

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

TESIS DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL



MOTIVACIÓN Y FACTORES DE SATISFACCIÓN EN LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN, ESTUDIO DE CASO.

AUTOR:

ALAN RAFAEL VELÁZQUEZ GARCÍA

Bajo la dirección del Dr. Saúl Villalobos Pérez

Presenta en cumplimiento de los requerimientos para el grado de Licenciado en Ingeniería Civil en la División de Ingenierías, Campus Guanajuato de la Universidad de Guanajuato.

Guanajuato, Guanajuato, diciembre de 2020



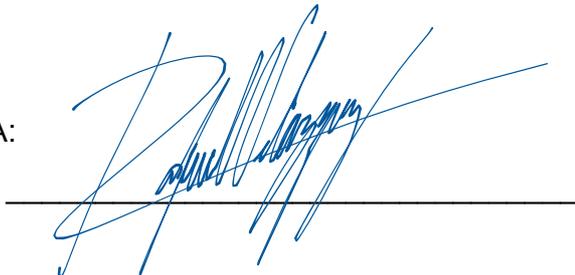
DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, ALAN RAFAEL VELÁZQUEZ GARCÍA, declaro que la tesis titulada **MOTIVACIÓN Y FACTORES DE SATISFACCIÓN EN LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN, ESTUDIO DE CASO** y el trabajo presentado en ella es de mi autoría.

Yo confirmo que:

- Este trabajo se realizó totalmente mientras me encontraba en la candidatura de un grado de licenciatura en esta universidad.
- Si alguna parte de esta tesis ha sido sometida previamente a un título o cualquier otra calificación en esta Universidad o cualquier otra institución, esto ha sido claramente establecido.
- Cuando he consultado el trabajo publicado de otros, esto siempre se atribuye claramente.
- Donde he citado del trabajo de otros, la fuente siempre se ha dado. Con la excepción de tales citas, esta tesis es completamente mi propio trabajo.
- Reconocí todas las fuentes principales de ayuda.
- Cuando la tesis se basa en el trabajo hecho por mí mismo junto con otros, he dejado en claro exactamente lo que otros hicieron y lo que yo mismo aporte.

FIRMA:



FECHA: 01 DE DICIEMBRE DEL 2020

Para los trabajadores de la construcción, que durante siglos han hecho posible que las maravillas de la ingeniería se mantengan en pie. Para los albañiles que viven en la precariedad y han sido víctimas de las desigualdades a través de las enormes brechas que se siguen marcando hoy en día en este país y, que aun así, se sienten orgullosos del trabajo que hacen día con día.

Ustedes merecen toda mi admiración. No me queda más que reconocerles y dedicar mis esfuerzos a dignificar el trabajo que hacen. Son pilar fundamental en el desarrollo de nuestra sociedad.

-Alan Rafael Velázquez García



AGRADECIMIENTOS

Gracias...

Dr. Saúl Villalobos. Por creer en mí y en mi trabajo. Por aceptar desde el primer día que le pedí guiarme en este camino. Por orientarme, corregirme y ser muy sincero conmigo. Siempre diré que fue uno de mis mejores profesores que tuve en la universidad.

Padre y Madre. Por hacerme libre en acción y pensamiento. Por educarme, pero permitirme aprender a mi manera. Por cuidarme, pero dejarme probar los tragos amargos de la vida. Por llenarme de privilegios, pero hacerme consciente de ellos. Por darme todo para crecer y formarme para dedicar mi vida a las y los demás. Los amo.

Hermana y Hermano. Por preocuparse y cuidarme cuando más lo he necesitado. Por dar todo de ustedes para salvarme. Por respetar mis tiempos y espacios, pero nunca hacerme sentir solo. Por acompañarme en pensamiento. Los amo.

Universidad de Guanajuato. Por darme los mejores años de formación y aprendizaje con los mejores profesores que pude haber tenido. Por permitirme ser, y darme las herramientas para descubrirme y desarrollar habilidades. Por hacerme consciente y crítico ante las realidades. Por educarme como un profesional de la construcción con sensibilidad. Soy quien soy porque me formó la UG.

Amigas y Amigos. Por ayudarme en cada etapa de desarrollo de este trabajo. Por escuchar y emocionarse conmigo por cada idea que surgía. Por desvelarse y acompañarme cada que las noches se hacían largas.

A Mí. Porque cuando la vida me dijo que no, yo dije que sí. Por ser resiliente y encontrar mis propósitos. Por creer en mí y hacer siempre el trabajo duro. Por no descansar y siempre dar más. Por no callar ante las desigualdades. Por dedicar mi vida y profesionalismo a las y los demás. Gracias a mí por no dejar de ser yo.

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	3
AGRADECIMIENTOS	5
1. INTRODUCCIÓN	10
¿CÓMO SURGIÓ LA IDEA DE INVESTIGACIÓN?	10
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	12
1.1.1. JUSTIFICACIÓN.	12
1.2. OBJETIVOS	16
1.2.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA	16
1.3. PREGUNTAS POR RESOLVER	18
1.3.1. Pregunta General	18
1.3.2. Preguntas Específicas	18
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.4.1. Objetivo General	20
1.4.2. Objetivos Particulares	20
1.4.3. Finalidad e Importancia	20
1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.5.1. Formulación De Hipótesis	22
1.5.1.1. Hipótesis General	22
1.5.1.2. Hipótesis Específicas	22
1.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES (DEFINICIÓN CONSTITUTIVA Y OPERACIONAL DE VARIABLES)	23
2. MARCO TEÓRICO	26
DEFINICIONES	27
2.1. CONTEXTO LEGISLATIVO Y JURÍDICO MEXICANO EN EL TRABAJO DE LA CONSTRUCCIÓN SOBRE PATRONES Y TRABAJADORES	33
2.1.1. Ley Federal Del Trabajo	33
2.1.1.1. Derechos y Obligaciones de los Trabajadores y de los Patrones	33
2.1.1.2. Trabajo de las Mujeres	46
2.1.1.3. Trabajo de los Menores	47
2.1.2. Ley Del Seguro Social	50
2.1.2.1. Del Régimen Obligatorio	50
2.1.3. Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011 (2011), Construcción-condiciones De Seguridad Y Salud En El Trabajo.	54
2.1.3.1. Obligaciones del patrón	54
2.1.3.2. Obligaciones de los trabajadores	58
2.1.3.3. Clasificación del tamaño de la obra de construcción	60
2.1.3.4. Sistema de seguridad y salud en la obra	60
2.1.3.5. Selección del equipo de protección personal básico y específico	63

2.1.4. Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 (2018). Factores De Riesgo Psicosocial En El Trabajo-identificación, Análisis Y Prevención.	67
2.1.4.2. Obligaciones del patrón	67
2.1.4.3. Obligaciones de los trabajadores	69
2.1.4.4. Identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial, y evaluación del entorno organizacional	70
2.1.4.5. Medidas de prevención y acciones de control de los factores de riesgo psicosocial, de la violencia laboral, y promoción del entorno organizacional favorable.	75
2.1.5. Derechos Laborales De Trabajadores De La Construcción. Trabajadora, Trabajador De La Construcción Conoce Tus Derechos Y Obligaciones. Secretaría De Trabajo Y Fomento Al Empleo, (2018).	80
2.1.5.1. ¿Quiénes Son Las Trabajadoras Y Los Trabajadores De La Construcción?	80
2.1.5.2. Las Obligaciones De Una Trabajadora O Un Trabajador De La Construcción Son:	80
2.1.5.3. Tienes Derecho Como Trabajadora O Trabajador De La Construcción A:	80
2.1.5.4. Las Remuneraciones	81
2.1.5.5. Las Utilidades	81
2.1.5.6. Jornada De Trabajo	81
2.1.5.7. Elementos De Protección Personal (EPP)	82
2.2. CONTEXTO HISTÓRICO DEL TRABAJO DE LA CONSTRUCCIÓN SOBRE PATRONES Y TRABAJADORES EN GUANAJUATO Y MÉXICO.	83
2.2.1. Características del Trabajador de la Construcción en Guanajuato; 3 De mayo, Día Del Albañil. Sistema Estatal De Información, Estadística Y Geografía. Instituto De Planeación, Estadística Y Geografía (2017).	84
2.2.1.1. Características Demográficas y Sociales-	84
2.2.1.2. Características del Empleo	86
2.2.2. Importancia de Contrato Laboral	89
2.2.3. Ser Albañil, oficio fundamental pero mal remunerado.	93
2.2.4. Productividad y relaciones laborales en la industria de la construcción. (Priscilla Connolly, 1988).	94
2.2.5. Estudio Exploratorio Sobre La Motivación del Albañil. (Cuevas Rosales, 2004)	102
2.3. TEORÍAS DE LA MOTIVACIÓN.	108
2.3.1. Teoría De La Motivación Humana, David C. McClelland	110
2.3.2. Teoría De La Jerarquía De Necesidades De Maslow	112
2.3.3. Teoría De La Motivación-Higiene De Herzberg	115
2.3.4. Teorías X e Y de McGregor	116
2.3.5. Teoría ERC De Alderfer	117

3. METODOLOGÍA	118
3.1. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO Y DISEÑO	118
3.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	120
3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	121
3.4. CONSIDERACIONES ÉTICAS	122
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	123
3.5.1. Técnicas e instrumentos	125
3.5.2. Cronograma De Actividades	139
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS.	140
4.1. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS	151
4.2. DATOS ANALIZADOS	157
4.2.1. Puntos Positivos	161
4.2.2. Áreas De Oportunidad	164
4.3. COMPARATIVA CON HIPÓTESIS	167
4.3.1. Hipótesis Específicas	167
4.3.2. Hipótesis General	170
5. PROPUESTAS PARA LA ORGANIZACIÓN.	171
6. CONCLUSIONES.	173
REFERENCIAS	178
ANEXOS	
ANEXO 1. ENCUESTAS DE SUPERVISOR Y TRABAJADOR 1	183
ANEXO 2. IMPRESIONES DE PANTALLA DE TRABAJO EN EXCEL	186
ANEXO 3. MEMORIA FOTOGRÁFICA DE APLICACIÓN DE ENCUESTA	188

