisfactorio o negativo.

Citado lo anterior, aunque sean posturas psicológicas asociadas con el individuo y todo en función del conocimiento y la praxis. Son aspectos sumamente importantes y podríamos decir que cada uno debe estar en sinergia con el otro. El individuo puede poseer un conocimiento técnico bastante amplio, pero a su vez carecer de un entendimiento en un contexto o

circunstancia dada (saber hacer). Esto conllevaría a que no exista una competencia eficiente en función de su labor.

2.1.7 Clasificación de la Competencia

“Partiendo de las consideraciones realizadas por los citados enfoques de competencias, éstas pueden clasificarse en genéricas y específicas. Las primeras referidas a un conjunto o grupo de actividades y las segundas destinadas a funciones o tareas específicas.”

Dicho de otra manera, las primeras se refieren a aquellos atributos o rasgos distintivos que requiere un trabajador excepcional en un puesto determinado. Estas incluyen conocimientos, habilidades, o actitudes específicas, necesarias para desempeñar una tarea concreta. Las segundas son aquellos comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en su función directiva. Estas, aunque se consideran genéricas, según los autores, y aunque una empresa pueda enfatizar más en una que en otra, pueden estudiarse de manera conjunta a partir del análisis de la función directiva.

Según el autor y sus dos planteamientos de los tipos de competencias, para nuestro estudio de investigación se tomaría las competencias de carácter específico o genéricas de un determinado puesto de trabajo o función laboral, la cual contiene unos sub ítems que son: Capacidad para aprender, adaptación al cambio, creatividad e innovación, trabajo en equipo y visión de futuro.

Las características que todo obrero debe tener son la capacidad de aprendizaje rápido respecto a sus labores, una adaptación al cambio, y la creatividad e innovación que pueda tener en la manipulación de materiales, esto facilitara el trabajo en equipo y ayudara que posea una visión a futuro. Las competencias de carácter más amplio o transversales también contienen

ítems importantes, pero estos aplican para personal profesional, mientras que el tipo de estudio el cual se escogió para nuestra investigación es más acotado y se adapta de manera idónea para el personal que queremos abordar (obreros). De allí surge el modelo por competencias, el cual tiene tres modelos

Análisis Funcionalista: Este enfoque es empleado para identificar las competencias de un puesto de trabajo, partiendo de lo general a lo particular mediante una estrategia deductiva. Se inicia cuando se establece el propósito clave del puesto en análisis y se continúa desagregando sucesivamente en las funciones que se deben efectuar para permitir que la función principal se logre. Una vez identificado el propósito clave, la desagregación se hace contestando la pregunta ¿Qué hay que hacer para que esto se logre? (BoHorquez, 2009).

Análisis Conductista: Este enfoque permite observar y evaluar el comportamiento modelo manifiesto para el logro de unos resultados en el puesto de trabajo en un contexto concreto. La determinación de qué comportamientos observar, está condicionada por la observación e identificación de las conductas modelo y exitosas en el logro de los resultados, que son validados en la evaluación o comprobación de qué y el cómo se debe realizar una actividad; acción que previamente se ha estudiado a través de las diferentes técnicas del estudio del trabajo.

Análisis Constructivista: Este enfoque consiste en estructurar las competencias de un cargo teniendo en cuenta los objetivos laborales, el entorno y las posibilidades de cada una de las personas que desarrollan un trabajo (BoHorquez, 2009).

Si bien los tres enfoques son importantes para cualquier organización, tomaremos en cuenta para nuestro trabajo de investigación constructivista ya que permite estructurar un cargo de acuerdo a los objetivos de la organización, en este caso podríamos hablar de la obra en

construcción, y los objetivos pueden transformarse en requerimientos para los obreros. Otro aspecto importante de este análisis es que no solo se centra en trabajadores de alto rango, o gerentes de empresas importantes, sino que se adapta a personas de un nivel educativo básico, ya que considera que su aporte es valioso y fundamental para el diseño de una capacitación efectiva y al brindarle confianza y la importancia suficiente, se podrán lograr resultados.

Tabla 4: Enfoque de los principales autores investigados

Enfoque	Autores	Descripción
Enfoque Funcionalista	Robert Merton	El paradigma funcionalista que proponía Merton se forzaba por evitar esos defectos intelectuales. El señalaba que los individuos evaluaban su propia situación comparándola y contrastándola con otro grupo de referencia.
Enfoque Conductista	John B. Watson (1925)	El conductismo es el intento más ambicioso y tenaz de la historia de la psicología y tal vez en toda la historia de la ciencia de construir un sistema científico estrictamente lógico y objetivo y el proyecto más ilusionado de mejorar con su aplicación, eficaz y comprobablemente, la conducta humana.
Enfoque constructivista	Jean Piaget, Lev Vygotski	Esta teoría se la conoce como evolutiva debido a que se trata de un proceso paulatino y progresivo que avanza, conforme el niño madura física y psicológicamente. Este proceso de maduración biológica conlleva al desarrollo de estructuras cognitivas, cada vez más complejas; facilitando una mayor relación con el ambiente en el que se desenvuelve el individuo y, en consecuencia, un mayor aprendizaje que contribuye a una mejor adaptación

Fuente: Elaboración propia de los estudiantes

En la matriz q se mencionan el/los autores principales de cada enfoque, ya que son muchos los que plantean una definición. Y los tres mencionan una perspectiva psicológica del individuo, pero siendo más objetivos con el foco principal de la investigación, podemos deducir que el enfoque descrito por Piaget se amolda a nuestro objetivo. Ya que menciona al individuo como aquel con estructuras cognitivas complejas y que a su vez se adapta a diferentes ambientes, facilitando su aprendizaje.

2.1.8 Aplicación del modelo por competencias

El concepto de competencia en su aplicación requiere una diferenciación muy clara en las siguientes dimensiones según afirma Bohórquez (2009)

Identificación de las Competencias: Es el proceso que se sigue, para r o establecer un puesto de trabajo. Este conlleva a identificar unas habilidades, conocimientos, aptitudes, motivación y experiencia requeridos para desempeñar tal actividad de forma eficiente, eficaz y segura.

Normalización de Competencias: Una vez identificadas las competencias y descritas con un procedimiento común, estas deben convertirse en una norma o guía para formalizar planes de formación tanto para los trabajadores como para los empleadores, y así poder desarrollar los procesos básicos de administración de personal.

Formación Basada en Competencias: Definidos los dos aspectos anteriores, se puede elaborar currículos de formación para el trabajo mucho más coherentes y que respondan a los requerimientos optados por la organización, esto ayuda a que se tenga claridad sobre las tareas asignadas ya que tendrá mucha más eficiencia e impacto que aquella desvinculada de las necesidades de la empresa.

Certificación de Competencias: Un último nivel en el proceso de implementación del modelo es la certificación, que sería el reconocimiento formal acerca de la competencia esto no implica un certificado o diploma, sino una constancia de una competencia demostrada que permite al empleador, determinar si un trabajador cumple o no las expectativas requerida por la empresa u organización y a las entidades capacitadoras qué orientación le deben dar a su currículo. El certificado es una garantía de calidad sobre lo que el trabajador es capaz de hacer y sobre las competencias que posee para ello.

La diferenciación en competencias es un punto sumamente importante que deben tener las organizaciones a la hora de como contratar, como identificar, y como aplicar el personal idóneo para un cargo, por ejemplo, en el caso de la investigación las constructoras deben realizar pruebas especiales para determinar qué tipo de obreros son los que deben contratar para la obra en proceso. Si bien como lo explica la formación basada en competencias, “se puede elaborar currículos de formación para el trabajo mucho más coherentes y que respondan a los requerimientos optados por la organización” esto ayudara a que se tenga una mayor claridad sobre el puesto asignado y la habilidad que posea el obrero para desempeñarlo (conocimiento o experiencia).

2.1.9 Gestión del talento humano

Cuando hablamos de las competencias como un conjunto de habilidades, destrezas, y conocimientos que debe tener un individuo a la hora de desempeñar una labor o función asignada, estamos hablando también del capital más importante que puede tener una organización, como lo es el Talento Humano. La expresión “recursos humanos” se refiere a las personas que forman parte de las organizaciones y que desempeñan en ellas determinadas funciones. Las personas pasan gran parte de su tiempo trabajando en las organizaciones. Éstas

necesitan a las personas para sus actividades y operaciones, de la misma manera que necesitan recursos financieros, materiales y tecnológicos. De ahí la denominación de recursos humanos para describir a las personas que trabajan en las organizaciones.

El termino Administración del recurso humano surge a partir del XX como consecuencia del fuerte impacto de la Revolución Industrial, a raíz de ello las empresas contaban con un gran número de tareas organizacionales por lo que se vieron en la obligación de contar con un personal el cual surgió con el nombre de relaciones industriales como una actividad mediadora entre las organizaciones y las personas, para suavizar o aminorar el conflicto entre los objetivos organizacionales y los objetivos individuales de las personas, hasta entonces considerados como incompatibles o irreconciliables. Así, a partir de la década de 1970, surgió el concepto de administración de recursos humanos, aunque todavía sufría de la vieja miopía de ver a las personas como recursos productivos o meros agentes pasivos cuyas actividades deben ser planeadas y controladas a partir de las necesidades de la organización. (Chiavenato, 2007).

Según Estrada M Sandra (2011, pág. 109) citando a Mc Clelland en el año 1975 fue el primero en relacionar desde la gestión del talento humano la importancia de la competencia, a través de sus investigaciones, afirma que el éxito de la contratación del personal, no se lograba con los elementos que hasta ese momento habían sido aplicados como verificar las habilidades y conocimiento a través de los test psicológicos, que además era importante verificar características propias de desempeño o sea competencias. Otro autor manifiesta que competencia es una dimensión de conductas abiertas y manifiestas que le permiten a una persona rendir eficientemente. Actividad.

2.1.10 Selección de Personas por Competencias

Considerando que el ser humano es un organismo complejo y, por tanto, no existe un método sencillo para evaluarlo, la tarea de evaluar se complica aún más cuando se trata de hacer una gestión integral de Recursos Humanos, por el hecho que el buen candidato, en términos absolutos no existe. Una persona sólo resulta ser un buen candidato si se le coloca en una tarea profesional que satisfaga sus necesidades, utilice sus capacidades de formación, y le estimule a alcanzar un cargo que se correlacione con su óptimo nivel de capacidad. La adaptación de los candidatos al cargo resulta, entonces, de mayor importancia.

Pero, ¿cómo predecir el éxito que obtendrá un candidato en su futuro cargo?, ¿cómo saber si el candidato seleccionado es el más adecuado de entre todos los entrevistados? Son preguntas que se repiten constantemente empresas y directivos para evitar los errores en los procesos de selección que suponen cuantiosas pérdidas económicas, tanto para las empresas como para sus clientes, ya sea por la disminución en la calidad, por el aumento del costo o debido a que la eficacia de la empresa se ve resentida cuando ocurre un mal proceso de selección de personas. Además, para los profesionales reclutados a través de un mal proceso de selección, la experiencia, además de ser negativa, cuenta con el agravante de la pérdida de tiempo por ambas partes. (Mitrani, Dalziel y Suárez de Puga, 1992).

Por lo tanto, al ser una inversión importante tanto para las organizaciones como para el candidato, al seleccionar a un nuevo miembro, es necesario que las organizaciones desarrollen y mantengan un sistema de selección que conduzca a rendimientos sólidos (empleados productivos que disfruten de sus responsabilidades y busquen oportunidades para mejorar continuamente sus trabajos), debido a que es un factor clave para el éxito de toda organización. En este sentido, los sistemas de selección que se han descrito como

los más eficientes comparten tres grandes objetivos: (Target-DDI, 2004).

Efectividad: Se refiere a la capacidad del proceso de selección utilizado para predecir de manera válida el desempeño de los candidatos. La Selección eficiente es un sistema comprobado, práctico, consistente y confiable, que proporciona una sólida base para decisiones apropiadas de contratación y que proporciona las herramientas y las habilidades para recopilar y evaluar datos en forma eficiente.

Imparcialidad: Se relaciona con la garantía que el sistema de selección les proporciona a todos los candidatos una oportunidad equitativa y justa de ser seleccionados.

Aceptación: Corresponde al grado en que las personas que participan del sistema de selección perciben el valor de este proceso. De esta manera, tanto entrevistador como entrevistado aceptarán un sistema de selección si éste invierte de buena manera el tiempo que toma el proceso y si se mantiene la buena imagen de la organización y la dignidad de todo candidato.