ÍNDICE FOTOS

Foto 1.	2
Foto 2.	4
Foto 3.	17
Foto 4.	119
Foto 5.	163
Foto 6.	166
Foto 7.	177

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Clasificación del tamaño de la obra de construcción	60
Tabla 2. Selección de equipo de protección personal	63
Tabla 3. Resultados y análisis de datos Parte 1	140
Tabla 4. Resultados y análisis de datos Adaptación MBM	147
Tabla 5. Resultados y análisis de datos Encuesta Supervisor Pt. 1 y 2	148
Tabla 6. Resultados y análisis de datos Adaptación MBM	150
Tabla 7. Metodología de análisis encuesta trabajador	152
Tabla 8. Metodología de análisis encuesta supervisor	155
Tabla 9. Ejemplo representación de resultados	156
Tabla 10. Necesidades analizadas trabajadores	159
Tabla 11. Representación de resultados trabajadores	159
Tabla 12. Necesidades analizadas supervisor	160
Tabla 13. Representación de resultados supervisor	160

ÍNDICE GRÁFICAS

Gráfica 1. Resultados y Análisis de Datos. Edades	141
Gráfica 2. Resultados y Análisis de Datos. Estado Civil	141
Gráfica 3. Resultados y Análisis de Datos. Lugar de Nacimiento	142
Gráfica 4. Resultados y Análisis de Datos. Lugar de Residencia	142
Gráfica 5. Resultados y Análisis de Datos. Puesto en la Empresa	143
Gráfica 6. Resultados y Análisis de Datos. Nivel de Escolaridad	143
Gráfica 7. Resultados y Análisis de Datos. Tiempo en Este Tipo de Trabajo	144
Gráfica 8. Resultados y Análisis de Datos. Por qué se Dedicar a la Construcción	144
Gráfica 9. Resultados y Análisis de Datos. Situación Laboral	145
Gráfica 10. Resultados y Análisis de Datos. Funciones que Desempeñan	145
Gráfica 11. Resultados y Análisis de Datos. Capacitación	145
Gráfica 12. Resultados y Análisis de Datos. Gustos del Trabajo	146
Gráfica 13. Resultados y Análisis de Datos. No Gusta en el Trabajo	146
Gráfica 14. Resultados y Análisis de Datos. Gustaría que se Presente	146

1. INTRODUCCIÓN

¿CÓMO SURGIÓ LA IDEA DE INVESTIGACIÓN?

Si volteamos a ver a través de la ventana seguramente lo primero que veamos en la ciudad sea un edificio, una construcción o parte de esta, disfrutamos de la comodidad de un lugar cerrado, nos admiramos por los grandes y lujosos edificios que vemos en las calles, soñamos con tener nuestra enorme casa, una oficina, una empresa grande. El placer que da andar por una carretera bien hecha y llegar a tiempo a nuestro destino, la sensación que tenemos en el estómago cuando subimos por un puente, la facilidad de abrir una llave y tener abundante agua o tener luces en cada rincón del cálido hogar.

Para todo lo anterior se agradece y felicitamos al arquitecto o ingeniero por su excelente desempeño al desarrollar dichas obras, se les reconoce y se les aplaude por la calidad; y claro, ellos se han esforzado y aplicado sus conocimientos para lograr completar una construcción en tiempo, forma y calidad. Hasta ahí todo va muy bien, pero nos hemos olvidado de una parte importante que hizo posible que cada una de esas maravillas perduren: Los trabajadores de la construcción, los culturalmente conocidos como albañiles.

Podemos presentar al albañil de forma romántica como el encargado del arte de construir el todo o parte de un edificio, colocando, enlazando y uniendo los materiales que usa, de modo que, formando un cuerpo unido, se mantengan a sí mismos y puedan sostener el peso proporcionado que se les cargue. (Don Juan De Villanueva, 1827).

La idea de trabajar sobre este tema nació durante mi juventud, ya que mi padre se dedica a la construcción y durante los periodos vacacionales y fines de semana lo ayudaba mientras aprendía más de la carrera en el campo. He mantenido siempre una relación positiva con los trabajadores de la empresa, esto me llevó a cuestionarme sobre sus estilos de vida y el de sus familias.

Ya fue en el sexto semestre de la carrera cuando cursé la materia de Construcción III que vimos el tema de las obligaciones patronales y los derechos laborales de los trabajadores de la construcción, además de cómo se conformaban sus salarios, (Universidad de Guanajuato, 2020).

Con las frecuentes visitas de obra realizadas durante mi carrera, observaba cada vez más las condiciones laborales de los trabajadores. En ocasiones tenían equipos de seguridad de mucha calidad, sus comedores, reglamentos a la vista, horarios de descanso, áreas especiales para cursos y talleres, no solo para ellos, también para sus familias, música, buena iluminación, etc. En algunas otras, las condiciones eran las mínimas, pero se podía notar un ligero cambio en la actitud de los trabajadores durante sus jornadas laborales.

Estos puntos antes mencionados, me llevaron a preguntarme si lo que establece la ley es lo mínimo que se puede hacer para mejorar la calidad de vida de los trabajadores de la construcción, y sí mejorar las condiciones de vida de los trabajadores mejoraría su productividad en la construcción.

Me he cuestionado sobre qué tanto afecta la edad y el físico para desarrollar sus labores, sobre si el nivel de educación es un factor clave para su rendimiento. También sé que hay factores externos como los problemas en el hogar, adicciones, entre otros que pueden evitar que el trabajador mejore su desarrollo: y qué tanto puede intervenir la empresa constructora en esos factores externos.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los trabajadores de la construcción enfrentan prácticas laborales adversas al desarrollo de sus capacidades, así como se ven expuestos a una gran variedad de riesgos en el lugar de trabajo, condiciones precarias, trabajos mal remunerados, entre otras características históricamente propias del entorno, lo que desmotiva al mismo trabajador a aspirar tener un mejor desarrollo.

1.1.1. JUSTIFICACIÓN.

Dentro del Perfil de Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Civil de la Universidad de Guanajuato, entre los Atributos de Egreso, podemos mencionar la AE4:

AE4, Desempeñarse con ética profesional en la toma de decisiones al emitir juicios de valor en soluciones integrales considerando los aspectos técnicos, tecnológicos, económicos, ambientales, legales, de seguridad y de bienestar social.

En algunas de las materias del mapa curricular de la carrera, como Construcción III, vimos que existen tres principales insumos en el área de la construcción, las muy mencionadas “3M”: Materiales, Maquinaria y **Mano de Obra**.

Así como vimos que los materiales y las maquinarias tienen que ser cuidados, además de cumplir con diferentes normatividades, en la materia de Administración de Empresas de Ingeniería Civil se toma el tema de la Mano de Obra, desde el aspecto organizacional de una empresa y sus componentes. Hablamos de las diferentes teorías de la motivación de los colaboradores en una organización. También se toma en cuenta la importancia de este factor para un buen funcionamiento y un aumento en la productividad de los trabajos que se realicen.

Haciendo estas observaciones es que justifico la importancia de la responsabilidad que tenemos los Ingenieros Civiles de dar sentido a los temas que refiere la presente investigación.

Ahora, adentrándonos al tema, según la Cámara Internacional de Trabajadores de la Construcción y la Madera (OIT, 2016), en la actualidad en todo el mundo, la construcción principalmente ofrece trabajo a corto plazo, no registrado, informal y peligroso en una industria totalmente fragmentada. Muchos obreros, en particular los trabajadores migrantes rural-urbanos, se enfrentan con prácticas laborales adversas al desarrollo de sus capacidades.

En este sentido, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2016) reconoce que las personas ocupadas en este rubro también se ven expuestas a una gran variedad de riesgos en el lugar de trabajo, incluida la exposición al polvo, al vapor o al asbesto, posiciones de trabajo incómodas, cargas pesadas, condiciones meteorológicas adversas, trabajos en alturas, ruido o vibraciones de herramientas, entre muchos otros.

La albañilería puede interpretarse a primera vista como una última opción a la hora de conseguir un trabajo por lo demandante que es, los bajos salarios y pocas prestaciones que se tienen, además de ser jornadas laborales largas y la baja calidad de vida a la que puedes aspirar con ese trabajo, y en muchas ocasiones así es (SEMAC, 2020).

Según un estudio realizado por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción a través del Centro de Estudios Económicos del Sector de la Construcción (CEESCO, 2019) usando datos de 2017 llamado "Situación del Empleo en el Sector de la Construcción" se revela que hay 6,111,055 de puestos de trabajo ocupados por la industria de la construcción en México, de los cuales 5,133,086 son de albañiles tanto en empresas, como personas que laboran por su cuenta y en la autoconstrucción. Ahora, lo interesante es cuando vemos los datos que tiene el Instituto Mexicano del Seguro Social (2017) donde indica que solamente había 1,602,368 trabajadores asegurados por las empresas constructoras. Es decir, en 2017 solamente el 26.22% de los trabajadores de la construcción estaban asegurados, esto devela un primer problema: la falta del cumplimiento de las obligaciones mínimas que tienen las empresas para con los trabajadores de la construcción. Este no será el tema principal de esta investigación, pero deja clara la

precariedad en la que se trabaja y el desprestigio por la justicia laboral en la que se desempeñan. Podríamos decir que no muchas veces se cumple con lo que marca la Ley Federal del Trabajo.

Nos abre un parteaguas para pensar en las muchas condiciones que se tienen que mejorar para que la albañilería sea vista como un trabajo digno. Entre ellos podemos comentar los bajos salarios con respecto a lo desgastante físicamente que el trabajo es, la poca capacitación que se recibe, la escasa oportunidad de tener un empleo seguro porque gran parte de los albañiles tienen trabajos eventuales y siempre hay que estar buscando trabajo para asegurar un ingreso a la familia, además de no generar antigüedad en una empresa, la baja calidad de vida que tienen los albañiles y sus familias porque con esas condiciones laborales no pueden aspirar a tener un futuro mejor (De Castro Sánchez, 2018).

El Centro de Estudios Económicos de la Industria de la Construcción (CEESCO, 2018) refiere que, a pesar de estas múltiples condiciones, la industria de la construcción es una actividad clave para la economía mexicana, debido a que el sector incrementó su contribución en el PIB nacional de 7.7% en 2013 a 8.0% en 2017. Tradicionalmente la construcción es un generador de empleos por excelencia, relativamente se podría decir que en 2017 la construcción contribuyó con el 12% de empleos en el país. Del total de empleos, el 89% correspondió a hombres y el 10.9% a mujeres, esto habla de que el tema de la equidad de género en la construcción también es un punto relevante.

Aquí nos preguntamos el por qué un trabajo con no muy buenas condiciones laborales perdura y es tan solicitado. Definitivamente muchos de los albañiles lo hacen por necesidad económica, en México la falta de empleos y la falta del cumplimiento con sus prestaciones y salarios dignos es una realidad para una parte importante del sector de la población que no puede aspirar a otro tipo de trabajo por la falta de educación, el contexto económico, social o cultural en el que se han desarrollado a lo largo de su vida, pero eso no implica que no se puedan mejorar esas condiciones (CEESCO, 2016).