El interés de las organizaciones se centra en medir, valorar y gestionar aquellas personas que son capaces de aportar a su cargo, más allá del mero cumplimiento de las funciones y responsabilidades de éste. Es decir, establecer métodos para maximizar el enriquecimiento que cada profesional puede aportar a la labor dentro de una compañía. De esta manera, y para evitar derroches de cualquier tipo, la metodología de "Selección por Competencias", constituiría un proceso simple y económico que permitiría reducir drásticamente las selecciones fallidas. (Mitrani, Dalziel y Suárez de Puga, 1992).

2.1.11 Acercamiento A Las Competencias Laborales

Teniendo en cuenta las capacidades y conocimientos de los obreros se tomarán en cuenta las siguientes competencias que se consideran más relevantes en el cargo.

Trabajo en Equipo: Capacidad de responder cuando se solicita a los responsables de la obra a colaborar en equipo, dejando de lado las diferencias de orden personal para alcanzar un objetivo determinado o cumplir en tiempo y forma con una obra civil, un proyecto o un diseño; es básico para quien es el responsable de ejecutarlo. El obtener resultados se vuelve la piedra angular de la integración del equipo. No importa los sacrificios que deban hacerse en aras de cumplir con el cometido previsto.

Según Torrelles (2011) “La competencia de trabajo en equipo supone la disposición personal y la colaboración con otros en la realización de actividades para lograr objetivos comunes, intercambiando informaciones, asumiendo responsabilidades, resolviendo dificultades que se presentan, contribuyendo a la mejora del desarrollo colectivo”, es decir que en el ámbito del trabajo en equipo la cooperación y colaboración se convierten en aspectos genuinos, en donde se antepone sobre cualquier cosa el logro de los objetivos y metas compartidas.

Trabajo en Alturas: El trabajo en alturas es considerados como una actividad o desplazamiento que ejecuta un trabajador a 1.50 metros de altura o más, y sobre un nivel inferior, que se considera de alto riesgo y conforme a las estadísticas nacionales es una de las principales causas de accidentalidad y muerte laboral. En este caso el trabajador deberá hacer uso adecuado de las medidas de precaución y protección contra caídas que sean implementadas por el empleador, además de reportar el deterioro o daño de los sistemas colectivos e individuales de prevención y protección contra caídas con el fin de cumplir los procedimientos establecidos tanto por el empleador como por las leyes y decretos que rigen el Sistema Nacional de Salud.

Según el análisis de la Federación de Aseguradores Colombianos Fasecolda, “En el 2018 se registraron 645.119 accidentes laborales, un 2,3% menos que 2017; las enfermedades calificadas tuvieron un aumento de 7,1% con un total de 104.435 casos; con respecto a la mortalidad, aunque no hubo un aumento significativo en ese año, se presentaron 569 muertes de origen laboral”. En resumidas cuentas, la accidentalidad en oficios como el trabajo en Alturas, durante el 2018 estuvo representada en que cada 48 segundos se accidentó un colombiano afiliado al Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL). Como una de las tareas de cualquier empresa es velar por la salud y bienestar de sus trabajadores, es importante que éstas tengan claras las normas de juego, pues en últimas ésta es una guía práctica para mitigar los riesgos y la accidentalidad en el trabajo.

Dentro de la Resolución 1409 De 2012 del Ministerio De Trabajo (Mintrabajo, 2012) se ha establecido El Reglamento De Seguridad Para Protección Contra Caídas En Trabajo En Alturas el cual ha considera que el objetivo básico del Sistema General De Riesgos Laborales es la promoción de la salud ocupacional y la prevención de los riesgos laborales, para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales, también que los Empleadores Son Responsables de la seguridad y salud de sus trabajadores en el trabajo.

El campo de aplicación Resolución 1409 De 2012 (Mintrabajo, 2012) establece la creación de un reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas y aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajo en alturas con peligro de caídas. En cuanto a la reglamentación que se aplica al sector de la construcción de nuevas edificaciones y obras civiles, se establece que, una vez la obra haya

alcanzado una altura de 1,80 m o más sobre un nivel inferior, se inicia el control de los riesgos se deberá hacer desde la altura de 1,50 m.

Aprendizaje en Construcción: Comprensión de todo el trabajo físico en el cual se pueden operar herramientas manuales o de motor de todo tipo: martillos, neumáticos, aplanadoras, mezcladoras de cemento, pequeños aparatos mecánicos de izamiento, equipos de agrimensura, medición y una variedad de otros equipos e instrumentos. Pueden limpiar y preparar terrenos de construcción, cavar zanjas, colocar refuerzos en las paredes laterales de las excavaciones, construir andamios y limpiar escombros, restos y materiales de desecho.

Según A. Bernart (Revista latinoamericana de Comunicacion, 2010) “El aprendizaje tiene un significado que va más allá de la simple educación o adiestramiento, es la la capacidad que se tiene para obrar recíprocamente, de tal modo que se derive un significado lógico, con perspectivas que sean consistentes”. Es decir que es un proceso que culmina en cambios relativamente estables de comportamientos anteriores, actitudes o valores, o el establecimientos de otros nuevos, cambios atribuidos a factores distintos a una maduración normal. En este sentido podemos decir que el aprendizaje involucra la adquisición de información y de habilidades intelectuales y mecánicas, así como la expresión de nuevas actitudes, pero dentro del contexto del desarrollo, este no es todo el proceso, ni estos son sus principales elementos.

Liderazgo: Desde la perspectiva empresarial es el conjunto de habilidades gerenciales o directivas que un individuo tiene para influir en la forma de ser o actuar de las personas o en un grupo de trabajo determinado, haciendo que este equipo trabaje con entusiasmo hacia el logro de sus metas y objetivos. En este caso el individuo líder tiene la capacidad de delegar, tomar la iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y evaluar un proyecto, de forma eficaz y eficiente, sea este personal, gerencial o institucional.

El liderazgo no entraña una distribución desigual del poder, porque los miembros del grupo no carecen de poder, sino que dan forma a las actividades del grupo de distintas maneras. Aunque, por regla general, el líder tendrá la última palabra. Según J Hernández (2013). “En los animales desde la biología y la zoología, la función más importante del liderazgo en una especie dada es la de garantizar la supervivencia del género, mediante la cohesión de un grupo que garantiza la supervivencia de la variedad (búsqueda de alimento, movilidad, exploración, protección frente a riesgos) y su conservación (a través de la procreación)” es decir que adaptando estos conceptos a los procesos de interacción entre personas esta es una capacidad de influir y tener el poder de potenciar las actividades de un grupo, para alcanzar una meta común a fin transformar tanto a la empresa como a las personas que colaboran en ella.

2.1.12 Evaluación por competencias:

Partiendo de la investigación en la cual se va a explorar, se tendrán en cuenta los siguientes criterios con el fin de realizar una evaluación. A pesar de que las competencias varían de una empresa a otra y son diferentes para cada puesto de trabajo, existen algunas características genéricas que muchas compañías toman como referencia.

Con el objetivo de descubrir cuales son las competencias que deben tener los obreros se iniciara indagando y distinguiendo los dos tipos de competencias que expresa M. Alles (2005):

Competencias de Carácter Específico O Genéricas de un Determinado Puesto de Trabajo o Función Laboral:

- 1.- Capacidad para aprender.
- 2.- Adaptación al cambio
- 3.- La selección de personal basada en competencias y su Creatividad e innovación,

4.-Trabajo en equipo,

5.- Visión de futuro.

Competencias de Carácter más Amplios o Transversales Comunes a la mayoría de profesiones y que se relacionan con la puesta en práctica integrada de aptitudes, rasgos de personalidad, conocimientos adquiridos y también valores. Las principales competencias transversales demandadas son:

Instrumentales:

- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Capacidad de organización y planificación.
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa
- Conocimiento de una lengua extranjera.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Capacidad de gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.
- El entusiasmo y las ganas de trabajar

Personales:

- Trabajo en equipo.
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.

- Trabajo en un contexto internacional.
- Habilidades en las relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- Razonamiento crítico.
- Compromiso ético.

Sistémicas:

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Motivación por la calidad.

Spencer y Spencer señalan que “La competencia, es una característica subyacente en un individuo que está causalmente relacionada a un estándar de efectividad y/o a un desempeño superior en un trabajo o situación.” Esta característica subyacente significa que la competencia es una parte profunda de la personalidad y puede predecir el comportamiento en una amplia variedad de situaciones y desafíos laborales y causalmente relacionada significa que la competencia origina o anticipa el comportamiento y el desempeño.

En cuanto al estándar de efectividad significa que la competencia realmente predice quién hace algo bien o pobremente, medido sobre un criterio general o estándar. Las competencias son, en definitiva, características fundamentales de la persona e indican formas de comportamiento o de pensar, que generalizan diferentes situaciones y duran por un largo período de tiempo.

En este punto R. López (2010) afirma que “las competencias son comportamientos; algunas personas disponen mejor de ellas que otras, incluso son capaces de transformarlas y hacerlas más eficaces para una situación dada”. Es decir que dichos comportamientos son observables en la realidad cotidiana del trabajo y en situaciones de evaluación, diariamente las personas aplican íntegramente sus aptitudes, sus rasgos de personalidad y los conocimientos adquiridos. Para este autor las competencias también son un rasgo de unión entre las características individuales y las cualidades requeridas para conducir mejor las misiones profesionales prefijadas.

2.1.13 Clasificación de las competencias

El listado de competencias varía de una empresa a otra y es diferente para cada puesto de trabajo, pero hay algunas genéricas que muchas compañías toman como referencia. Es importante distinguir dos tipos de competencias que se tomaron como base del estudio realizado por R. López (2010).

Competencias de Carácter Específico o Genéricas de un Determinado Puesto

de Trabajo o Función Laboral:

- *Capacidad para aprender.*

- *Adaptación al cambio.*

La selección de personal basada en competencias y sus componentes de las competencias dividiéndolas en dos grandes grupos: las más fáciles de detectar y desarrollar, son las habilidades y conocimientos, y las menos fáciles de detectar y desarrollar son el concepto de uno mismo, las actitudes y los valores y el núcleo mismo de la personalidad. Para poder implantar un modelo de competencias, lo primero que se debe hacer según (Lopez Gumucio, 2010) es definir la estrategia, en base a la Misión y Visión, es decir, el modelo de competencias parte de la información estratégica de la organización, su Misión y Visión y todo el material actualizado disponible con relación a la estrategia.

El siguiente paso, es involucrar a los directivos de la organización en la definición del modelo de competencias.

- Sensibilidad a temas medioambientales

- La capacidad de adaptación a la filosofía de la empresa

- La orientación al cliente

En puestos que requieren experiencia se valoran, además:

- La iniciativa

- La capacidad de decisión y de gestión de equipos de trabajo

- La capacidad para anticiparse a los cambios y a nuevos entornos

- El control de las emociones
- La capacidad de negociación

Muchas empresas utilizan el término competencia asociado a los conocimientos. Las competencias siempre se refieren al comportamiento de las personas en el lugar o situación de trabajo. Los conocimientos son más fáciles de detectar o evaluar que las competencias y es por eso que en los procesos de selección se evalúan primero, siempre que sea posible.

3 Marco Contextual

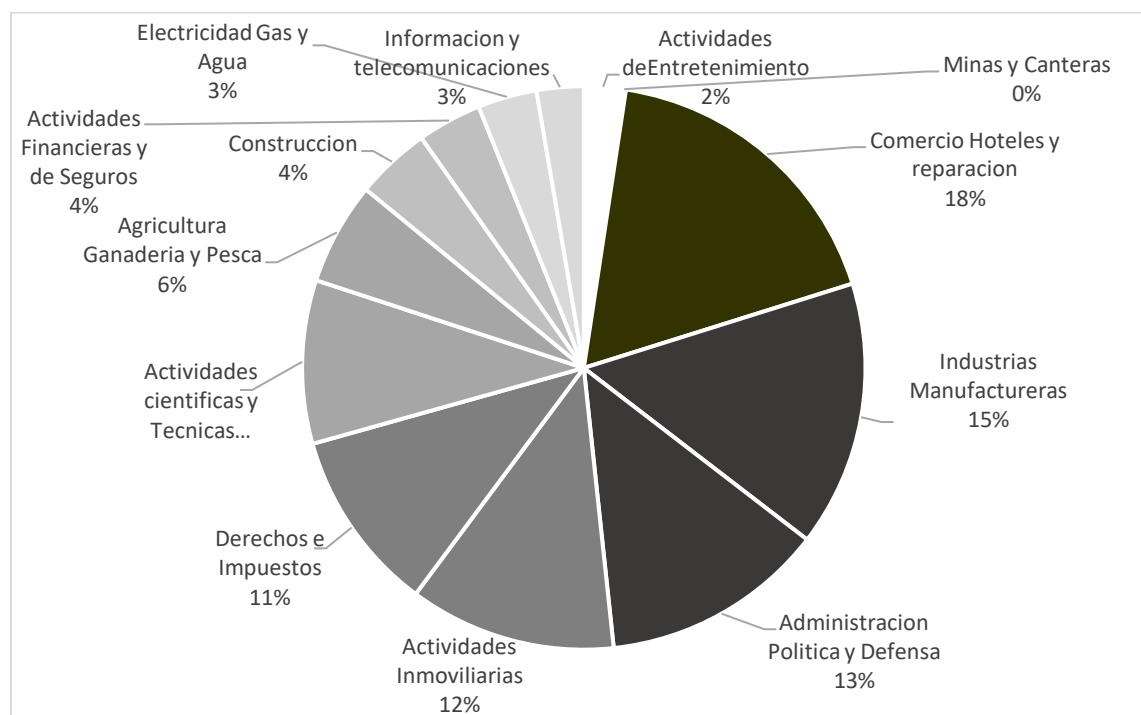
Cartago y los municipios que componen su área de jurisdicción se encuentran localizados en la norte del departamento del Valle del Cauca, el cual está situado en el suroccidente del país, entre la Región Andina y la Región Pacífica. Gran parte del departamento está entre las cordilleras occidental y central, en el valle geográfico del río Cauca de donde proviene su nombre. Está compuesto por 42 municipios. Limita al norte con Chocó y Risaralda, al sur con Cauca, al este con Quindío y Tolima, y al oeste con el Océano pacífico teniendo bajo su jurisdicción la Isla de Malpelo. Su capital es Santiago de Cali y es el tercer departamento más poblado de Colombia (4.520.480 hab en 2013) y vigésimo segundo en extensión 22.195 km². (Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación del Valle del Cauca, 2016).

Cartago y los municipios de su área de jurisdicción se contextualizan en un departamento que presenta una importante dinámica económica superior al crecimiento del PIB nacional, con una economía basada en la actividad terciaria (servicios); sin embargo, sus niveles de inflación y desempleo constituyen dos aspectos que preocupan desde una perspectiva social, por su impacto en el poder adquisitivo de la población. La región correspondiente a la jurisdicción de la Cámara

de Comercio de Cartago ha mostrado una dinámica de crecimiento positiva entre el año 2017 y 2019, pasando de 344.588 a 347.445 habitantes, es decir, creció 0.83% durante este lapso.

(Camara de Comercio de cartago, 2020)

Ilustración 1 Actividades Económicas del municipio de Cartago



Fuente: (Camara de Comercio de cartago, 2020).

De acuerdo con la información contenida el capítulo de (Camara de Comercio de cartago, 2020), Cartago y los municipios de su área de jurisdicción se contextualizan en un departamento que presenta una importante dinámica económica superior al crecimiento del PIB nacional, con una economía basada en la actividad terciaria (servicios); sin embargo, sus niveles de inflación y desempleo constituyen dos aspectos que preocupan desde una perspectiva social, por su impacto en el poder adquisitivo de la población. Un resultado importante tiene que ver con la

supervivencia empresarial. De acuerdo con los datos, del total de empresas creadas en la Cámara de Comercio de Cartago en 2014 y al cabo de cinco años, el 33,5% de empresas han logrado permanecer en este lapso, una cifra que se destaca por encima del promedio nacional que fue del 32.7%.

4. Marco Legal

El Código Sustantivo de Trabajo nace con la finalidad de proteger las partes involucradas en un contrato laboral, es decir, entre el trabajador y el empleador, quien contrata los servicios del empleado.

4.1 Regulación

4.1.1 Principios Generales

Artículo 10. Objeto. La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre {empleadores} y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.

Artículo 3o. Relaciones Que Regula. El presente Código regula las relaciones de derecho individual del Trabajo de carácter particular, y las de derecho colectivo del Trabajo, oficiales y particulares.

Artículo 5o. Definición De Trabajo. El trabajo que regula este Código es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo.

Artículo 8o. Libertad De Trabajo. Nadie puede impedir el trabajo a los demás, ni que se dediquen a la profesión, industria o comercio que les plazca, siendo lícito su ejercicio, sino mediante resolución de autoridad competente encaminada a tutelar los derechos de los trabajadores o de la sociedad, en los casos que se prevean en la ley.

Artículo 9o. Protección Al Trabajo. El trabajo goza de la protección del Estado, en la forma prevista en la Constitución Nacional y las leyes. Los funcionarios públicos están obligados a prestar a los trabajadores una debida y oportuna protección para la garantía y eficacia de sus derechos, de acuerdo con sus atribuciones.

Artículo 10. Igualdad De Los Trabajadores Y Las Trabajadoras. Todos los trabajadores y trabajadoras son iguales ante la ley, tienen la misma protección y garantías, en consecuencia, queda abolido cualquier tipo de distinción por razón del carácter intelectual o material de la labor, su forma o retribución, el género o sexo salvo las excepciones establecidas por la ley.

Artículo 11. Derecho Al Trabajo. Toda persona tiene derecho al trabajo y goza de libertad para escoger profesión u oficio, dentro de las normas prescritas por la Constitución y la Ley.

4.1.2 Sector Construcción

El código sustantivo de trabajo de Colombia dedica el capítulo siete (VII) a todos los temas concernientes con la reglamentación que debe cumplir el sector construcción en cuanto a cumplimiento laboral.

Artículo 309. Definiciones. Para los efectos del presente capítulo se entiende por obras o actividades de construcción las que tiene por objeto construir cualquier clase de casas o edificios y las inherentes a esa construcción, excepto su conservación o reparación; y por valor de la obra o actividad, el valor de su presupuesto o de su costo total estimado pericialmente.

Artículo 310. Cesantía y Vacaciones. A los trabajadores de obras o actividades de construcción cuyo valor exceda de diez (\$10.000) se les reconocerá el auxilio de cesantía y las vacaciones, así:

El Auxilio De Cesantía: por todo el tiempo servido, a razón de tres (3) días de salario por cada mes completo de trabajo, siempre que se haya servido siquiera un mes, y debe pagarse a la terminación del contrato por cualquier causa.

Las Vacaciones Remuneradas: de quince (15) días hábiles y consecutivos por cada año de servicios, y proporcionalmente por fracciones de año, cuando se haya trabajado por lo menos un (1) mes.

Artículo 311. Asistencia Médica. Los trabajadores de que trata el artículo anterior gozarán de asistencia médica, farmacéutica, quirúrgica y hospitalaria por enfermedad no

profesional que ocurra durante la ejecución del contrato de trabajo, hasta por tres (3) meses, además del auxilio monetario correspondiente. Esta asistencia sólo se debe desde cuando la prescriba el médico del {empleador} o empresa, y, en su defecto, un médico oficial.

Artículo 312. Empresas Constructoras. Los trabajadores de empresas constructoras gozan de los derechos consagrados en el presente capítulo, sea cual fuere el valor de la obra o actividad.

Artículo 313. Suspensión Del Trabajo Por Lluvia.

1). Debe suspenderse el trabajo a la intemperie en las obras o labores de construcción en casos de lluvia que impliquen peligro para la salud del trabajador, salvo en las que no sean susceptibles de interrupción a juicio del {empleador}, empresario o contratista.

2). La suspensión del trabajo que trata este artículo no da lugar a reducción de salario, pero puede exigirse trabajo bajo cubierta durante este tiempo o compensación posterior del tiempo perdido, sin exceder el límite máximo de horas semanales fijado en este Código y sin que esta compensación constituya trabajo suplementario o de horas extras.

4.2 Matriz De Impacto

Tabla 5: Regulación para la Protección de los Trabajadores en Colombia

Ley	Estatuto	Descripción
		ARTICULO 1. Objeto: La finalidad primordial de este código es lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio Social.

Ley	Estatuto	Descripción
1468 del 2011	Código Sustantivo del trabajo	ARTICULO 10. Igualdad De Los Trabajadores: Todos los trabajadores son iguales ante la ley, tienen la misma protección y garantías, y, en consecuencia, queda abolida toda distinción jurídica entre los trabajadores por razón del carácter intelectual o material de la labor, su forma o retribución, salvo las excepciones establecidas por la Ley. ARTICULO 13. Mínimo De Derechos Y Garantías: Las disposiciones de este Código contienen el mínimo de derechos y garantías consagradas en favor de los trabajadores. No produce efecto alguno cualquier estipulación que afecte o desconozca este mínimo.
1562 del 2012	Sistema de riesgos laborales	ARTICULO 13 Afiliados: Son afiliados al sistema general de riesgos laborales: En forma obligatoria. Los trabajadores dependientes nacionales o extranjeros, vinculados mediante contrato de trabajo escrito o verbal. Los jubilados o pensionados, que se reincorporen a la fuerza laboral como trabajadores dependientes, vinculados mediante contrato de trabajo o como servidores públicos. Los trabajadores independientes que laboren en actividades catalogadas por el ministerio de trabajo como de alto riesgo. El pago de esta afiliación será por cuenta del contratante.

Ley	Estatuto	Descripción
		ARTICULO 6. Monto de las cotizaciones. El monto de las cotizaciones para el caso de los trabajadores vinculados mediante contratos de trabajos o como servidores públicos no podrá ser inferior al 0.348 %, ni superior al 8.7 %, del ingreso base de cotización (IBC) de los trabajadores y su pago estará a cargo de su respectivo empleador.
Decreto 2738 del 28 de diciembre del 2012	Ministerio de trabajo	ARTICULO 1. Fijar a partir del primero (1) de enero de dos mil trece (2013) el auxilio de transporte a que tienen derecho los servidores públicos y los trabajadores particulares que devenguen hasta dos veces (2) el salario mínimo legal mensual vigente, en la suma de setenta mil quinientos pesos (\$ 70.500) moneda corriente, mensuales el cual se pagara por todos los empleadores en todos los lugares del país donde se preste el servicio público de transporte.
		Que el artículo 1° de la Constitución Política de Colombia consagra el trabajo como uno de los principios fundamentales del Estado Social de Derecho. Que el artículo 53 de la Constitución Política de Colombia consagra "(...) la remuneración mínima, vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo" como uno de los principios

Ley	Estatuto	Descripción
Decreto 2738 del 28 de diciembre del 2012	Constitución Política	mínimos fundamentales de la ley laboral colombiana. Que el artículo 25 de la Constitución Política de Colombia establece que: "El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades de la protección especial del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas". Artículo 1. Contenido. El presente decreto determina las bases de organización y administración gubernamental y, privada de la salud ocupacional en el país, para la posterior constitución de un plan nacional unificado en el campo de la prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y en el del mejoramiento de las condiciones de trabajo. Artículo 3. Las disposiciones sobre salud ocupacional se aplicarán en todo lugar y clase de trabajo, cualquiera que sea la forma jurídica de su organización y prestación; así mismo regularán las acciones destinadas a promover y proteger la salud de las personas.
		Artículo 9. Para efectos del presente decreto se entenderá por salud ocupacional el conjunto de actividades que se refiere el artículo 2°. De este decreto y cuyo campo de aplicación comprenderá

Ley	Estatuto	Descripción
Decreto 614 de 1984	Ministerio de trabajo	las actividades de medicina de trabajo, higiene industrial y seguridad industrial. Higiene industrial: Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores. Seguridad industrial: Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo. Riesgo potencial: Es el riesgo de carácter latente, susceptible de causar daño a la salud cuando fallan o dejan de operar los mecanismos de control.