Naturalmente todos aspiramos a realizarnos como personas, tener una buena calidad de vida, tener un trabajo seguro, una capacidad de ahorro, ser feliz en su trabajo, sentirse cómodo con lo que hace durante la mayor parte del día y ofrecer un mejor futuro a la familia. Los trabajadores de la construcción tienen el mismo derecho de aspirar a estas y muchas otras cosas, es por eso por lo que tenemos como punto medular de esta investigación el encontrar qué es lo que los albañiles desearían mejorar en su entorno laboral y esto tiene beneficios directos o indirectos en su desarrollo como personas.

Adicionalmente, queremos conocer la postura de las personas encargadas dentro de una empresa, que tienen la facultad de tomar decisiones sobre el recurso humano de la misma, para tener la perspectiva del empleado y los límites que tiene una empresa para esas mejoras que a los trabajadores les interesan. Se pretende conocer los alcances que tiene una empresa constructora, qué es lo que ellos pueden y están dispuestos a mejorar sin tener pérdidas en su situación contable.

La parte importante de esta investigación es encontrar la opción óptima para mejorar la productividad de los trabajadores de la construcción que ocupan los puestos de la albañilería como consecuencia natural, y no forzada, de los cambios positivos que se presenten en sus condiciones y ambiente laboral.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA

A) Líneas de conocimiento donde se inserta el tema de tesis.

De acuerdo con el trabajo realizado por el Cuerpo Académico MATERIALES Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN LAS INGENIERÍAS del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, se considera que la presente investigación pertenece a la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento β :

- β . Construcción

Esto porque se pretende mejorar los sistemas constructivos partiendo de quien construye, el trabajador de la construcción, y la importancia que tiene para generar obras de calidad.

B) Población a estudiar.

Geográficamente todos estarán ubicados en el mismo lugar de estudio, mi investigación se centra físicamente en el municipio de León, Guanajuato. La población de estudio se divide en dos tipos:

La parte de los trabajadores de la construcción, coloquialmente conocidos como "Albañiles", serán encuestados de forma general sin importar el rango o nivel jerárquico que tengan. También se pretende estudiar a albañiles que trabajan en diferentes sectores de la construcción que dependen de la Empresa de Ingeniería Civil en la que se desempeñen.

Los empresarios o gerentes que, dentro de su empresa, se dediquen a la parte de los recursos humanos, la gestión y administración de estos. Esta parte es muy importante de encuestar porque el fin de esta tesis es para que ellos puedan aplicar los resultados de forma práctica.

C) Unidad de análisis

La unidad de análisis son los trabajadores de la construcción, la clase obrera que actualmente se encuentra laborando en una empresa constructora de León, Guanajuato, sin importar que tan grande o pequeña sea dicha empresa, esta investigación busca tener resultados para todos los trabajadores sin importar si tienen mucho tiempo laborando o si acaban de entrar, sin importar qué tan grande de edad es o qué tanta preparación tenga. Se busca repensar los derechos laborales integralmente con base en las motivaciones de los trabajadores. La intención es mejorar su ambiente laboral y consecuentemente su calidad de vida. Para esto se buscará tener dos perspectivas, las del propio albañil y las del empresario o gerente que tiene la facultad de cambiar el entorno en el que laboran.



1.3. PREGUNTAS POR RESOLVER

1.3.1. Pregunta General

¿Cuáles son las necesidades y motivaciones del trabajador de la construcción para desempeñar la labor y que factores las satisfacen?

1.3.2. Preguntas Específicas

¿Cómo reconocer al trabajador de la construcción en función de su esfuerzo según su propia perspectiva?

¿La motivación en el trabajador mejora su productividad laboral?

¿Cuáles son las condiciones del entorno laboral que prefieren y cuáles disgustan a los trabajadores?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El tema será abordado desde una perspectiva particular de las motivaciones y los factores de satisfacción de los trabajadores de la construcción en las empresas de ingeniería civil dedicadas a la construcción. El tema es tratado como un estudio de caso en una empresa constructora en particular.

El fenómeno que se analiza es históricamente perpetuado, no existe una periodicidad de tiempo en la que se afecten más las condiciones laborales de los trabajadores a menos que se hable de épocas de crisis económicas en el país donde sí se ve fuertemente afectada la condición por la falta de formalidad del empleo. Se abordará como un tema generalizado en el tiempo.

La situación será estudiada en el sector de la industria de la construcción, las condiciones laborales que tienen los trabajadores de la construcción en las empresas constructoras en el Estado de Guanajuato, principalmente en los municipios que abarcan el corredor industrial. El estudio y análisis tendrá un tiempo máximo de 6 meses.

Se conocerán las responsabilidades que tienen cada una de las partes involucradas. Desde la empresa, el trabajador y el gobierno. Un factor importante y que impera en la situación es la poca supervisión del cumplimiento de las normas y reglamentos en las empresas constructoras por parte del Estado.

“Nuestra principal responsabilidad es la de crear un ambiente propicio para que florezca el talento. No podemos darle a nuestra gente sólo filosofía o instrucciones. Debemos ayudar y motivar para que alcance su potencial y, sobre todo, para que lo alcance en grupo, que es el éxito más grande” (Lic. Ari Kahan, N/D).

Tomar en cuenta la importancia de valorar las motivaciones del albañil al llevar a cabo su labor y así tener un contexto amplio desde la perspectiva del propio trabajador para que sea considerada e incluida en las propuestas.

1.4.1. Objetivo General

Reconocer el esfuerzo, la importancia de dignificar la labor y la exposición a condiciones laborales adversas mediante la identificación de áreas de oportunidad para motivar, así como satisfacer las necesidades del trabajador de la construcción a través de la obtención de información de primera mano del sentir de este y así sentar las bases de una investigación para que en un futuro se puedan proponer políticas públicas, además de concientizar a la industria de la construcción sobre la relevancia del tema.

1.4.2. Objetivos Particulares

1. Reconocer la importancia del valor como humano del trabajador de la construcción en la industria y cumplir con las obligaciones obrero-patronales de Ley.

2. Motivar al trabajador y sus compañeros a través de la concientización al patrón para la mejora de su entorno laboral e identificar los factores de satisfacción del trabajador para atender las necesidades particulares del oficio.

3. Proponer soluciones con base en los escenarios analizados para un mejor ambiente laboral creado en los que las empresas constructoras puedan aplicarlas de forma inmediata y continúe propiciando una optimización en sus producciones, esto como resultado de la aplicación de estas.

1.4.3. Finalidad e Importancia

Se planea contrastar la información del pasado con la actual y encontrar la razón de por qué este problema no ha cambiado históricamente con el paso de los años, pero en la industria, en sí, sí lo ha hecho. Las propuestas generadas serán para aplicarse a corto, mediano y largo plazo.

Se pretende conocer cómo es que las escasas condiciones laborales afectan también el desarrollo del individuo dentro y fuera de su zona de trabajo, principalmente en el ámbito familiar en sus hogares. Así como generar la importancia de generar políticas públicas considerando las condiciones y motivaciones de la persona.

Principalmente cómo las condiciones laborales actuales están basadas en un sistema capitalista y beneficia más a los dueños de la industria, como históricamente se ha dejado a un lado la importancia de la dignificación económica de los albañiles y, de cambiarlas, cómo será un beneficio para todos los involucrados.

Las nuevas políticas propuestas al término de este trabajo tendrán una orientación hacia la motivación, que contemplen los cuatro factores que motivan a una organización y así mismo a los individuos:

- Esfuerzo, energía desplegada por el individuo, el cual debe ser encaminado a la obtención de un buen rendimiento laboral.
- Necesidades (carencias), que alteran el equilibrio de las condiciones físicas y/o psíquicas de las personas.
- Deseos (impulsos intencionales), originados por las necesidades.
- Metas, hacia las que tienden los impulsos para satisfacer las necesidades.

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Formulación De Hipótesis

1.5.1.1. Hipótesis General

La motivación es un factor de mejora significativa de la productividad de los trabajadores de la construcción.

1.5.1.2. Hipótesis Específicas

1. Si la recompensa obtenida excede de la que el trabajador considera adecuada o si es equiparable, el trabajador alcanza el estado de satisfacción. Si esta relación se desarrolla en sentido inverso, se produce la insatisfacción.

2. La satisfacción de necesidades influye en el orden jerárquico siguiente: fisiológico, de seguridad, de pertenencia, de estima y de realización personal en los resultados del proceso laboral.

3. La satisfacción de las diversas necesidades personales y familiares permite al trabajador desarrollarse en un ambiente de comprensión, creatividad y efectividad laboral.

4. Si los trabajadores de la construcción son motivados por factores intrínsecos se desempeñan mejor que si se les motiva por factores extrínsecos.

5. No existe una relación entre el grado de motivación del trabajador y su nivel de escolaridad.

6. Existe una relación significativa entre el grado de motivación de los trabajadores y el tiempo de servicio en la empresa.

7. Existe una diferencia significativa en el grado de motivación de los trabajadores y su puesto dentro de la estructura organizacional.

1.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES (DEFINICIÓN CONSTITUTIVA Y OPERACIONAL DE VARIABLES)

Hipótesis 1. Si la recompensa obtenida excede de la que el trabajador considera adecuada o si es equiparable, el trabajador alcanza el estado de satisfacción. Si esta relación se desarrolla en sentido inverso, se produce la insatisfacción.

Indicador: Satisfacción por recompensa.

Definición constitutiva: "Satisfacción es la sensación del término relativo de una motivación que busca sus objetivos" (Anónimo, 2011).

Definición operacional: Sensación de satisfacción que refleja el trabajador al recibir una compensación por el trabajo realizado, se medirá de acuerdo con el sentimiento expuesto por el trabajador.

Hipótesis 2. La satisfacción de necesidades influye en el orden jerárquico siguiente: fisiológico, de seguridad, de pertenencia, de estima y de realización personal en los resultados del proceso laboral.

Indicador: Orden de necesidades.

Definición constitutiva: "Serie de requerimientos comunes de una sociedad en relación con los medios necesarios y útiles para su existencia y desarrollo" (Anónimo, 2017).

Definición operacional: Jerarquización de las necesidades de los trabajadores según su contexto y experiencia, se medirá según lo expresado por el encuestado.

Hipótesis 3. La satisfacción de las diversas necesidades personales y familiares permite al trabajador desarrollarse en un ambiente de comprensión, creatividad y efectividad laboral.

Indicador: Desarrollo por medio de satisfacción de necesidades.

Definición constitutiva: “Proceso de progreso y crecimiento, sea que se trate de un asunto de orden físico, moral o intelectual, por lo cual puede aplicar a una persona” (Anónimo, 2019).

Definición operacional: Sentimiento de desarrollo personal a través de su trabajo, se medirá de acuerdo con el crecimiento que considere el trabajador que ha tenido desde que se dedica a la construcción.

Hipótesis 4. Si los trabajadores de la construcción son motivados por factores intrínsecos se desempeñan mejor que si se les motiva por factores extrínsecos.

Indicador: Motivación intrínseca y extrínseca.

Definición constitutiva:

Intrínseca hace referencia ante todo a esas acciones donde la persona lleva a cabo una serie de conductas por propia voluntad, inspiración y deseo. La extrínseca son acciones que realizamos con el fin de obtener algún tipo de recompensa externa. Puede ser algo físico, monetario o un refuerzo psicológico. Es decir, el factor motivador no es una consecuencia natural de la tarea. (Rodríguez, 2018, p.1)

Definición operacional: La motivación propia del trabajador para realizar una tarea en su labor, se medirá según las motivaciones que exprese el trabajador y su orden de prioridad.

Hipótesis 5. No existe una relación entre el grado de motivación del trabajador y su nivel de escolaridad.

Indicador: Motivación según nivel de escolaridad.

Definición constitutiva: El nivel de escolaridad de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisionales o definitivamente incompletos.

Definición operacional: Se medirá la relación entre el grado de motivación de trabajadores y su nivel de escolaridad, respecto a otros con diferente nivel. Se medirá de acuerdo con una comparativa entre las diferentes respuestas de los encuestados.

Hipótesis 6. Existe una relación significativa entre el grado de motivación de los trabajadores y el tiempo de servicio en la empresa, esperando que entre menos tiempo tenga en la organización más motivado pueda estar el trabajador.

Indicador: Motivación según el tiempo laborado.

Definición constitutiva: El tiempo que el trabajador ha dedicado a ejecutar el contrato de trabajo.

Definición operacional: Se medirá la relación entre el grado de motivación de trabajadores y su tiempo trabajando, respecto a otros con diferente tiempo. Se medirá de acuerdo con una comparativa entre las diferentes respuestas de los encuestados.

Hipótesis 7. Existe una diferencia significativa en el grado de motivación de los trabajadores y su puesto dentro de la estructura organizacional.

Indicador: Motivación según puesto en el trabajo.

Definición constitutiva: Actividades concretas que el trabajador desarrolla en la empresa y por las que percibe un determinado sueldo o salario.

Definición operacional: Se medirá la relación entre el grado de motivación de trabajadores y su puesto de trabajo, respecto a otros con diferente puesto. Se medirá de acuerdo con una comparativa entre las diferentes respuestas de los encuestados.

Las definiciones no citadas son de autoría propia.

2. MARCO TEÓRICO

La investigación está planeada para obtener información de dos vertientes: La legislación en materia de las condiciones laborales de los trabajadores de la construcción en Guanajuato, México, así como la estrategia y aplicación de las empresas en el sector privado para que las condiciones laborales realmente mejoren en la práctica con base en las motivaciones y factores de satisfacción de los trabajadores, en esta segunda parte conoceremos en diferentes ámbitos cómo se interpreta el oficio del albañil.

En este apartado comentaremos sobre los puntos que consideramos más relevantes para la investigación de la legislación existente sobre las obligaciones de los patrones y trabajadores y los derechos de los mismos en la industria de la construcción para un entorno digno en los espacios laborales además de mencionar aquellas investigaciones ya realizadas el incumplimiento de la normatividad, así como del mejoramiento de las condiciones laborales y la motivación de los trabajadores de la construcción.

DEFINICIONES

Para efectos de este trabajo de tesis, se establecen las definiciones tomadas de la NORMA Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-identificación, análisis y prevención*, publicado en el DOF el 23 de octubre de 2018 y la NORMA Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011 *Construcción-condiciones de seguridad y salud en el trabajo*, publicado el DOF el 4 de mayo de 2011, siguientes:

Apoyo social: Las acciones para mejorar las relaciones sociales en el trabajo en las que se promueve el apoyo mutuo en la solución de problemas de trabajo entre trabajadores, superiores y/o subordinados. Algunos ejemplos de medidas para constituir un apoyo social práctico y oportuno en el lugar de trabajo son: afianzar la relación supervisores-trabajadores; propiciar la ayuda mutua entre los trabajadores; fomentar las actividades culturales y del deporte, y proporcionar ayuda directa cuando sea necesario, entre otros.

Autoridad laboral: Autoridad del trabajo: Las unidades administrativas competentes de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que realizan funciones de inspección en materia de seguridad y salud en el trabajo, y las correspondientes a las entidades federativas y del Distrito Federal, que actúen en auxilio de aquéllas.

Centro de trabajo: El lugar o lugares, tales como edificios, locales, instalaciones y áreas, donde se realicen actividades de explotación, aprovechamiento, producción, comercialización, transporte y almacenamiento o prestación de servicios, en los que laboren personas que estén sujetas a una relación de trabajo.

Contratista: constructor; constructora: La persona física o moral que labora temporalmente en una obra de construcción y asume contractualmente ante el patrón, el compromiso de realizar la totalidad o parte de la obra, según el alcance establecido en el proyecto o contrato, empleando equipo, maquinaria y/o mano de obra, propios o subcontratados.

Diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo: La identificación de las condiciones inseguras o peligrosas; de los agentes físicos, químicos o biológicos o de los factores de riesgo ergonómico o psicosocial capaces de modificar las condiciones del ambiente laboral; de los peligros circundantes al centro de trabajo, así como de los requerimientos normativos en materia de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables.

Entorno Organizacional Favorable: Aquel en el que se promueve el sentido de pertenencia de los trabajadores a la empresa; la formación para la adecuada realización de las tareas encomendadas; la definición precisa de responsabilidades para los trabajadores del centro de trabajo; la participación proactiva y comunicación entre trabajadores; la distribución adecuada de cargas de trabajo, con jornadas de trabajo regulares conforme a la Ley Federal del Trabajo, y la evaluación y el reconocimiento del desempeño.

Equipo de protección personal (EPP): El conjunto de elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador de accidentes y enfermedades, que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de la realización de sus actividades de trabajo, y que de acuerdo con el riesgo a que están expuestos los trabajadores, puede ser básico o específico. Cuando en el análisis de riesgos se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características específicas de protección, ésta será considerada como equipo de protección personal.

Equipo de protección personal básico: Aquellos elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador contra los riesgos a los que está expuesto durante la ejecución de sus actividades de construcción.

Equipo de protección personal específico: Aquellos elementos y dispositivos de uso personal para proteger al trabajador contra riesgos adicionales a los que está expuesto, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos.

Factores de Riesgo Psicosocial: Aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado.

Comprenden las condiciones peligrosas e inseguras en el ambiente de trabajo; las cargas de trabajo cuando exceda la capacidad del trabajador; la falta de control sobre el trabajo (posibilidad de influir en la organización y desarrollo del trabajo cuando el proceso lo permite); las jornadas de trabajo superiores a las previstas en la Ley Federal del Trabajo, rotación de turnos que incluyen turno nocturno y turno nocturno sin períodos de recuperación y descanso; interferencia en la relación trabajo-familia, y el liderazgo negativo y las relaciones negativas en el trabajo.

Instrucciones de seguridad: La descripción de actividades, en orden lógico y secuencial, que deberán seguir los trabajadores durante sus actividades para la prevención de riesgos o en casos de emergencias en las obras de construcción. Estas instrucciones pueden estar contenidas en documentos como: procedimientos, manuales o guías, entre otros.

Medidas de prevención y acciones de control: Aquellas acciones que se adoptan para prevenir y/o mitigar a los factores de riesgo psicosocial y, en su caso, para eliminar las prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y los actos de violencia laboral, así como las acciones implementadas para darles seguimiento.

Obra: obra de construcción: Las actividades de demolición, excavación, cimentación, edificación, instalación, acabados, entre otras.

Patrón: La persona física o moral en quien recae la responsabilidad de ejecutar la obra de construcción, mediante los servicios de uno o varios trabajadores a su cargo.

Peligro: Las situaciones del ambiente laboral, determinadas por las características o propiedades intrínsecas de los agentes químicos o físicos, o por las condiciones inseguras, en las que es posible que ocurra un daño.

Permiso de trabajo: El documento de autorización emitido por el responsable de la obra de construcción, para el ingreso, gestión y desarrollo de actividades en la obra. Se otorga a transportistas, contratistas y subcontratistas.

Política de prevención de riesgos psicosociales: La declaración de principios y compromisos que establece el patrón para prevenir los factores de riesgo psicosocial y la violencia laboral, y para la promoción de un entorno organizacional favorable, con el objeto de desarrollar una cultura en la que se procure el trabajo digno o decente, y la mejora continua de las condiciones de trabajo.

Política de seguridad y salud en el trabajo: El marco de referencia para la definición de los objetivos y metas en materia de seguridad y salud en el trabajo en la obra de construcción, determinadas por el responsable de la misma para la protección de la vida, la integridad física y la salud de los trabajadores.

Programa de seguridad y salud en la obra: El documento contiene el conjunto de acciones preventivas y correctivas por instrumentar para evitar riesgos laborales en las obras de construcción, que puedan afectar la vida, la integridad física y la salud de los trabajadores, o causar daños a sus instalaciones. En dicho instrumento se describen las actividades, métodos, técnicas y condiciones de seguridad que deberán observarse en cada fase de la obra de construcción, mismo que contará, en su caso, con manuales o procedimientos específicos de seguridad.

Proveedor: La persona física o moral que proporciona servicios, materiales y/o equipos al patrón.

Responsable de la obra de construcción: El patrón o la persona designada por él, con capacidad para tomar decisiones, entre otras, sobre la dirección, ejecución y vigilancia de las acciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Riesgo: La correlación entre la peligrosidad de un agente o condición física y la exposición de los trabajadores, con la posibilidad de causar efectos adversos para su integridad física, salud o vida, o dañar al centro de trabajo.

Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo: Aquellos prestados por personal capacitado, interno, externo o mixto, cuyo propósito principal es prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo, mediante el cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo. Se entiende por internos, los prestados por el patrón o personal de la obra en construcción; externos, los prestados por personal independiente a la obra de construcción, y mixtos, los prestados tanto por personal interno como por personal independiente al que labora en la obra de construcción.

Sistema de seguridad y salud en la obra: El conjunto de acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo, derivadas de la clasificación del tamaño de la obra y de los riesgos potenciales asociados a las actividades individuales o de las diversas fases de la obra en construcción, con su respectivo programa de seguridad y salud en la obra.