Fuente: Elaboración propia

5 instrumentos de Validación

5.1 Instrumento General

Tabla 6: Ficha Técnica

Instrumento Aplicado A Los Colaboradores De Las Empresas De Construcción Del municipio De Cartago	
Ámbito	Municipal
Universo	Empresas de construcción

Investigadores	Equipo conformado por Juan Pablo Alzate y Juan Sebastián Gil
Objetivo Del Instrumento	Determinar las competencias que tienen los obreros de rango básico de las empresas de construcción
TIPO DE MUESTREO	Muestreo probabilístico, el marco muestral utilizado fue la base de datos de microempresas registradas en la Cámara de Comercio de Cartago Valle hasta el mes de enero de 2020
Grupo Objetivo	97 colaboradores hombres de empresas de construcción de Cartago.
Técnica	Recolección de datos basado en un cuestionario estructurado
Tipo De Instrumento	El tipo instrumento es la Encuesta
Márgenes	Error máximo admisible (8%) y nivel de confianza del 95%
Tamaño	La muestra fue tomada de 15 empresas existentes en Cartago Valle
Área	Cubrimiento de la zona urbana del municipio de Cartago Valle
Fecha	Realización 25 de agosto 2020

Fuente: Elaboración propia de los estudiantes

5.2 Validación De Las Competencias:

Los instrumentos encontrados para la validación de la encuesta fueron diseñados por los estudiantes Juan Pablo Alzate Colina y Juan Sebastián Gil del programa Administración de Empresas de la Universidad del Valle seccional Cartago con el fin de aprobar el trabajo de pregrado “Las Competencias Laborales y Su Incidencia En Los Obreros De Menor Rango Del Sector Construcción De Cartago” y obtener el título de Administradores de Empresas, de antemano agradecemos el apoyo que nos puedan brindar para la validación de este instrumento.

Objetivo: Analizar el campo laboral de los obreros de menor rango que existen en las empresas de construcción del municipio de Cartago y su correlación con las competencias laborales.

Tabla 7: Caracterización de validación previa a la encuesta

Objetivos Específicos	Categoría	Subcategoría	Enunciados
		Cuidado propio y de mi entorno	• Aconsejo a mis compañeros sobre el buen uso de las herramientas de trabajo. • Puedo colocarme el arnés sin ningún problema. • Cuido de mis elementos de protección personal. • Acompaño en cada proceso a mi compañero de trabajo, hasta culminar la tarea asignada. • Respeto las normas establecidas en la empresa. • Conservo el área limpia y despejada (orden y aseo en el puesto y entorno de trabajo) • Realizo una adecuada limpieza, desinfección de los EPP en cada uso.
		Medidas de prevención y protección contra caídas.	• Informo a mi supervisor cuando identifico un riesgo del trabajo. • Poseo un amplio conocimiento sobre las señales de seguridad (por ejemplo: trabajo en alturas, uso obligatorio de casco, piso húmedo). • Poseo un alto conocimiento trabajando en alturas. • realizo las inspecciones y controles respectivos al momento de ejecutar un trabajo en alturas.

Objetivos Específicos	Categoría	Subcategoría	Enunciados
Caracterizar los conocimientos que tienen los obreros en el municipio de Cartago con respecto al trabajo en alturas.	Trabajo en alturas		• Cuento con el conocimiento para asegurar el punto o puntos de anclaje (controles sobre el trabajador). • He tenido el manejo de las diferentes medidas activas de protección (arnés, eslingas, conectores, puntos de anclaje, etc.) • Tengo conocimiento sobre los peligros a los que estoy expuesto.
		Procedimientos para seleccionar, manipular y almacenar equipos	• Tengo un buen conocimiento sobre cuerdas y nudos de sujeción • Reconozco los diferentes sistemas de anclajes. • Realizo un adecuado almacenamiento de los equipos (al momento de culminar la labor). • Cuento con el conocimiento en la operatividad de cada equipo según la tarea. • Reconozco los equipos básicos para el trabajo de alturas. • He recibido instrucción sobre el manejo de los equipos según su ficha técnica. • Conozco el procedimiento para solicitar el cambio o reposición de los equipos.
		Materiales utilizados para	• Utiliza los elementos de protección personal cuando se requieren (por ejemplo: casco, arnés, cinturón, anclajes, salva caídas, cuerdas, silleta). • Tengo un alto conocimiento trabajando en espacios confinados. • Cuento con el conocimiento y capacitación continua sobre las medidas que debe tener

Objetivos Específicos	Categoría	Subcategoría	Enunciados
		protección contra caídas	en cuenta para protegerse contra una caída en alturas (barandales, tablas, toldos) • Hago uso de la protección convencional contra caídas (ancla, arnés de seguridad y conectores) • Reconozco el tipo de material convencional y adecuado para el puesto de trabajo. • He recibido pautas para usar un sistema personal de detección de caídas (planeación de los puntos de anclaje, distancias de caída libre, conexiones de los pernos de anclaje, etc.).
Evaluar las competencias desarrolladas por los obreros en cuanto al aprendizaje de su ejercicio y materiales de construcción.		Conocimientos adquiridos	• Poseo un alto conocimiento trabajando con instalaciones eléctricas. • Poseo un alto conocimiento con instalaciones sanitarias. • Tengo alta experiencia trabajando en albañilería. • Aprendo rápidamente cuando me capacitan en una tarea nueva. • Cuento con facilidad de aprendizaje para el desarrollo de las tareas asignadas en el campo de la construcción. • Manejo los diferentes materiales para la construcción (cemento, ladrillo, arena, balastro, etc.) • Conozco los materiales que se requieren para ejecutar un trabajo de construcción de interiores, exteriores o mantenimiento locativo. • Reconozco las herramientas más usadas en la construcción (espátula, canastilla, nivel, paleta, taladro, etc.).

Objetivos Específicos	Categoría	Subcategoría	Enunciados
	Aprendizaje en Construcción	Operación de herramientas	• Tengo un alto conocimiento trabajando con martillo, pala, cincel, tornillos, picas, ángulos de precisión, etc. • Manejo diferentes herramientas y equipos de construcción. • Cuento con experiencia superior a 6 meses en la operación de herramientas para construcción.
		Manipulación de equipos	• Tengo un alto conocimiento trabajando con equipos como, por ejemplo: pulidora, cortadora eléctrica, guadaña, mezcladora de cemento • Mantengo actualizados los equipos y herramientas de construcción. • Conservo limpios y en buen estado los equipos que se han manipulado en la obra. • Realizo un adecuado almacenamiento de los equipos.
		Preparación de materiales	• Poseo un alto conocimiento de todos los materiales utilizados en mi trabajo. • Cuento con el manejo de preparación de las diferentes mezclas usadas en obra negra. • Cuento con el manejo de preparación de las diferentes mezclas usadas en obra blanca. • He manejado medidas, cantidades para la preparación de mezclas. • Realizo la revisión preliminar de los materiales necesarios para el inicio de la obra.

Objetivos Específicos	Categoría	Subcategoría	Enunciados
Establecer la correlación que existe entre las competencias de trabajo en equipo y liderazgo que tienen los obreros de menor rango del municipio de Cartago	Trabajo en Equipo	Trabajo colaborativo	• Puedo trabajar con cualquier compañero que me asignen para realizar alguna labor. • Cuento con la capacidad de trabajar en conjunto para la ejecución de la labor asignada. • Apoyo al otro (os) frente a las dificultades presentes. • Poseo la capacidad de brindar instrucción sobre el desarrollo de la tarea. • Cuento con capacidad comunicativa con el otro, lo que permite llegar a acuerdos. • Puedo llegar a algún acuerdo al momento de iniciar y ejecutar una actividad en conjunto. • Comparto los logros obtenidos en el desarrollo y cierre de las actividades. • Cumpló los objetivos trazados en equipo.
		Alcance de objetivos y metas propuestas	• Ante una situación problemática, puedo proponer soluciones para la misma. • Tengo claro mis objetivos en el momento de desarrollar mis labores cotidianas. • Conozco los pasos que debo desarrollar en cada uno de los objetivos que se propone en mi trabajo. • Conozco mis responsabilidades frente a los objetivos trazados en cada actividad a desarrollar. • Manejo los tiempos de entrega y ejecución de un proyecto de construcción. • Desarrollo las actividades de forma secuencial, de acuerdo al cronograma de trabajo.

Objetivos Específicos	Categoría	Subcategoría	Enunciados
			• Ejecuto las instrucciones suministradas por los supervisores de obra, en los tiempos establecidos. • Informo novedades presentes en el desarrollo de la labor que puedan afectar su adecuado desarrollo. • Hago uso de sustancias Psicoactivas para mejorar mi rendimiento laboral.
		Comunicación efectiva	• Me comunico fácilmente con mis compañeros y jefes en un ambiente en el cual se puede dialogar y expresar fácilmente las ideas. • Cuando se presenta una situación problemática de comunicación, construyo y comunico estrategias para poderla resolverla. • Cuando transmito la información, esta es recibida y entendida de forma clara. • Puedo dialogar y comunicarme con el equipo de trabajo, durante la jornada laboral. • Informo sobre las novedades y reportes para avanzar adecuadamente en el desarrollo del proyecto de construcción. • Cuento con la posibilidad de comunicarme con los superiores durante la jornada de trabajo. • Recibo de manera positiva la información y actúo oportunamente frente a las acciones que mejoran cada proceso.

Objetivos Específicos	Categoría	Subcategoría	Enunciados
	Liderazgo	Toma de decisiones	• Puedo tomar la palabra y dar mi opinión sin que me sienta tímido ante mis compañeros. • Tengo la capacidad de decidir en un grupo de trabajo, donde mi idea u opinión es escuchada. • Conozco el reglamento de trabajo, sobre el cual puedo actuar con iniciativa en la toma de decisiones al momento de no encontrasen los superiores. • Conservo la calma y el control al momento de transmitir una opinión. • Tengo a quien recurrir en la empresa al momento de presentarse una situación de maltrato laboral de manera constante
		Dinamismo e iniciativa	• Siempre propongo ideas para hacer más eficiente mi trabajo. • Soy propositivo y dinámico al momento de ejecutar una actividad. • Aporto ideas para el desarrollo de las labores, que permita la ejecución de cada actividad de la forma más adecuada. • Busco alternativas al momento de presentar una falla en la actividad que se está desarrollando.
		Empeño	• Me esmero para que mi trabajo resalte. • Al momento de aceptar un proyecto, poseo compromiso y dedicación. • Me enfoco en los resultados para que sean los esperados en cada trabajo ejecutado. • Soy contante en cada trabajo que me comprometo a realizar.

Fuente: Elaboración propia

6. Análisis de resultados

6.1 Aplicación

Tipo de instrumento: Cuestionario tipo test

Tipo de análisis: Inferencial (intervalos de confianza) – Descriptivo

Software de análisis: SPSS® versión 23

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: ordinal

Número de individuos aplicados el cuestionario: 97

Número de ítems o preguntas del cuestionario: 86

Número de categoría: 5

Las mediciones se realizarán tomando en cuenta las cinco categorías que fueron elegidas para contestar cada una de las preguntas.

Tabla 8 Escala de Medición

Escala	Aspecto a evaluar
1	Totalmente de acuerdo
2	De acuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	En desacuerdo
5	Totalmente en desacuerdo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9 Categorización de las Competencias en la Encuesta

Categoría	Aspecto para evaluar	Subcategorías	Ítems o preguntas
1	Trabajo en altura	Cuidado propio y de mi entorno	1 al 5
		Medidas de prevención y protección contra caídas	6 al 11
		Procedimientos para seleccionar, manipular y almacenar equipos	12 al 17
		Materiales utilizados para protección contra caídas	18 al 23
2	Aprendizaje en construcción	Conocimientos adquiridos	24 al 31
		Operación de herramientas	32 al 34
		Manipulación de equipos	35 al 38
		Preparación de materiales	39 al 43
3	Trabajo en equipo	Trabajo colaborativo	44 al 51
		Alcance de objetivos y metas propuestas	52 al 60
		Comunicación efectiva	61 al 67
4	Liderazgo	Toma de decisiones	68 al 72
		Dinamismo e iniciativa	73 al 76
		Empeño	77 al 80
		Adquisición de responsabilidades	81 al 86

Fuente: Elaboración Propia

6.2 Análisis de caracterización de competencias de los obreros de construcción de menor rango en el municipio de Cartago

6.2.1 Trabajo en alturas

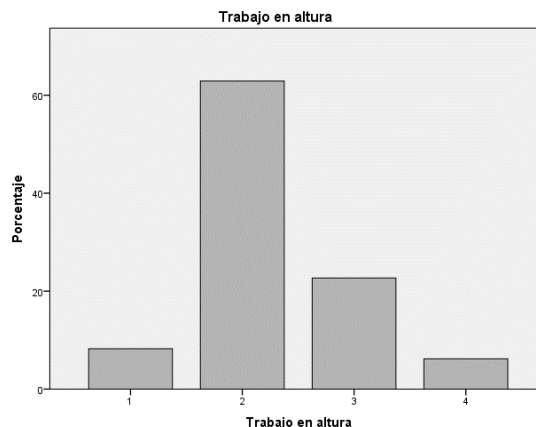
Análisis descriptivo del componente Trabajo en alturas: Al realizar el cálculo de las medidas de tendencia central y de dispersión para el componente de Trabajo en alturas se encuentra como valor central una Media Aritmética de $2,27 \pm 0,70$ puntos. Es decir que la valoración para dicho componente se encuentra en entre las calificaciones de 2 (de acuerdo) y 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo). Esto muestra que los obreros rasos del sector de la construcción en las empresas legalmente constituidas en el municipio de Cartago presentan una buena información y capacitación con respecto al componente de trabajo en altura.