Subcontratista: La persona física o moral que asume contractualmente ante el contratista, el compromiso de realizar determinadas actividades o fases de la obra de construcción, empleando su propio equipo, maquinaria y/o mano de obra, según el alcance establecido en el contrato.

Trabajador: La persona física que presta a otra, física o moral, un trabajo personal subordinado. Aquí se incluyen tanto hombres como mujeres.

Trabajo: Toda actividad humana, intelectual o material, independientemente del grado de preparación técnica requerido por cada profesión u oficio.

Trabajos en altura: Las actividades de mantenimiento, instalación, demolición, operación, reparación, limpieza, entre otras, que se realizan a alturas mayores de 1.80 m sobre el nivel de referencia. Incluye también el riesgo de caída en aberturas en las superficies de trabajo, tales como perforaciones, pozos, cubos y túneles verticales.

Trabajos peligrosos: Aquellos efectuados en las obras de construcción, en las que el trabajador se ve expuesto a riesgos adicionales a los de las actividades de construcción que desarrolla, tales como los que se realizan en excavaciones, espacios confinados, en altura, cercanos a instalaciones eléctricas, caminos o vías de tránsito de vehículos, entre otros.

Violencia laboral: Aquellos actos de hostigamiento, acoso o malos tratos en contra del trabajador, que pueden dañar su integridad o salud.

2.1. CONTEXTO LEGISLATIVO Y JURÍDICO MEXICANO EN EL TRABAJO DE LA CONSTRUCCIÓN SOBRE PATRONES Y TRABAJADORES

2.1.1. Ley Federal Del Trabajo

Según la Ley Federal del Trabajo (2019), se entiende por trabajo digno o decente aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo.

TITULO CUARTO

2.1.1.1. Derechos y Obligaciones de los Trabajadores y de los Patrones

CAPÍTULO I

A) Obligaciones de los patrones

Artículo 132.- Son obligaciones de los patrones:

I.- Cumplir las disposiciones de las normas de trabajo aplicables a sus empresas o establecimientos;

II.- Pagar a los trabajadores los salarios e indemnizaciones, de conformidad con las normas vigentes en la empresa o establecimiento;

III.- Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, debiendo darlos de buena calidad, en buen estado y reponerlos tan luego como dejen de ser eficientes, siempre que aquéllos no se hayan comprometido a usar herramienta propia. El patrón no podrá exigir indemnización alguna por el desgaste natural que sufran los útiles, instrumentos y materiales de trabajo;

IV.- Proporcionar local seguro para la guarda de los instrumentos y útiles de trabajo

pertenecientes al trabajador, siempre que deban permanecer en el lugar en que prestan los servicios, sin que sea lícito al patrón retenerlos a título de indemnización, garantía o cualquier otro. El registro de instrumentos o útiles de trabajo deberá hacerse siempre que el trabajador lo solicite;

V.- Mantener el número suficiente de asientos o sillas a disposición de los trabajadores en las casas comerciales, oficinas, hoteles, restaurantes y otros centros de trabajo análogos. La misma disposición se observará en los establecimientos industriales cuando lo permita la naturaleza del trabajo;

VI.- Guardar a los trabajadores la debida consideración, absteniéndose de mal trato de palabra o de obra;

VII.- Expedir cada quince días, a solicitud de los trabajadores, una constancia escrita del número de días trabajados y del salario percibido;

VIII.- Expedir al trabajador que lo solicite o se separe de la empresa, dentro del término de tres días, una constancia escrita relativa a sus servicios;

IX.- Conceder a los trabajadores el tiempo necesario para el ejercicio del voto en las elecciones populares y para el cumplimiento de los servicios de jurados, electorales y censales, a que se refiere el artículo 5o., de la Constitución, cuando actividades deban cumplirse dentro de sus horas de trabajo;

X.- Permitir a los trabajadores faltar a su trabajo para desempeñar una comisión accidental o permanente de su sindicato o del Estado, siempre que avisen con la oportunidad debida y que el número de trabajadores comisionados no sea tal que perjudique la buena marcha del establecimiento. El tiempo perdido podrá descontarse al trabajador a no ser que lo compense con un tiempo igual de trabajo efectivo. Cuando la comisión sea de carácter permanente, el trabajador o trabajadores podrán volver al puesto que ocupaban, conservando todos sus

derechos, siempre y cuando regresen a su trabajo dentro del término de seis años. Los substitutos tendrán el carácter de interinos, considerándolos como de planta después de seis años;

XI.- Poner en conocimiento del sindicato titular del contrato colectivo y de los trabajadores de la categoría inmediata inferior, los puestos de nueva creación, las vacantes definitivas y las temporales que deban cubrirse;

XII.- Establecer y sostener las escuelas Artículo 123 Constitucional, de conformidad con lo que dispongan las leyes y la Secretaría de Educación Pública;

XIII.- Colaborar con las Autoridades del Trabajo y de Educación, de conformidad con las leyes y reglamentos, a fin de lograr la alfabetización de los trabajadores;

XIV.- Hacer por su cuenta, cuando empleen más de cien y menos de mil trabajadores, los gastos indispensables para sostener en forma decorosa los estudios técnicos, industriales o prácticos, en centros especiales, nacionales o extranjeros, de uno de sus trabajadores o de uno de los hijos de éstos, designado en atención a sus aptitudes, cualidades y dedicación, por los mismos trabajadores y el patrón. Cuando tengan a su servicio más de mil trabajadores deberán sostener tres becarios en las condiciones señaladas. El patrón sólo podrá cancelar la beca cuando sea reprobado el becario en el curso de un año o cuando observe mala conducta; pero en esos casos será sustituido por otro. Los becarios que hayan terminado sus estudios deberán prestar sus servicios al patrón que los hubiese becado, durante un año, por lo menos;

XV.- Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores, en los términos del Capítulo III Bis de este Título.

XVI. Instalar y operar las fábricas, talleres, oficinas, locales y demás lugares en que deban ejecutarse las labores, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a efecto de prevenir accidentes y enfermedades

laborales. Asimismo, deberán adoptar las medidas preventivas y correctivas que determine la autoridad laboral;

XVI Bis. Contar, en los centros de trabajo que tengan más de 50 trabajadores, con instalaciones adecuadas para el acceso y desarrollo de actividades de las personas con discapacidad;

XVII. Cumplir el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables para prestar oportuna y eficazmente los primeros auxilios;

XVIII. Fijar visiblemente y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, las disposiciones conducentes de los reglamentos y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como el texto íntegro del o los contratos colectivos de trabajo que rijan en la empresa; asimismo, se deberá difundir a los trabajadores la información sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos;

XIX.- Proporcionar a sus trabajadores los medicamentos profilácticos que determine la autoridad sanitaria en los lugares donde existan enfermedades tropicales o endémicas, o cuando exista peligro de epidemia;

XIX Bis. Cumplir con las disposiciones que en caso de emergencia sanitaria fije la autoridad competente, así como proporcionar a sus trabajadores los elementos que señale dicha autoridad, para prevenir enfermedades en caso de declaratoria de contingencia sanitaria;

XX.- Reservar, cuando la población fija de un centro rural de trabajo exceda de doscientos habitantes, un espacio de terreno no menor de cinco mil metros cuadrados para el establecimiento de mercados públicos, edificios para los servicios municipales y centros recreativos, siempre que dicho centro de trabajo esté a una distancia no menor de cinco kilómetros de la población más próxima;

XXI.- Proporcionar a los sindicatos, si lo solicitan, en los centros rurales de trabajo, un local que se encuentre desocupado para que instalen sus oficinas, cobrando la renta correspondiente. Si no existe local en las condiciones indicadas, se podrá emplear para ese fin cualquiera de los asignados para alojamiento de los trabajadores;

XXII.- Hacer las deducciones que soliciten los sindicatos de las cuotas sindicales ordinarias, siempre que se compruebe que son las previstas en el artículo 110, fracción VI;

XXIII.- Hacer las deducciones de las cuotas para la constitución y fomento de sociedades cooperativas y de cajas de ahorro, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 110, fracción IV;

XXIII Bis. Hacer las deducciones y pagos correspondientes a las pensiones alimenticias previstas en la fracción V del artículo 110 y colaborar al efecto con la autoridad jurisdiccional competente;

XXIV.- Permitir la inspección y vigilancia que las autoridades del trabajo practiquen en su establecimiento para cerciorarse del cumplimiento de las normas de trabajo y darles los informes que a ese efecto sean indispensables, cuando lo soliciten. Los patrones podrán exigir a los inspectores o comisionados que les muestren sus credenciales y les den a conocer las instrucciones que tengan; y

XXV.- Contribuir al fomento de las actividades culturales y del deporte entre sus trabajadores y proporcionarles los equipos y útiles indispensables.

XXVI. Hacer las deducciones previstas en las fracciones IV del artículo 97 y VII del artículo 110, y enterar los descuentos a la institución bancaria acreedora, o en su caso, al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores. Esta obligación no convierte al patrón en deudor solidario del crédito que se haya concedido al trabajador;

XXVI Bis. Afiliar al centro de trabajo al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, a efecto de que los trabajadores puedan ser sujetos del crédito que proporciona dicha entidad. La afiliación será gratuita para el patrón;

XXVII.- Proporcionar a las mujeres embarazadas la protección que establezcan los reglamentos.

XXVII Bis. Otorgar permiso de paternidad de cinco días laborables con goce de sueldo, a los hombres trabajadores, por el nacimiento de sus hijos y de igual manera en el caso de la adopción de un infante;

XXVIII.- Participar en la integración y funcionamiento de las Comisiones que deban formarse en cada centro de trabajo, de acuerdo con lo establecido por esta Ley, y

XXIX.- Otorgar permiso sin goce de sueldo a los trabajadores declarados desaparecidos que cuenten con Declaración Especial de Ausencia, en los términos de lo establecido en la legislación especial en la materia.

Artículo 133.- Queda prohibido a los patrones o a sus representantes:

I. Negarse a aceptar trabajadores por razón de origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otro criterio que pueda dar lugar a un acto discriminatorio;

II.- Exigir que los trabajadores compren sus artículos de consumo en tienda o lugar determinado;

III.- Exigir o aceptar dinero de los trabajadores como gratificación porque se les admita en el trabajo o por cualquier otro motivo que se refiere a las condiciones de éste;

IV.- Obligar a los trabajadores por coacción o por cualquier otro medio, a afiliarse o retirarse del sindicato o agrupación a que pertenezcan, o a que voten por determinada candidatura;

V. Intervenir en cualquier forma en el régimen interno del sindicato, impedir su formación o el desarrollo de la actividad sindical, mediante represalias implícitas o explícitas contra los trabajadores;

VI.- Hacer o autorizar colectas o suscripciones en los establecimientos y lugares de trabajo;

VII.- Ejecutar cualquier acto que restrinja a los trabajadores los derechos que les otorgan las leyes;

VIII.- Hacer propaganda política o religiosa dentro del establecimiento;

IX.- Emplear el sistema de poner en el índice a los trabajadores que se separen o sean separados del trabajo para que no se les vuelva a dar ocupación;

X. Portar armas en el interior de los establecimientos ubicados dentro de las poblaciones;

XI. Presentarse en los establecimientos en estado de embriaguez o bajo la influencia de un narcótico o droga enervante;

XII. Realizar actos de hostigamiento y/o acoso sexual contra cualquier persona en el lugar de trabajo;

XIII. Permitir o tolerar actos de hostigamiento y/o acoso sexual en el centro de trabajo;

XIV. Exigir la presentación de certificados médicos de no embarazo para el ingreso, permanencia o ascenso en el empleo;

XV. Despedir a una trabajadora o coaccionar directa o indirectamente para que renuncie por estar embarazada, por cambio de estado civil o por tener el cuidado de hijos menores, y

XVI. Dar de baja o terminar la relación laboral de un trabajador que tenga la calidad de persona desaparecida y cuente con Declaración Especial de Ausencia, en los términos de lo establecido en la legislación especial en la materia.

CAPÍTULO II

B) Obligaciones de los trabajadores

Artículo 134.- Son obligaciones de los trabajadores:

I.- Cumplir las disposiciones de las normas de trabajo que les sean aplicables;

II. Observar las disposiciones contenidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como las que indiquen los patrones para su seguridad y protección personal;

III.- Desempeñar el servicio bajo la dirección del patrón o de su representante, a cuya autoridad estarán subordinados en todo lo concerniente al trabajo;

IV.- Ejecutar el trabajo con la intensidad, cuidado y esmero apropiados y en la forma, tiempo y lugar convenidos;

V.- Dar aviso inmediato al patrón, salvo caso fortuito o de fuerza mayor, de las causas justificadas que le impidan concurrir a su trabajo;

VI.- Restituir al patrón los materiales no usados y conservar en buen estado los instrumentos y útiles que les haya dado para el trabajo, no siendo responsables por el deterioro que origine el uso de estos objetos, ni del ocasionado por caso fortuito, fuerza mayor, o por mala calidad o defectuosa construcción;

VII.- Observar buenas costumbres durante el servicio;

VIII.- Prestar auxilios en cualquier tiempo que se necesiten, cuando por siniestro o riesgo inminente peligran las personas o los intereses del patrón o de sus compañeros de trabajo;

IX.- Integrar los organismos que establece esta Ley;

X.- Someterse a los reconocimientos médicos previstos en el reglamento interior y demás normas vigentes en la empresa o establecimiento, para comprobar que no padecen alguna incapacidad o enfermedad de trabajo, contagiosa o incurable;

XI. Poner en conocimiento del patrón las enfermedades contagiosas que padezcan, tan pronto como tengan conocimiento de las mismas;

XII. Comunicar al patrón o a su representante las deficiencias que adviertan, a fin de evitar daños o perjuicios a los intereses y vidas de sus compañeros de trabajo o de los patronos; y

XIII. Guardar escrupulosamente los secretos técnicos, comerciales y de fabricación de los productos a cuya elaboración concurren directa o indirectamente, o de los cuales tengan conocimiento por razón del trabajo que desempeñen, así como de los asuntos administrativos reservados, cuya divulgación pueda causar perjuicios a la empresa.

Artículo 135.- Queda prohibido a los trabajadores:

I. Ejecutar cualquier acto que pueda poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo o la de terceras personas, así como la de los establecimientos o lugares en que el trabajo se desempeñe;

II. Faltar al trabajo sin causa justificada o sin permiso del patrón;

III. Sustraer de la empresa o establecimiento útiles de trabajo o materia prima o elaborada;

IV. Presentarse al trabajo en estado de embriaguez;

V. Presentarse al trabajo bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante, salvo que exista prescripción médica. Antes de iniciar su servicio, el trabajador deberá poner el hecho en conocimiento del patrón y presentarle la prescripción suscrita por el médico;

VI. Portar armas de cualquier clase durante las horas de trabajo, salvo que la naturaleza de este lo exija. Se exceptúan de esta disposición las punzantes y punzo cortantes que formen parte de las herramientas o útiles propios del trabajo;

VII. Suspender las labores sin autorización del patrón;

VIII. Hacer colectas en el establecimiento o lugar de trabajo;

IX. Usar los útiles y herramientas suministrados por el patrón, para objeto distinto de aquél a que están destinados;

X. Hacer cualquier clase de propaganda en las horas de trabajo, dentro del establecimiento; y

XI. Acosar sexualmente a cualquier persona o realizar actos inmorales en los lugares de trabajo.

Capítulo III BIS

C) De la Productividad, Formación y Capacitación de los Trabajadores

Artículo 153-A. Los patronos tienen la obligación de proporcionar a todos los trabajadores, y éstos a recibir, la capacitación o el adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida, su competencia laboral y su productividad,

conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o la mayoría de sus trabajadores.

Artículo 153-B. La capacitación tendrá por objeto preparar a los trabajadores de nueva contratación y a los demás interesados en ocupar las vacantes o puestos de nueva creación. Podrá formar parte de los programas de capacitación el apoyo que el patrón preste a los trabajadores para iniciar, continuar o completar ciclos escolares de los niveles básicos, medio o superior.

Artículo 153-I. Se entiende por productividad, para efectos de esta Ley, el resultado de optimizar los factores humanos, materiales, financieros, tecnológicos y organizacionales que concurren en la empresa, en la rama o en el sector para la elaboración de bienes o la prestación de servicios, con el fin de promover a nivel sectorial, estatal, regional, nacional e internacional, y acorde con el mercado al que tiene acceso, su competitividad y sustentabilidad, mejorar su capacidad, su tecnología y su organización, e incrementar los ingresos, el bienestar de los trabajadores y distribuir equitativamente sus beneficios.

Al establecimiento de los acuerdos y sistemas para medir e incrementar la productividad, concurrirán los patrones, trabajadores, sindicatos, gobiernos y academia.

Artículo 153-J. Para elevar la productividad en las empresas, incluidas las micro y pequeñas empresas, se elaborarán programas que tendrán por objeto:

I. Hacer un diagnóstico objetivo de la situación de las empresas en materia de productividad;

II. Proporcionar a las empresas estudios sobre las mejores prácticas tecnológicas y organizativas que incrementen su nivel actual de productividad en función de su grado de desarrollo;

III. Adecuar las condiciones materiales, organizativas, tecnológicas y financieras que permitan aumentar la productividad;

IV. Proponer programas gubernamentales de financiamiento, asesoría, apoyo y certificación para el aumento de la productividad;

V. Mejorar los sistemas de coordinación entre trabajadores, empresa, gobiernos y academia;

VI. Establecer compromisos para elevar la productividad por parte de los empresarios, trabajadores, sindicatos, gobiernos y academia;

VII. Evaluar periódicamente el desarrollo y cumplimiento de los programas;

VIII. Mejorar las condiciones de trabajo, así como las medidas de Seguridad e Higiene;

IX. Implementar sistemas que permitan determinar en forma y monto apropiados los incentivos, bonos o comisiones derivados de la contribución de los trabajadores a la elevación de la productividad que se acuerde con los sindicatos y los trabajadores; y

X. Las demás que se acuerden y se consideren pertinentes.

Los programas establecidos en este artículo podrán formularse respecto de varias empresas, por actividad o servicio, una o varias ramas industriales o de servicios, por entidades federativas, región o a nivel nacional.

CAPÍTULO IV

D) Derechos de preferencia, antigüedad y ascenso

Artículo 158.- Los trabajadores de planta y los mencionados en el artículo 156 tienen derecho en cada empresa o establecimiento a que se determine su antigüedad.

Una comisión integrada con representantes de los trabajadores y del patrón formulará el cuadro general de las antigüedades, distribuido por categorías de cada

profesión u oficio y ordenará se le dé publicidad. Los trabajadores inconformes podrán formular objeciones ante la comisión y recurrir la resolución de ésta ante la Junta de Conciliación y Arbitraje.

Artículo 159. Las vacantes definitivas, las provisionales con duración mayor de treinta días y los puestos de nueva creación, serán cubiertos por el trabajador que tenga la categoría o rango inmediato inferior, así como mayor capacitación, con mayor antigüedad, demuestre mayor aptitud, acredite mayor productividad y sea apto para el puesto.

Artículo 160.- Cuando se trate de vacantes menores de treinta días, se estará a lo dispuesto en el párrafo primero del artículo anterior.

Artículo 161.- Cuando la relación de trabajo haya tenido una duración de más de veinte años, el patrón sólo podrá rescindir por alguna de las causas señaladas en el artículo 47, que sea particularmente grave o que haga imposible su continuación, pero se le impondrá al trabajador la corrección disciplinaria que corresponda, respetando los derechos que deriven de su antigüedad.

La repetición de la falta o la comisión de otra u otras, que constituyan una causa legal de rescisión, deja sin efecto la disposición anterior.

Artículo 162.- Los trabajadores de planta tienen derecho a una prima de antigüedad, de conformidad con las normas siguientes:

I. La prima de antigüedad consistirá en el importe de doce días de salario, por cada año de servicios;

II. Para determinar el monto del salario, se estará a lo dispuesto en los artículos 485 y 486;

III. La prima de antigüedad se pagará a los trabajadores que se separen voluntariamente de su empleo, siempre que hayan cumplido quince años de servicios, por lo menos. Así mismo se pagará a los que se separen por causa

justificada y a los que sean separados de su empleo, independientemente de la justificación o injustificación del despido;

IV. Para el pago de la prima en los casos de retiro voluntario de los trabajadores, se observarán las normas siguientes:

a) Si el número de trabajadores que se retire dentro del término de un año no exceda del diez por ciento del total de los trabajadores de la empresa o establecimiento, o de los de una categoría determinada, el pago se hará en el momento del retiro.

b) Si el número de trabajadores que se retire excede del diez por ciento, se pagará a los que primeramente se retiren y podrá diferirse para el año siguiente el pago a los trabajadores que excedan de dicho porcentaje.

c) Si el retiro se efectúa al mismo tiempo por un número de trabajadores mayor del porcentaje mencionado, se cubrirá la prima a los que tengan mayor antigüedad y podrá diferirse para el año siguiente el pago de la que corresponda a los restantes trabajadores;

V. En caso de muerte del trabajador, cualquiera que sea su antigüedad, la prima que corresponda se pagará a las personas mencionadas en el artículo 501; y

VI. La prima de antigüedad a que se refiere este artículo se cubrirá a los trabajadores o a sus beneficiarios, independientemente de cualquier otra prestación que les corresponda.