Tabla 10: Estadística del Componente 1 Trabajo en altura

N	Válido	97
	Perdidos	0
Media		2,27
Desviación estándar		,700
Mínimo		1
Máximo		4

En cuanto a la distribución de frecuencias se encontró que cerca del 60% de los encuestados valoraron con 2 (de acuerdo) el componente de trabajo en altura. Solamente un 10% de los encuestados valoraron con 1 (Muy de acuerdo) y 4 (muy en desacuerdo) dicho componente respectivamente.

Ilustración 2 Distribución de frecuencias del componente Trabajo en altura



Análisis descriptivo por ítem: Se realizó el análisis de los resultados de la aplicación de los instrumentos mediante técnicas de tabulación y centralización de datos cualitativos ordinales en cada una de las 4 categorías. Para esto se calculó la media aritmética de cada una de las preguntas que conforman las categorías aproximando al valor entero más cercano para realizar el proceso de interpretación de los resultados.

Utilizando intervalos de confianza al 95% se obtiene la estimación de la media aritmética en cada uno de los ítems de la categoría 1. En la categoría de trabajo en altura se puede observar que los obreros rasos del sector de la construcción en el municipio de Cartago valoran en 2 (De acuerdo) las afirmaciones realizadas para cada una de las categorías. Esto nos muestra que estos trabajadores tienen conciencia de los riesgos que implican en el trabajo no tener los cuidados necesarios tanto de sí mismo como del entorno, las medidas de protección y prevención a caídas, los procedimientos para seleccionar, manipular y almacenar equipos y los materiales para protección contra caídas.

Algunas afirmaciones de esta categoría presentan una valoración cercana a 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo). Entre ellas tenemos las afirmaciones sobre los puntos de anclaje y control en altura, el procedimiento para solicitar el cambio o reposición de equipos y la utilización de

elementos de protección personal. Esto demuestra que hace falta más capacitación y concientización de estos elementos dentro del personal de obreros rasos del sector de la construcción en Cartago. A continuación, se presenta los resultados para cada una de las subcategorías del componente de trabajo en altura:

Tabla 11: Media Aritmética para la Categoría 1: Trabajo en altura

Subcategoría	No.	Afirmaciones	Media	Intervalo de confianza (95%)	
				LI	LS
Cuidado propio y de mi entorno	1	Cuido de mis elementos de protección personal	1,8	1,58	1,94
	2	Acompaño en cada proceso a mi compañero de trabajo, hasta culminar la tarea asignada	2,0	1,88	2,13
	3	Respeto las normas establecidas en la empresa.	2,3	2,09	2,49
	4	Conservo el área limpia y despejada (orden y aseo en el puesto y entorno de trabajo)	2,2	2,03	2,31
	5	Realizo una adecuada limpieza, desinfección de los EPP en cada uso	2,2	2,04	2,34
Medidas de prevención y protección contra caídas	6	Poseo un amplio conocimiento sobre las señales de seguridad (por ejemplo: trabajo en alturas, uso obligatorio de casco, piso húmedo)	2,2	2,05	2,39
	7	Poseo un alto conocimiento trabajando en alturas	2,5	2,30	2,66
	8	Realizo las inspecciones y controles respectivos al momento de ejecutar un trabajo en alturas	2,3	2,10	2,45
	9	Cuento con el conocimiento para asegurar el punto o puntos de anclaje (controles sobre el trabajador)	2,6	2,38	2,79
	10	He tenido el manejo de las diferentes medidas activas de protección (arnés,	2,3	2,14	2,51

Subcategoría	No.	Afirmaciones	Media	Intervalo de confianza (95%)	
				LI	LS
		eslingas, conectores, puntos de anclaje, etc.)			
	11	Tengo conocimiento sobre los peligros a los que estoy expuesto	2,3	2,12	2,53
Procedimientos para seleccionar, manipular y almacenar equipos	12	Tengo un buen conocimiento sobre cuerdas y nudos de sujeción	2,2	2,07	2,41
	13	Realizo un adecuado almacenamiento de los equipos (al momento de culminar la labor)	2,5	2,30	2,66
	14	Cuento con el conocimiento en la operatividad de cada equipo según la tarea	2,5	2,28	2,62
	15	Reconozco los equipos básicos para el trabajo de alturas	2,5	2,33	2,71
	16	He recibido instrucción sobre el manejo de los equipos según su ficha técnica	2,4	2,20	2,56
	17	Conozco el procedimiento para solicitar el cambio o reposición de los equipos	2,7	2,45	2,90
Materiales utilizados para protección contra caídas	18	Utiliza los elementos de protección personal cuando se requieren (por ejemplo: casco, arnés, cinturón, anclajes, salva caídas, cuerdas, silleta)	2,7	2,47	2,92
	19	Tengo un alto conocimiento trabajando en espacios confinados	2,6	2,41	2,83
	20	Cuento con el conocimiento y capacitación continua sobre las medidas que debe tener en cuenta para protegerse contra una caída en alturas (barandales, tablas, toldos)	2,4	2,18	2,55
	21	Hago uso de la protección convencional contra caídas (ancla, arnés de seguridad y conectores)	2,7	2,44	2,89
	22	Reconozco el tipo de material convencional y adecuado para el puesto de trabajo	2,3	2,10	2,44

Subcategoría	No.	Afirmaciones	Media	Intervalo de confianza (95%)	
				LI	LS
	23	He recibido pautas para usar un sistema personal de detección de caídas (planeación de los puntos de anclaje, distancias de caída libre, conexiones de los pernos de anclaje, etc.)	2,6	2,35	2,73

Fuente: elaboración propia

6.2.2 Aprendizaje en construcción

Análisis descriptivo del componente Aprendizaje en Construcción: Para el componente de aprendizaje para la construcción se encuentra después de realizar el análisis exploratorio de datos una media aritmética de $2,34 \pm 0,62$ con valores mínimos de 1 y valores máximos de 4. Esto quiere decir que en promedio los 97 encuestados tuvieron una valoración entre 2 (de acuerdo) y 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) para este componente. Los obreros rastos de la construcción en las empresas legalmente constituidas en el municipio de Cartago tienen competencias específicas sobre el aprendizaje en la construcción y las empresas realizan actividades de capacitación a dichos obreros

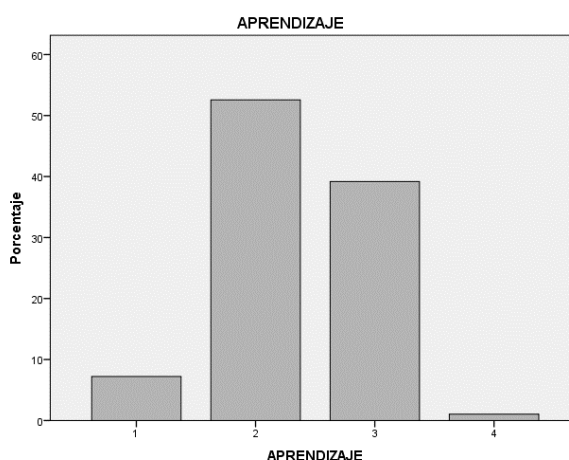
Tabla 12: Estadística del Componente 2 Aprendizaje en la Construcción

N	Válido	97
	Perdidos	0
Media		2,34
Desviación estándar		,627

Mínimo	1
Máximo	4

La distribución de frecuencias para el componente de Trabajo en altura muestra que el 50% y el 40% de los encuestado tuvieron una valoración de 2 (de acuerdo) y 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) sobre el componente de Aprendizaje en la construcción. Solo el 10% de los encuestados tuvieron valoraciones extremas 1 (totalmente de acuerdo) y 4 (totalmente en desacuerdo). Esto muestra una homogeneidad en la percepción de los trabajadores ante el componente de Aprendizaje en la construcción.

Ilustración 3 Distribución de frecuencias componente Aprendizaje en la construcción



Análisis descriptivo por ítem: La segunda categoría analizada es la correspondiente al Aprendizaje en construcción (tabla No). En esta categoría se puede observar que los obreros rasos del sector de la construcción en Cartago tienen conocimientos adquiridos sobre los procesos constructivos, usos de materiales, manejo de herramientas entre otros. Además, están de acuerdo con la importancia de tener conocimientos sobre la operación de herramientas y preparación de materiales (Media=2, de acuerdo). En cuanto a la manipulación de equipos se observa que los obreros tienen menores conocimientos sobre estos procesos (Media=3, ni de acuerdo ni en desacuerdo).

Tabla 13: Media aritmética para la categoría 2 Aprendizaje en construcción

Subcategoría	No.	Afirmaciones	Media	Intervalo de confianza (95%)	
				LI	LS
Conocimientos adquiridos	24	Poseo un alto conocimiento trabajando con instalaciones eléctricas	2,2	2,01	2,31
	25	Poseo un alto conocimiento con instalaciones sanitarias	2,4	2,26	2,62
	26	Tengo alta experiencia trabajando en albañilería	2,3	2,17	2,50
	27	Aprendo rápidamente cuando me capacitan en una tarea nueva	2,5	2,29	2,69
	28	Cuento con facilidad de aprendizaje para el desarrollo de las tareas asignadas en el campo de la construcción	2,3	2,09	2,45
	29	Manejo los diferentes materiales para la construcción (cemento, ladrillo, arena, balastro, etc.)	2,2	2,00	2,40
	30	Conozco los materiales que se requieren para ejecutar un trabajo de construcción de interiores, exteriores o mantenimiento locativo.	2,2	2,04	2,44
Operación de herramientas	31	Reconozco las herramientas más usadas en la construcción (espátula, canastilla, nivel, paleta, taladro, etc.)	2,1	1,90	2,25
	32	Tengo un alto conocimiento trabajando con martillo, pala, cincel, tornillos, picas, ángulos de precisión, etc.	2,2	1,99	2,37
	33	Manejo diferentes herramientas y equipos de construcción	2,2	1,99	2,35
	34	Cuento con experiencia superior a 6 meses en la operación de herramientas para construcción	2,3	2,13	2,52
	35	Tengo un alto conocimiento trabajando con equipos como, por	2,2	2,00	2,34

Manipulación de equipos		ejemplo: pulidora, cortadora eléctrica, guadaña, mezcladora de cemento			
	36	Mantengo actualizados los equipos y herramientas de construcción	2,4	2,17	2,59
	37	Conservo limpios y en buen estado los equipos que se han manipulado en la obra	2,4	2,15	2,56
	38	Realizo un adecuado almacenamiento de los equipos	2,5	2,31	2,67
Preparación de materiales	39	Poseo un alto conocimiento de todos los materiales utilizados en mi trabajo	2,5	2,32	2,73
	40	Cuento con el manejo de preparación de las diferentes mezclas usadas en obra negra	2,3	2,10	2,47
	41	Cuento con el manejo de preparación de las diferentes mezclas usadas en obra blanca	2,5	2,33	2,73
	42	He manejado medidas, cantidades para la preparación de mezclas	2,3	2,15	2,46
	43	Realizo la revisión preliminar de los materiales necesarios para el inicio de la obra	2,2	2,03	2,41

Fuente: elaboración propia

6.2.3 Trabajo en equipo

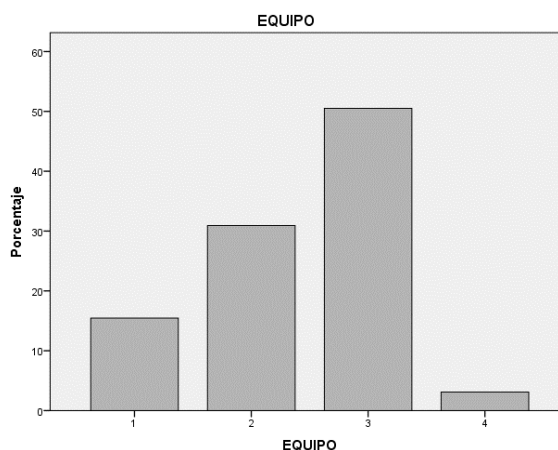
Análisis descriptivo del componente Trabajo en Equipo: Al realizar el análisis descriptivo del componente de trabajo en equipo del instrumento de caracterización de competencias para los obreros rasos del sector de la construcción en el municipio de Cartago se encuentra que su valor promedio es un poco más alto que en los dos componentes anteriores ($\bar{X} = 2,42 \pm 0,81$). Esta puntuación nos ubica más cerca de la valoración 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) para el componente de trabajo en equipo. Hace falta mayor proceso de capacitación y concientización de dicho componente al interior de las empresas de construcción en Cartago.