TITULO QUINTO

2.1.1.2. Trabajo de las Mujeres

Artículo 164.- Las mujeres disfrutan de los mismos derechos y tienen las mismas obligaciones que los hombres.

TÍTULO QUINTO BIS

2.1.1.3. Trabajo de los Menores

Artículo 174. Los mayores de quince y menores de dieciocho años deberán obtener un certificado médico que acredite su aptitud para el trabajo y someterse a los exámenes médicos que periódicamente ordenen las autoridades laborales correspondientes. Sin estos requisitos, ningún patrón podrá utilizar sus servicios.

Artículo 175. Queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de dieciocho años:

IV. En labores peligrosas o insalubres que, por la naturaleza del trabajo, por las condiciones físicas, químicas o biológicas del medio en que se presta, o por la composición de la materia prima que se utiliza, son capaces de actuar sobre la vida, el desarrollo y la salud física y mental de los menores, en términos de lo previsto en el artículo 176 de esta Ley.

Artículo 175 Bis. Para los efectos de este capítulo, no se considerará trabajo las actividades que, bajo la supervisión, el cuidado y la responsabilidad de los padres, tutores o quienes ejerzan la patria potestad, realicen los menores de quince años relacionadas con la creación artística, el desarrollo científico, deportivo o de talento, la ejecución musical o la interpretación artística en cualquiera de sus manifestaciones, cuando se sujeten a las siguientes reglas:

- a) La relación establecida con el solicitante deberá constar por escrito y contendrá el consentimiento expreso que en nombre del menor manifiesten los padres, tutores o quienes ejerzan la patria potestad, así como la incorporación del compromiso que asuma el solicitante de respetar a favor del mismo menor los derechos que la Constitución, los convenios internacionales y las leyes federales y locales reconozcan a favor de la niñez;
- b) Las actividades que realice el menor no podrán interferir con su educación, esparcimiento y recreación en los términos que establezca el derecho

aplicable, tampoco implicarán riesgo para su integridad o salud y en todo caso, incentivarán el desarrollo de sus habilidades y talentos; y

c) Las contraprestaciones que reciba el menor por las actividades que realice nunca serán menores a las que por concepto de salario recibiría un mayor de quince y menor de dieciocho años.

Artículo 176.- Para los efectos del artículo 175, además de lo que dispongan las Leyes, reglamentos y normas aplicables, se considerarán, como labores peligrosas o insalubres, las que impliquen:

II. Labores:

1. Nocturnas industriales o el trabajo después de las veintidós horas.
3. En altura o espacios confinados
4. En las cuales se operen equipos y procesos críticos donde se manejen sustancias químicas peligrosas que puedan ocasionar accidentes mayores.
5. De soldadura y corte.
6. En condiciones climáticas extremas en campo abierto, que los expongan a deshidratación, golpe de calor, hipotermia o congelación.
7. En vialidades con amplio volumen de tránsito vehicular (vías primarias).
9. Productivas de las industrias gasera, del cemento, minera, del hierro y el acero, petrolera y nuclear.
10. Productivas de las industrias ladrillera, vidriera, cerámica y cerera.
13. En obras de construcción.
15. Con alto grado de dificultad; en apremio de tiempo; que demandan alta responsabilidad, no que requieren de concentración y atención sostenidas.

III. Esfuerzo físico moderado y pesado; cargas superiores a los siete kilogramos; posturas forzadas, o con movimientos repetitivos por períodos prolongados, que alteren su sistema musculoesquelético.

V. Manejo, operación y mantenimiento de maquinaria, equipo o herramientas mecánicas, eléctricas, neumáticas o motorizadas, que puedan generar amputaciones, fracturas o lesiones graves.

Artículo 177.- La jornada de trabajo de los menores de dieciséis años no podrá exceder de seis horas diarias y deberán dividirse en períodos máximos de tres horas. Entre los distintos períodos de la jornada, disfrutarán de reposos de una hora por lo menos.

Así como tenemos una ley que rige de forma general el orden, obligaciones, derechos y beneficios del trabajo, en México contamos con normas oficiales que regulan el cómo se llevan a cabo y que contempla todo lo relacionado con la ley cuando hablamos específicamente del trabajador dedicado a la construcción. A continuación, presentaremos dos principales que nos darán pauta para conocer lo básico contemplado en las mismas para poder realizar la labor con seguridad y así, más adelante, compararla con lo que tienen los trabajadores en realidad cuando se desempeñan en sus labores.

2.1.2. Ley Del Seguro Social

La seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado. (Ley del Seguro Social, 2020, p.1)

2.1.2.1. Del Régimen Obligatorio

A) Generalidades

Artículo 15. Los patrones están obligados a:

- I. Registrarse e inscribir a sus trabajadores en el Instituto, comunicar sus altas y bajas, las modificaciones de su salario y los demás datos, dentro de plazos no mayores de cinco días hábiles; Fracción reformada DOF 20-12-2001
- II. Llevar registros, tales como nóminas y listas de raya en las que se asiente invariablemente el número de días trabajados y los salarios percibidos por sus trabajadores, además de otros datos que exijan la presente Ley y sus reglamentos. Es obligatorio conservar estos registros durante los cinco años siguientes al de su fecha;
- III. Determinar las cuotas obrero-patronales a su cargo y enterar su importe al Instituto; Fracción reformada DOF 20-12-2001
- IV. Proporcionar al Instituto los elementos necesarios para precisar la existencia, naturaleza y cuantía de las obligaciones a su cargo establecidas por esta Ley y los reglamentos que correspondan;
- V. Permitir las inspecciones y visitas domiciliarias que practique el Instituto, las que se sujetarán a lo establecido por esta Ley, el Código y los reglamentos respectivos; Fracción reformada DOF 20-12-2001
- VI. Tratándose de patrones que se dediquen en forma permanente o esporádica a la actividad de la construcción, deberán expedir y entregar a cada trabajador constancia escrita del número de días trabajados y del salario percibido, semanal o quincenalmente, conforme a los períodos de pago

establecidos, las cuales, en su caso, podrán ser exhibidas por los trabajadores para acreditar sus derechos.

Asimismo, deberán cubrir las cuotas obrero patronales, aun en el caso de que no sea posible determinar el o los trabajadores a quienes se deban aplicar, por incumplimiento del patrón a las obligaciones previstas en las fracciones anteriores, en este último caso, su monto se destinará a la Reserva General Financiera y Actuarial a que se refiere el artículo 280, fracción IV de esta Ley, sin perjuicio de que a aquellos trabajadores que acrediten sus derechos, se les otorguen las prestaciones diferidas que les correspondan;

VII. Cumplir con las obligaciones que les impone el capítulo sexto del Título II de esta Ley, en relación con el seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez;

VIII. Cumplir con las demás disposiciones de esta Ley y sus reglamentos, y

IX. Expedir y entregar, tratándose de trabajadores eventuales de la ciudad o del campo, constancia de los días laborados de acuerdo a lo que establezcan los reglamentos respectivos.

Las disposiciones contenidas en las fracciones I, II, III y VI no son aplicables en los casos de construcción, ampliación o reparación de inmuebles, cuando los trabajos se realicen en forma personal por el propietario, o bien, obras realizadas por cooperación comunitaria, debiéndose comprobar el hecho, en los términos del reglamento respectivo.

La información a que se refieren las fracciones I, II, III y IV, deberá proporcionarse al Instituto en documento impreso, o en medios magnéticos, digitales, electrónicos, ópticos, magnetos ópticos o de cualquier otra naturaleza, conforme a las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos.

Artículo 15 A. Cuando en la contratación de trabajadores para un patrón, a fin de que ejecuten trabajos o presten servicios para él, participe un intermediario laboral, cualquiera que sea la denominación que patrón e intermediarios asuman,

ambos serán responsables solidarios entre sí y en relación con el trabajador, respecto del cumplimiento de las obligaciones contenidas en esta Ley.

No serán considerados intermediarios, sino patrones, las empresas establecidas que presten servicios a otras, para ejecutarlos con elementos propios y suficientes para cumplir con las obligaciones que deriven de las relaciones con sus trabajadores, en los términos de los artículos 12, 13, 14 y 15 de la Ley Federal del Trabajo.

Sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos anteriores, cuando un patrón o sujeto obligado, cualquiera que sea su personalidad jurídica o su naturaleza económica, en virtud de un contrato, cualquiera que sea su forma o denominación, como parte de las obligaciones contraídas, ponga a disposición trabajadores u otros sujetos de aseguramiento para que ejecuten los servicios o trabajos acordados bajo la dirección del beneficiario de los mismos, en las instalaciones que éste determine, el beneficiario de los trabajos o servicios asumirá las obligaciones establecidas en esta Ley en relación con dichos trabajadores, en el supuesto de que el patrón omita su cumplimiento, siempre y cuando el Instituto hubiese notificado previamente al patrón el requerimiento correspondiente y éste no lo hubiera atendido.

Asimismo, el Instituto dará aviso al beneficiario de los trabajos o servicios, del requerimiento a que se refiere el párrafo anterior.

Los contratantes deberán comunicar trimestralmente ante la Subdelegación correspondiente al domicilio del patrón o sujeto obligado, y del beneficiario respectivamente, dentro de los primeros quince días de los meses de enero, abril, julio y octubre, en relación con los contratos celebrados en el trimestre de que se trate la información siguiente:

I. De las partes en el contrato: Nombre, denominación o razón social; clase de persona moral de que se trate, en su caso; objeto social; domicilio social, fiscal y, en su caso, convencional para efectos del contrato; número del Registro Federal de Contribuyentes y de Registro Patronal ante el IMSS; datos de su acta constitutiva, tales como número de escritura pública, fecha, nombre del notario público que da fe de la misma, número de la notaría y ciudad a la que corresponde, sección, partida,

volumen, foja o folio mercantil, en su caso, y fecha de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio; nombre de los representantes legales de las partes que suscribieron el contrato.

II. Del contrato: Objeto; periodo de vigencia; perfiles, puestos o categorías indicando en este caso si se trata de personal operativo, administrativo o profesional y el número estimado mensual de trabajadores u otros sujetos de aseguramiento que se pondrán a disposición del beneficiario de los servicios o trabajos contratados.