Tabla 14: Estadística del Componente 3 Trabajo en Equipo

N	Válido	97
	Perdidos	0
Media		2,42
Desviación estándar		,814
Mínimo		1
Máximo		5

La distribución de frecuencias de los 97 encuestados muestra que más del 95% de ellos presentaron una valoración inferior a 4, concentrados la mayor proporción en la valoración 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) con un porcentaje cercano al 50% de los encuestados. El otro 45% de los encuestados se encuentran distribuidos entre la valoración 1 (muy de acuerdo) y 2 (muy en desacuerdo).

Ilustración 4 Distribución de Frecuencias del Componente Trabajo en equipo



Análisis descriptivo por ítem: La tercera categoría analizada es la correspondiente al trabajo en equipo (tabla No). En el análisis de los resultados descriptivos de esta categoría se encuentran que los obreros rasos de la construcción en Cartago están de acuerdo con la importancia del trabajo en equipo (Media=2), el alcance de objetivos y metas (Media=2) y la comunicación efectiva. Resalta dentro de esta categoría las preguntas “Apoyo al otro (os) frente

a las dificultades presentes” (Media=3) que demuestra la dificultad que tienen los trabajadores de apoyar a sus compañeros en la solución de dificultades y “Hago uso de sustancias Psicoactivas para mejorar mi rendimiento laboral” (Media=3) que demuestran en cierto modo la aceptación en el uso de sustancias psicoactivos para mejorar el rendimiento laboral.

Tabla 15: Media Aritmética para la Categoría 3: Trabajo en Equipo

Subcategoría	No.	Afirmaciones	Media	Intervalo de confianza (95%)	
				LI	LS
Trabajo colaborativo	44	Puedo trabajar con cualquier compañero que me asignen para realizar alguna labor	2,5	2,30	2,72
	45	Cuento con la capacidad de trabajar en conjunto para la ejecución de la labor asignada	2,5	2,23	2,67
	46	Apoyo al otro (os) frente a las dificultades presentes	2,5	2,29	2,65
	47	Poseo la capacidad de brindar instrucción sobre el desarrollo de la tarea	2,2	2,03	2,40
	48	Cuento con capacidad comunicativa con el otro, lo que permite llegar a acuerdos	2,1	1,94	2,30
	49	Puedo llegar a algún acuerdo al momento de iniciar y ejecutar una actividad en conjunto	2,3	2,08	2,45
	50	Comparto los logros obtenidos en el desarrollo y cierre de las actividades	2,3	2,06	2,46
	51	Cumplo los objetivos trazados en equipo	2,1	1,95	2,33
	52	Ante una situación problemática, puedo proponer soluciones para la misma	2,2	2,01	2,37

Subcategoría	No.	Afirmaciones	Media	Intervalo de confianza (95%)	
				LI	LS
Alcance de objetivos y metas propuestas	53	Tengo claro mis objetivos en el momento de desarrollar mis labores cotidianas	2,2	2,05	2,41
	54	Conozco los pasos que debo desarrollar en cada uno de los objetivos que se propone en mi trabajo	2,2	2,02	2,39
	55	Conozco mis responsabilidades frente a los objetivos trazados en cada actividad a desarrollar	2,4	2,18	2,58
	56	Manejo los tiempos de entrega y ejecución de un proyecto de construcción	2,3	2,08	2,47
	57	Desarrollo las actividades de forma secuencial, de acuerdo al cronograma de trabajo	2,3	2,08	2,43
	58	Ejecuto las instrucciones suministradas por los supervisores de obra, en los tiempos establecidos	2,2	2,02	2,38
	59	Informo novedades presentes en el desarrollo de la labor que puedan afectar su adecuado desarrollo	2,3	2,07	2,44
	60	Hago uso de sustancias Psicoactivas para mejorar mi rendimiento laboral	3,2	2,95	3,40
Comunicación efectiva	61	Me comunico fácilmente con mis compañeros y jefes en un ambiente en el cual se puede dialogar y expresar fácilmente las ideas	2,3	2,06	2,45
	62	Cuando se presenta una situación problemática de comunicación, construyo y comunico estrategias para poderla resolverla	3,2	2,93	3,51
	63	Cuando transmito la información, esta es recibida y entendida de forma clara	2,2	1,99	2,39
	64	Puedo dialogar y comunicarme con el equipo de trabajo, durante la jornada laboral	2,1	1,95	2,33

Subcategoría	No.	Afirmaciones	Media	Intervalo de confianza (95%)	
				LI	LS
	65	Informo sobre las novedades y reportes para avanzar adecuadamente en el desarrollo del proyecto de construcción	2,3	2,08	2,48
	66	Cuento con la posibilidad de comunicarme con los superiores durante la jornada de trabajo	2,3	2,06	2,45
	67	Recibo de manera positiva la información y actúo oportunamente frente a las acciones que mejoran cada proceso	2,3	2,08	2,47

Fuente: elaboración propia

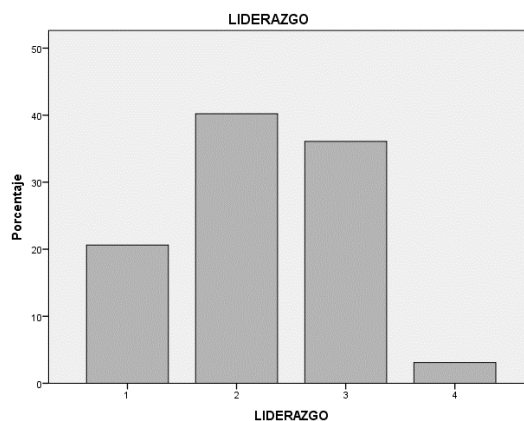
6.2.4 Liderazgo

Análisis descriptivo del componente Liderazgo: El último componente para analizar es el de Liderazgo. Este presenta un comportamiento similar al de los otros tres componentes del cuestionario sobre competencias laborales en los obreros de la construcción en Cartago. En la tabla No se puede observar un valor promedio de $2,22 \pm 0,807$. Este valor nos muestra valoraciones ubicadas entre 2 y 3 con una alta dispersión. Lo que quiere decir que no hubo homogeneidad en las valoraciones hechas por los obreros para el componente de liderazgo. Las empresas podrían invertir más dinero en generar proceso de liderazgo entre sus trabajadores.

Tabla 16 Estadística del Componente 4 Liderazgo

N	Válidos	97
	Perdidos	0
	s	
Media		2,22
Desviación estándar		,807
Mínimo		1
Máximo		4

En la distribución de frecuencias que se muestra en la gráfica No podemos observar una alta dispersión en las valoraciones dadas por los obreros ya que cerca del 98% de ellos se reparten las valoraciones 1 (muy de acuerdo 20%), 2 (de acuerdo 40%) y 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo 38%). Estos valores nos indican que los trabajadores no ejercen procesos claros de liderazgo dentro de los roles asumidos por cada uno de ellos en las obras de construcción. Las empresas de construcción deberían fortalecer los mecanismos de liderazgo entre sus trabajadores

Ilustración 5: Distribución de Frecuencias Componente Liderazgo

Análisis descriptivo por ítem: La cuarta categoría analizada es la correspondiente al del Liderazgo (tabla No.). Se puede observar en el análisis de la categoría “Liderazgo” que los

obreros rasos del sector de la construcción están de acuerdo con los procesos de toma de decisiones, tienen dinamismo e iniciativa, presentan empeño y adquisición de responsabilidades. Es de resaltar las preguntas “Puedo tomar la palabra y dar mi opinión sin que me sienta tímido ante mis compañeros” (media=3) y “Tengo a quien recurrir en la empresa al momento de presentarse una situación de maltrato laboral de manera constante” (Media=3) en los cuales se demuestra que dichos trabajadores no tienen mucho conocimiento de los mecanismos de comunicación entre él y la empresa.

Tabla 17: Media aritmética para la categoría 4: Liderazgo

Subcategoría	No.	Afirmaciones	Media	Intervalo de confianza (95%)	
				LI	LS
Toma de decisiones	68	Puedo tomar la palabra y dar mi opinión sin que me sienta tímido ante mis compañeros	2,6	2,35	2,77
	69	Tengo la capacidad de decidir en un grupo de trabajo, donde mi idea u opinión es escuchada	2,2	1,97	2,33
	70	Conozco el reglamento de trabajo, sobre el cual puedo actuar con iniciativa en la toma de decisiones al momento de no encontrasen los superiores	2,3	2,13	2,52
	71	Conservo la calma y el control al momento de transmitir una opinión	2,3	2,11	2,52
	72	Tengo a quien recurrir en la empresa al momento de presentarse una situación de maltrato laboral de manera constante	2,5	2,25	2,69
	73	Siempre propongo ideas para hacer más eficiente mi trabajo	2,4	2,21	2,60

Subcategoría	No.	Afirmaciones	Media	Intervalo de confianza (95%)	
				LI	LS
Dinamismo e iniciativa	74	Soy propositivo y dinámico al momento de ejecutar una actividad	2,1	1,90	2,28
	75	Aporto ideas para el desarrollo de las labores, que permita la ejecución de cada actividad de la forma más adecuada	2,1	1,91	2,29
	76	Busco alternativas al momento de presentar una falla en la actividad que se está desarrollando	2,2	1,99	2,39
Empeño	77	Me esmero para que mi trabajo resalte	2,2	1,99	2,39
	78	Al momento de aceptar un proyecto, poseo compromiso y dedicación	2,1	1,94	2,34
	79	Me enfoco en los resultados para que sean los esperados en cada trabajo ejecutado	2,1	1,94	2,34
	80	Soy contante en cada trabajo que me comprometo a realizar	2,2	1,96	2,34
Adquisición de responsabilidades	81	Mi rendimiento mejora después de recibir todas las instrucciones de mi jefe	2,2	2,01	2,42
	82	No tengo problemas para seguir al pie de la letra instrucciones que me sean asignadas	2,1	1,91	2,31
	83	Acepto y respeto las responsabilidades asignadas en el trabajo	2,2	2,04	2,45
	84	Consulto cuales son las tareas y responsabilidades para tener claridad en lo que dura cada proyecto	2,2	2,02	2,39
	85	Asumo la responsabilidad a mi cargo, que permite el logro de las metas y	2,2	2,03	2,39

Subcategoría	No.	Afirmaciones	Media	Intervalo de confianza (95%)	
				LI	LS
		objetivos trazados en cada proyecto de construcción			
	86	Cuento con sentido de pertenencia que me permite acatar las normas de la empresa	2,2	1,97	2,33

Fuente: elaboración propia

6.3 Análisis de fiabilidad: Alfa de Cronbach

El coeficiente más conocido y aplicado en la literatura psicológica hasta el momento para medir la consistencia interna de una escala es el denominado alfa de Cronbach que se conoce como una medida de la fiabilidad de la consistencia interna de los ítems que forman una escala de medida. El valor de alfa oscila de 0 a 1. Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados

La medida de fiabilidad para el cuestionario de caracterización de competencias laborales para los obreros rasos del sector de la construcción en las empresas legalmente constituidas en el municipio de Cartago presenta un valor de Alfa de 0,962. Esto muestra una gran consistencia interna del cuestionario siendo un instrumento muy fiable en la medición de las competencias planteadas.

Tabla 18: Estadísticas de fiabilidad: Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,962	,963	86

7. Conclusiones y Recomendaciones

7.1 Conclusiones

El análisis de los resultados que arrojó la presente monografía y la aplicación de los instrumentos a los obreros de las microempresas de Cartago fue el siguiente:

- Se evidenció que después de indagar sobre las teorías de competencias laborales, se encuentran diferentes posturas de los teóricos investigados, pero estos con el mismo objetivo claro y evidente acerca de los beneficios que trae implementar una estrategia de competencias laborales dentro de las empresas constructoras del municipio.
- Se realizó una caracterización basados en 4 puntos focales, que se fueron identificando a medida que se desarrollaba la investigación, los cuales fueron escogidos mediante las características que se descubrían en los obreros.

- Se aplicó el instrumento “Software de análisis: SPSS® versión 23” el cual permitió evaluar las características más representativas, de las cuatro competencias, arrojando como resultado que dos de ellas aplican en casi todos los obreros, es decir que dentro de sus labores habituales, se protegen y tienen en cuenta todas las condiciones inseguras que implica trabajar en alturas; también son conscientes de la importancia de saber cómo se operan las distintas herramientas de trabajo y que el aprendizaje es una experiencia continua, por lo tanto siempre van a tener disposición para adquirir nuevos conocimientos.
- Desde la perspectiva de los obreros encuestados, se pudo detallar que existe una dificultad para apoyarse unos a otros en la mayoría de los casos, ya que no siempre hay una comunicación asertiva y en las empresas no hay un incentivo para desarrollar habilidades de liderazgo.

Se concluye que si se desarrolla un tipo de liderazgo orientado a los empleados se creará un ambiente de trabajo más productivo y con mucha más confianza hacia el líder ya que el estudio revela que este tipo de liderazgo tiene más acogida entre los colaboradores. Por otro lado, existen técnicas orientadas a afianzar el trabajo en equipo dentro de las organizaciones enfocadas a mejorar la comunicación y el logro de los objetivos. Los autores ultimamos que esta monografía investigativa puede servir de base para marcar un camino diferente hacia nuevas posturas de trabajo y nuevos enfoques teóricos que se puedan tomar como ejemplo en próximas investigaciones relacionadas con competencias laborales.

7.2 Recomendaciones

- Implantar el un programa dentro de las empresas constructoras, en el cual se puedan identificar los cuatro enfoques de competencias laborales en sus obreros con el fin de dar un valor agregado a su trabajo y reconocer las habilidades de cada colaborador.
- Mantener y velar que el sistema de gestión de calidad de las empresas donde laboran los obreros lleve a cabalidad todos los planes de salud y seguridad, especialmente los que están relacionados con trabajo en alturas de alturas.
- Instruir al personal que labora dentro de las constructoras, en el cargo de obreros de menor rango, haciendo uso del manuales, recapitaciones y charlas instructivas con prioridad a los obreros asignados al manejo de herramientas y equipos.
- Poner a disposición la tesis de investigación para las empresas que quieran profundizar en el hallazgo de las falencias y ventajas de las competencias laborales actuales de los obreros de menor rango del municipio de Cartago.
- Realizar las actividades de integración del personal en aras de mantener una mejor relación de trabajo en equipo y una comunicación efectiva.

8. Anexos

8.1 Cuestionario de Competencias Laborales

1. ¿Cuido de mis elementos de protección personal?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

2. ¿Acompaño en cada proceso a mi compañero de trabajo, hasta culminar la tarea asignada?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo

3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

3. ¿Respeto las normas establecidas en la empresa?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

4. ¿Conservo el área limpia y despejada (orden y aseo en el puesto y entorno de trabajo)?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

5. ¿Realizo una adecuada limpieza, desinfección de los EPP en cada uso?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

6. ¿Poseo un amplio conocimiento sobre las señales de seguridad (por ejemplo: trabajo en alturas, uso obligatorio de casco, ¿piso húmedo)?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

7. ¿Poseo un alto conocimiento trabajando en alturas?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

8. ¿realizo las inspecciones y controles respectivos al momento de ejecutar un trabajo en alturas?

1. Total acuerdo

2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

9. ¿Cuento con el conocimiento para asegurar el punto o puntos de anclaje (controles sobre el trabajador)?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

10. ¿He tenido el manejo de las diferentes medidas activas de protección (arnés, eslingas, conectores, puntos de anclaje, etc.)?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

11. ¿Tengo conocimiento sobre los peligros a los que estoy expuesto?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

12. ¿Tengo un buen conocimiento sobre cuerdas y nudos de sujeción?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

13. ¿Realizo un adecuado almacenamiento de los equipos (al momento de culminar la labor)?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

14. ¿Cuento con el conocimiento en la operatividad de cada equipo según la tarea?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

15 ¿Reconozco los equipos básicos para el trabajo de alturas?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

16 ¿He recibido instrucción sobre el manejo de los equipos según su ficha técnica?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

17 ¿Conozco el procedimiento para solicitar el cambio o reposición de los equipos?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

18 ¿Utiliza los elementos de protección personal cuando se requieren (por ejemplo: casco, arnés, cinturón, anclajes, salvajadas, cuerdas, ¿silleta)?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

19 ¿Tengo un alto conocimiento trabajando en espacios confinados?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

20 ¿Cuento con el conocimiento y capacitación continua sobre las medidas que debe tener en cuenta para protegerse contra una caída en alturas (barandales, tablas, toldos)?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

21 ¿Hago uso de la protección convencional contra caídas (ancla, arnés de seguridad y conectores)?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

22 ¿Reconozco el tipo de material convencional y adecuado para el puesto de trabajo?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

23 ¿He recibido pautas para usar un sistema personal de detección de caídas? (planeación de los puntos de anclaje, distancias de caída libre, conexiones de los pernos de anclaje, etc.).?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

24 ¿Poseo un alto conocimiento trabajando con instalaciones eléctricas?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

25 ¿Poseo un alto conocimiento con instalaciones sanitarias?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo

4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

26 ¿Tengo alta experiencia trabajando en albañilería?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

27 ¿Aprendo rápidamente cuando me capacitan en una tarea nueva?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

28 ¿Cuento con facilidad de aprendizaje para el desarrollo de las tareas asignadas en el campo de la construcción?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

29 ¿Manejo los diferentes materiales para la construcción (cemento, ladrillo, arena, balastro, etc.)?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

30 ¿Conozco los materiales que se requieren para ejecutar un trabajo de construcción de interiores, exteriores o mantenimiento locativo?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

31 ¿Reconozco las herramientas más usadas en la construcción (espátula, canastilla, nivel, paleta, taladro, etc.)?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

32 ¿Tengo un alto conocimiento trabajando con martillo, pala, cincel, tornillos, picas, ángulos de precisión, etc.?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

33 ¿Manejo diferentes herramientas y equipos de construcción?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

34 ¿Cuento con experiencia superior a 6 meses en la operación de herramientas para construcción?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

35 ¿Tengo un alto conocimiento trabajando con equipos como, por ejemplo: pulidora, ¿cortadora eléctrica, guadaña, mezcladora de cemento?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

36 ¿Mantengo actualizados los equipos y herramientas de construcción?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

37 ¿Conservo limpios y en buen estado los equipos que se han manipulado en la obra?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

38 ¿Realizo un adecuado almacenamiento de los equipos?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

39 ¿Poseo un alto conocimiento de todos los materiales utilizados en mi trabajo?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

40 ¿Cuento con el manejo de preparación de las diferentes mezclas usadas en obra negra?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

41. ¿Cuento con el manejo de preparación de las diferentes mezclas usadas en obra blanca?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

42. ¿He manejado medidas, cantidades para la preparación de mezclas?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

43. ¿Realizo la revisión preliminar de los materiales necesarios para el inicio de la obra?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

44. ¿Puedo trabajar con cualquier compañero que me asignen para realizar alguna labor?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

45. ¿Cuento con la capacidad de trabajar en conjunto para la ejecución de la labor asignada?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

46. ¿Apoyo al otro (os) frente a las dificultades presentes?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

47. ¿Poseo la capacidad de brindar instrucción sobre el desarrollo de la tarea?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

48. ¿Cuento con capacidad comunicativa con el otro, lo que permite llegar a acuerdos?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

49. ¿Puedo llegar a algún acuerdo al momento de iniciar y ejecutar una actividad en conjunto?

1. Total acuerdo

2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

50. ¿Comparto los logros obtenidos en el desarrollo y cierre de las actividades?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

51. ¿Cumpló los objetivos trazados en equipo?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

52. ¿Ante una situación problemática, puedo proponer soluciones para la misma?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

53. ¿Tengo claro mis objetivos en el momento de desarrollar mis labores cotidianas?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

54. ¿Conozco los pasos que debo desarrollar en cada uno de los objetivos que se propone en mi trabajo?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

55. ¿Conozco mis responsabilidades frente a los objetivos trazados en cada actividad a desarrollar?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

56. ¿Manejo los tiempos de entrega y ejecución de un proyecto de construcción?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

57. ¿Desarrollo las actividades de forma secuencial, de acuerdo al cronograma de trabajo?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

58. ¿Ejecuto las instrucciones suministradas por los supervisores de obra, en los tiempos establecidos?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

59. ¿Informo novedades presentes en el desarrollo de la labor que puedan afectar su adecuado desarrollo?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

60. ¿Hago uso de sustancias Psicoactivas para mejorar mi rendimiento laboral?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

61. ¿Me comunico fácilmente con mis compañeros y jefes en un ambiente en el cual se puede dialogar y expresar fácilmente las ideas?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

62. ¿Cuándo se presenta una situación problemática de comunicación, construyo y comunico estrategias para poderla resolverla cuando se presenta una situación problemática de comunicación, construyo y comunico estrategias para poderla resolverla?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

63. ¿Cuándo transmito la información, esta es recibida y entendida de forma clara?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

64. ¿Puedo dialogar y comunicarme con el equipo de trabajo, durante la jornada laboral?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

65. ¿Informo sobre las novedades y reportes para avanzar adecuadamente en el desarrollo del proyecto de construcción?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

66. ¿Cuento con la posibilidad de comunicarme con los superiores durante la jornada de trabajo?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

67. ¿Recibo de manera positiva la información y actúo oportunamente frente a las acciones que mejoran cada proceso?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

68. ¿Puedo tomar la palabra y dar mi opinión sin que me sienta tímido ante mis compañeros?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

69. ¿Tengo la capacidad de decidir en un grupo de trabajo, donde mi idea u opinión es escuchada?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

70. ¿Conozco el reglamento de trabajo, sobre el cual puedo actuar con iniciativa en la toma de decisiones al momento de no encontrasen los superiores?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

71. ¿Conservo la calma y el control al momento de transmitir una opinión?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

72. ¿Tengo a quien recurrir en la empresa al momento de presentarse una situación de maltrato laboral de manera constante?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

73. ¿Siempre propongo ideas para hacer más eficiente mi trabajo?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

74. ¿Soy propositivo y dinámico al momento de ejecutar una actividad?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

75. ¿Aporto ideas para el desarrollo de las labores, que permita la ejecución de cada actividad de la forma más adecuada?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

76. ¿Busco alternativas al momento de presentar una falla en la actividad que se está desarrollando?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

77. ¿Me esmero para que mi trabajo resalte?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo

4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

78. ¿Al momento de aceptar un proyecto, poseo compromiso y dedicación?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

79. ¿Me enfoco en los resultados para que sean los esperados en cada trabajo ejecutado?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

80. ¿Soy constante en cada trabajo que me comprometo a realizar?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

81. ¿Mi rendimiento mejora después de recibir todas las instrucciones de mi jefe?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

82. ¿No tengo problemas para seguir al pie de la letra instrucciones que me sean asignadas?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

83. ¿Acepto y respeto las responsabilidades asignadas en el trabajo?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo

5. Total desacuerdo

84. ¿Consulto cuáles son las tareas y responsabilidades para tener claridad en lo que dura cada proyecto?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

85. ¿Asumo la responsabilidad a mi cargo, que permite el logro de las metas y objetivos trazados en cada proyecto de construcción?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

86. ¿Cuento con sentido de pertenencia que me permite acatar las normas de la empresa?

1. Total acuerdo
2. Bastante acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. Bastante desacuerdo
5. Total desacuerdo

8.2 Formatos de Validación de Expertos

Experto # 1
 UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE CARTAGO FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO El presente instrumento “Competencias Laborales” tiene como finalidad recoger información directa para la investigación de los estudiantes Juan Pablo Alzate Colina y Juan Sebastián Gil Cardona de último semestre de la facultad de Ciencias Administrativas, dicha investigación se titula “Las Competencias Laborales de Los Obreros Del Sector Construcción y su Relación con Las Características Laborales del municipio de Cartago” La presente investigación tiene como objetivos los siguientes:

Objetivo General:

Caracterizar las competencias laborales que tienen los obreros de menor rango en el sector de la construcción en el municipio de Cartago Valle en el año 2020.

Objetivos Específicos:

- Identificar las competencias para el trabajo en alturas que tienen los obreros en el municipio de Cartago.
- Evaluar las competencias desarrolladas por los obreros en el aprendizaje de su ejercicio y materiales de construcción.

Establecer las características que existen en las competencias de trabajo en equipo y liderazgo de los obreros

Para efectuar la validación, usted deberá leer el instrumento de “validación por competencias”, responder la ficha de evaluación y dar sus correspondientes apreciaciones en la constancia de evaluación.

Fuente: Elaboración Propia

Experto # 2



UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE CARTAGO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO

El presente instrumento **“Encuesta”** tiene como finalidad recoger información directa para la investigación de los estudiantes Juan Pablo Alzate Colina y Juan Sebastián Gil Cardona de último semestre de la facultad de Ciencias Administrativas, dicha investigación se titula “Las Competencias Laborales de Los Obreros Del Sector Construcción y su Relación con Las Características Laborales Del municipio De Cartago” La presente investigación tiene como objetivos los siguientes:

Objetivo General:

Correlacionar las competencias laborales que tienen los obreros de menor rango en el sector de la construcción y su relación con sus características laborales en el municipio de Cartago Valle en el año 2020.

Objetivos Específicos:

- Identificar las competencias para el trabajo en alturas que tienen los obreros en el municipio de Cartago.
- Evaluar las competencias desarrolladas por los obreros en el aprendizaje de su ejercicio y materiales de construcción.
- Establecer las características que existen en las competencias de trabajo en equipo y liderazgo de los obreros.

Para efectuar la validación, usted deberá leer el instrumento de “Encuesta”, responder la ficha de evaluación y dar sus correspondientes apreciaciones en la constancia de evaluación.

Fuente: Elaboración Propia

8.3 Evaluación

Experto # 1
Instrucciones: Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem según los criterios que a continuación se detallan. E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Categorías a evaluar	REDACCION					CONTENIDO					CONGRUEC IA					PERTINENC IA					OBSERVACIONES
	E	B	M	X	C	E	B	M	X	C	E	B	M	X	C	E	B	M	X	C	
1		x					x					x					x				
2		x						x				x					x				
3		x					x					x					x				

Evaluated por:

Nombre y Apellido: Geraldine Castañeda Morales

C.C.: 1112778528

Firma: 

T.P. 149307

Fuente: Elaboración Propia

Experto # 2
Instrucciones: Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem según los criterios que a continuación se detallan. E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

PREGUNTA	REDACCION					CONTENIDO					CONGRUECIA					PERTINENCIA					OBSERVACIONES
	E	B	M	X	C	E	B	M	X	C	E	B	M	X	C	E	B	M	X	C	
1		x					x					x					x				
2		x						x				x					x				
3		x					x					x					x				
4		x					x					x					x				
5		x						x				x					x				
6		x					x					x					x				
7		x						x				x					x				
8		x					x						x				x				
9		x						x				x						x			
10		x					x					x					x				
11		x					x					x						x			
12		x					x					x					x				
13		x					x					x					x				
14		x						x				x						x			
15		x					x					x					x				
16		x					x					x					x				
17		x						x				x						x			
18		x					x						x				x				

Evaluado por:

Nombre y Apellido: Natalia Cortes puentes

C.C.: 1.112.794.256

Firma: _____



8.4 Constancias

Experto # 1

Constancia De Validación

Yo, Geraldine Castañeda Morales, Identificado con Cédula de Ciudadanía N.º 1112778528, de profesión Psicóloga, ejerciendo actualmente como Analista Psicólogo Orientador, en la Institución Comfenalco Valle.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (Las Competencias Laborales Y Su Incidencia En Los Obreros De Menor Rango Del Sector Construcción De Cartago), de los estudiantes Juan Pablo Alzate Colina y Juan Sebastián Gil Cardona, de último semestre de la facultad de Ciencias Administrativas, para efectos de su aplicación y para la investigación de nombre: “Las Competencias Laborales de Los Obreros Del Sector Construcción y su Relación con Las Características Laborales Del municipio De Cartago”.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

- Añadir recibo de capacitación continua
- Consumo de alucinógenos para mejorar mi desempeño
- Recibo maltrato laboral de manera constante

- Poseo el bachillerato como mínimo
- En cuanto a los elementos de protección es obligatorio usarlos mínimo un casco
- El ítem numero 4 es trabajo de la siso. Es la encargada de la protección que debe tener el trabajador
- En el ítem 11 se puede cambiar eficiencia por rendimiento
- Se puede añadir un punto más, y poner si hay control a la hora de entrar en el trabajo y si se verifica que no estén bajo los efectos del alcohol
- Añadir se al obrero se le asignan elementos de protección
- Añadir si le proporcionan la herramienta adecuada para desempeñar por labores

Se firma en Cartago Valle a los 14 días del mes de Agosto de 2020.



Firma

Fuente: Elaboración Propia

Experto # 2

Constancia De Validación

Yo, Natalia Cortés Puentes, Identificada con Cédula de Ciudadanía N.º 1112794256, de profesión tecnóloga en Sistemas Integrados de Gestión, ejerciendo actualmente como aprendiz, en la Institución SENA Cartago

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento “Encuesta”, de los estudiantes Juan Pablo Alzate Colina y Juan Sebastián Gil Cardona, de último semestre de la facultad de Ciencias Administrativas, para efectos de su aplicación y para la investigación de nombre: “Las Competencias Laborales de Los Obreros Del Sector Construcción y su Relación con Las Características Laborales Del municipio De Cartago”.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo constatar que la encuesta fue realizada y rectificada de acuerdo a los parámetros establecidos, por el estudio de investigación

En Cartago Valle a los 12 días del mes de agosto de 2020.



Firma

8.5 Formato de Consentimiento Informado (Criterio Ético)

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Juan Pablo Alzate y Juan Sebastián Gil, estudiantes de Administración de Empresas de la Universidad del Valle. El objeto de esta investigación es la “Realización de un estudio sobre las competencias laborales que requieren los trabajadores de menor nivel de las empresas de construcción en el municipio de Cartago Valle”

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder 30 preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente (20) minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Fuente: Elaboración propia de los estudiantes

8.6 Formato De Aceptación de Encuesta

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida Juan Pablo Alzate y Juan Sebastián Gil. He sido informado (a) de que el objeto de esta investigación es la “Realización de un estudio sobre las competencias laborales que requieren los trabajadores de menor nivel de las empresas de construcción en el municipio de Cartago”. Me han indicado también que tendré que responder 10 preguntas en una encuesta, lo cual tomará aproximadamente (20) minutos de su tiempo.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado (a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar Juan Pablo Alzate y Juan Sebastián Gil a los teléfonos 3152408723 y 3176480069.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
PARTICIPANTE			
INVESTIGADOR			
INVESTIGADOR			

Fuente: Elaboración propia de los estudiantes.

.

8.7 Tabulación

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

9 referencias Bibliográficas

- Alles, M. (2005). *Gestion por competencias El diccionario*. Buenos Aires: Granica.
- Alvarez, C. A. (2011). Metodologia de la investigacion cuantitativa y cualitativa. *Guia Didactica*. Universidad Surcolombiana, Neiva.
- Argüelles, A. (2012). *Competencia laboral y educacion basada en normas de competencia*. Mexico: Limusa.
- Balestrini Acuña, M. (2006). *Como se elabora el proyecto de investigación*. Caracas: Consultores Asociados BL.
- Balluerca, N., & Vergara, A. i. (2002). *Diseño de investigacion experimental en sicologia* . Madrid: Prentice Hall.
- Bernard, A. (2010). Revista latinoamericana de Comunicacion. *Chasqui*, 30.
- BoHorquez, V. M. (2009). Modelo de competencias laborales. *Economicas cuc*, 34.
- Bravo, Y. (2015). La Importancia Del Rol Estrategico Del Recurso Humano. Chile.
- Buendia, H. G. (1998). *Educacion la agenda del siglo XXI*. Michigan: T/M Editores.
- Bustamante, G. (2003). *El concepto de competencia II*. Bogota: Alejandria.
- Camacol. (2019). Economia y Coyuntura sectorial. *Tendencias de la construccion 16 edicion*, 51.

- Camacol. (Septiembre de 2019). *TENDENCIAS DE LA CONSTRUCCION*. Obtenido de <https://camacol.co/sites/default/files/sala-prensa/TENDENCIAS%20SEPTIEMBRE%2030%20DE%202019%20P%C3%81GINA%20WB.pdf>
- Camara de Comercio de cartago. (Enero de 2020). Estudio socioeconomico de Cartago 2019. Cartago, Valle: Camara de comercio.org.
- Capdevilla, J. P. (2012). Remozamiento del concepto, método para valuarlas,. *Revista avanzada científica*, 5.
- Carvajal, A. F. (2010). Identificacion y definicion de las competencias generales y especificas para una pyme industrial. (*Tesis de sicologia*). Universidad de San Buenaventura, Cali.
- Chiavenato, I. (2007). *Administracion de recursos humanos*. Mexico: Interamericana editores SA.
- Cuesta, J. L. (2013). *El liderazgo organizacional*. Bogota: UniRosario.
- Encuestas, A. d. (2005). *Helena Abascal; Idelfonso Grande*. Madrid: Esic.
- Española, D. d. (2010). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. Madrid: Espasa, Calpe.
- Estrada Mejia Sandra, R. L. (2011). Una mirada a ser competente. 2011. Universidad Tecnologica de Pereira, Pereira.
- Garcia, M. A. (2002). *Circulo con enfoque de competencias* . Bogota: Eco Ediciones.
- Hernandez Sampieri, R. (2006). *Metodologia de la investigacion* . Mexico: Mc Graw-Hill.

- Huaman, V. H. (2005). *Manual de tecnicas de investigacion Conseptos y aplicaciones* . Lima: IPLADEES SAC.
- Jaramillo, I. D., & Parra, R. R. (2006). *Metodo y conocimiento*. Medellin: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Javier, P. C. (2012). Competencias laborales: Remozamiento del concepto, método para valuarlas, medirlas y caracterizar a las personas. Labour Competences: Reforming of the concept, method to value them and to measure them to characterize people. . *revista avanzada cientifica, IDICT*.
- Lopez Gumucio, R. (2010). La Seleccion de Personal Basada en Competencias y su Relacion con la Eficacia Organizacional. *Perspectivas*. Cochabamba, Bolivia.
- Lozada A y Moreno H. (2003). *Competencias básicas aplicadas al aula*. BOGOTA: EDICIONES SEM.
- Luna, S. M. (2007). Manual practico para el diseño de la Escala de Likert. Trillas.
- Mintrabajo. (2012). *Leyes y decretos de ley*. Bogota: Diario oficial.
- Miravalles, M. (2014). *Saber Obrero y Competencias Laborales: Reflexiones a la Sombra del Capital*. Buenos Aires: Revista del Observatorio Social sobre Empresas Recuperadas y Autogestionadas.
- Ojeda Garcia, A., & Hernandez Perez, J. C. (17 de Junio de 2012). Las Competencias Laborales: Una Construccion Reciproca Entre Lo Individual Y Lo Grupal. *Enseñanza e Investigacion en Psicologia*. Xalapa, Mexico, Mexico: ISSN0185-1594.
- Peñuelas, M. A. (2010). *Universidad autonoma de sinaloa*. Sinaloa.

Revista de ciencias sociales y Humanas . (2015|). Riesgos Laborales En La Construccio. Un Analisis Sociocultural. *Universitas*, 68.

Spencer, L. y. (1993). *Competence and Work*. New York: Jhon Wley y soon.

Tamayo, M. T. (2004). *El proceso de la investigacion Cientifica*. Noriega Editores.

Valencia, D. C. (8 de mayo de 2017). LA CONTRATACION LABORAL EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION EN COLOMBIA. *Revistas Academicas ESUMER*, 66. Obtenido de <http://revistas.esumer.edu.co/index.php/escenarios/article/view/115/13>

Valencia, M. E. (2005). LAS COMPETENCIAS LABORALES: ¿La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones? *Scielo*.

Villa, M. D. (1998). *La formación académica y la práctica pedagógica*. Bogota: ICFES.