El patrón incorporará por cada uno de sus trabajadores, el nombre del beneficiario de los servicios o trabajos contratados en el sistema de cómputo autorizado por el Instituto.

Cuando el patrón se obligue a poner a disposición del beneficiario, trabajadores para prestar los servicios o ejecutar los trabajos en varios centros de trabajo ubicados en la circunscripción territorial de más de una subdelegación del Instituto, el patrón y el beneficiario deberán comunicar la información a que se refiere el quinto párrafo de este artículo, únicamente ante la subdelegación dentro de cuya circunscripción se ubique su respectivo domicilio fiscal.

La información prevista en este artículo podrá ser presentada a través de los medios señalados en el último párrafo del artículo 15 de esta Ley, conforme a las reglas generales que para tal efecto emita el Consejo Técnico.

Para los efectos de este artículo, el Gobierno Federal, en ningún caso, será considerado como intermediario laboral.

Artículo 15 B. Las personas que no se encuentren en el supuesto establecido en el penúltimo párrafo del artículo 15 de esta Ley, que realicen en su casa habitación ampliaciones, remodelaciones, o bien, la construcción de su propia casa habitación y aquéllas que de manera esporádica realicen ampliaciones o remodelaciones de cualquier tipo de obra, podrán celebrar convenio de pago en parcialidades de las cuotas obrero patronales que resulten a su cargo, desde el momento en que den de alta a los trabajadores que se encarguen de las mismas, individualizando la cuenta del trabajador.

2.1.3. Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011 (2011), Construcción-condiciones De Seguridad Y Salud En El Trabajo.

Tiene como objetivo establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las obras de construcción, a efecto de prevenir los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores que se desempeñan en ellas.

La presente Norma Oficial Mexicana aplica en todas las obras de construcción que se desarrollen en el territorio nacional, en cualquiera de sus diferentes actividades o fases.

Quedan exceptuadas de la presente Norma Oficial Mexicana las actividades de mantenimiento a las edificaciones o instalaciones que no requieran licencia de construcción ni notificación ante la autoridad correspondiente.

2.1.3.1. Obligaciones del patrón

5.1 Clasificar el tamaño de la obra de construcción en pequeña, mediana o grande, de conformidad con lo establecido en el numeral 7.1 de la presente Norma.

5.2 Contar con la descripción de las actividades a desarrollar, los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores y la relación de medidas de seguridad por adoptar antes y durante su ejecución, en el caso de obras pequeñas.

5.3 Contar con un análisis de riesgos potenciales:

- a) Para las obras medianas, con base en lo previsto en los numerales 8.1 y 8.3 de esta Norma, o
- b) Para las obras grandes, por cada una de sus fases, de acuerdo con lo señalado en los numerales 8.2 y 8.3 de la presente Norma.

5.4 Disponer de un sistema de seguridad y salud en la obra:

- a) Para las obras medianas, conforme a lo dispuesto en los numerales 9.1 y 9.2 de esta Norma, o
- b) Para las obras grandes, de conformidad con lo que establecen los numerales 9.1 y 9.3 de la presente Norma.

5.5 Contar y dar seguimiento a un programa para la revisión y mantenimiento preventivo del equipo y/o maquinaria utilizados, en el caso de las obras medianas y grandes, el cual deberá contener al menos la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución.

5.6 Contar con procedimientos de seguridad, en el caso de obras medianas y grandes, para:

- a) La revisión y mantenimiento de las herramientas y equipos utilizados por los trabajadores, que al menos contemple la actividad por llevar a cabo, las fechas de realización y el responsable de su ejecución, y
- b) La colocación y manejo de las instalaciones eléctricas, provisionales y definitivas.

5.7 Contar con instrucciones de seguridad, en el caso de obras medianas y grandes, para realizar:

- a) Trabajos de relleno y compactación; fabricación y manejo de cimbra; manejo y colocación de concreto y, en su caso, para realizar dos o más de estas actividades de manera simultánea, y
- b) Trabajos peligrosos.

5.8 Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal básico, de acuerdo con su puesto de trabajo y, en su caso, el específico que le corresponda, con motivo de la ejecución de trabajos peligrosos, con base en lo previsto por la Tabla 5 de la presente Norma, o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM017-STPS-2008, o las que la sustituyan.

5.9 Contar con los procedimientos para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, basados en la información del fabricante, y conforme a lo que señala la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.

5.10 Supervisar que los trabajadores porten el equipo de protección personal básico y, en su caso, el específico. Tratándose de obras medianas y grandes, los

visitantes deberán portar al menos casco de seguridad y, en forma adicional, otro tipo de equipo, con base en el riesgo a que estén expuestos.

5.11 Adoptar las medidas de seguridad que apliquen a las actividades por desarrollar en la obra de construcción, con base en lo previsto en los capítulos del 11 al 18 de la presente Norma.

5.12 Disponer de extintores para combatir posibles fuegos incipientes, de acuerdo con el tipo de fuego que se pueda presentar en las diferentes áreas de la obra de construcción, los inventarios de sustancias y los materiales utilizados, conforme a lo que determina la NOM-002-STPS-2010, o las que la sustituyan.

5.13 Contar con los sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilicen en la obra de construcción, de conformidad con lo establecido en la NOM-004-STPS-1999, o las que la sustituyan.

5.14 Contar, en su caso, con las autorizaciones de funcionamiento de los recipientes sujetos a presión y generadores de vapor utilizados en las obras de construcción, de acuerdo con lo señalado por la NOM-020-STPS-2002, o las que la sustituyan.

5.15 Contar con las señalizaciones de seguridad, con base en lo que dispone la NOM-026-STPS-2008, o las que la sustituyan, para indicar los riesgos en cada fase de la obra y para el uso del equipo de protección personal.

5.16 Disponer de un plan de atención a emergencias:

- a) Para las obras pequeñas, con base en lo dispuesto por el numeral 19.1 de la presente Norma,
- b) Para las obras medianas, de conformidad con lo que establece el numeral 19.2 de esta Norma, o
- c) Para las obras grandes, de acuerdo con lo señalado en el numeral 19.3 de la presente Norma.

5.17 Proporcionar información y capacitar a los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo, en el caso de las obras medianas y grandes, conforme lo que determina el Capítulo 20 de esta Norma.

5.18 Proporcionar a los contratistas, subcontratistas y proveedores, información sobre los riesgos que se puedan presentar en la fase de la obra donde desarrollarán sus actividades, en el caso de obras medianas y grandes, a fin de que cumplan con lo establecido en el sistema de seguridad y salud en la obra.

5.19 Constituir en la obra de construcción al menos una comisión de seguridad e higiene y supervisar que realice sus funciones, de conformidad con lo dispuesto en la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan.

5.20 Disponer de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, con base en lo que señala la NOM-030-STPS-2009, o las que la sustituyan.

5.21 Autorizar por escrito a los trabajadores que realicen trabajos peligrosos, en el caso de obras medianas y grandes, de acuerdo con lo previsto en el numeral 9.4 de la presente Norma.

5.22 Otorgar a los contratistas, subcontratistas y proveedores, los permisos de trabajo que requieran para ingresar y desarrollar sus actividades en la obra.

5.23 Proporcionar a los trabajadores un espacio higiénico para ingerir alimentos, de conformidad con lo establecido en las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud.

5.24 Proporcionar a los trabajadores, servicios provisionales de agua potable y servicios sanitarios-lavabos, excusados, mingitorios, entre otros-, conforme a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que al respecto emita la Secretaría de Salud, o la legislación local y ambiental en la materia.

5.25 Proporcionar en las obras de construcción grandes, según aplique, alojamiento a los trabajadores, dependiendo del tamaño, tipo y ubicación de la obra de construcción.

En caso de que la obra de construcción cuente con campamentos para el alojamiento de los trabajadores, éstos deberán estar acondicionados, de acuerdo con lo que dispongan las normas oficiales mexicanas correspondientes de la Secretaría de Salud y, en su caso, con lo establecido en el contrato colectivo de trabajo.

5.26 Dar aviso a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de los accidentes y enfermedades de trabajo que ocurran en la obra, conforme a lo previsto en la NOM-021-STPS-1993, o las que la sustituyan.

5.27 Llevar en las obras medianas y grandes, un control de la información de los accidentes de trabajo que ocurran, de acuerdo con el Capítulo 21 de la presente Norma.

5.28 Exhibir a la autoridad del trabajo los documentos que la presente Norma le obligue a elaborar o poseer, cuando ésta así lo requiera.

2.1.3.2. Obligaciones de los trabajadores

6.1 Revisar antes del comienzo de las actividades, por parte del personal responsable de su uso, que la maquinaria, equipos, herramienta e implementos de trabajo se encuentren en condiciones de seguridad y operación, y reportar inmediatamente al patrón cualquier anomalía detectada que ponga en riesgo su uso.

6.2 Desarrollar sus actividades conforme a las instrucciones que se determinen en el sistema de seguridad y salud en la obra y en las autorizaciones para realizar trabajos peligrosos.

6.3 Utilizar el equipo de protección personal proporcionado por el patrón, el contratista o subcontratista, de acuerdo con los procedimientos de uso, revisión, reposición, limpieza, mantenimiento, resguardo y disposición final.

6.4 Abstenerse de realizar actividades que puedan tener como consecuencia directa o indirecta accidentes personales y/o daños materiales, que contravengan a lo dispuesto por la presente Norma y a lo establecido por el patrón.

6.5 Avisar inmediatamente al patrón de los incidentes, accidentes, condiciones y actos inseguros, o situaciones de emergencia real o potencial detectados durante la ejecución de sus actividades.

6.6 Seguir las instrucciones que el patrón establezca conforme al plan de atención a emergencias.

6.7 Asistir y participar, según aplique, en la capacitación o información sobre seguridad y salud en el trabajo que el patrón les proporcione.

6.8 Resguardar adecuadamente los bienes que el patrón ponga a disposición para la ejecución de sus trabajos o para conveniencia del trabajador.

6.9 Participar en la comisión de seguridad e higiene, o en las brigadas de emergencia.

2.1.3.3. Clasificación del tamaño de la obra de construcción

7.1 Las obras se deberán clasificar de acuerdo con la Tabla 1 siguiente:

Tabla 1
Clasificación del tamaño de la obra de construcción

Concepto	Tamaño de la obra		
	Pequeñas	Medianas	Grandes
Superficie por construir o demoler, en metros cuadrados	Menor de 350	De 350 a 10 000	Mayor de 10 000
Altura de Construcción en metros	Menor de 10.5	De 10.5 a 16.5	Mayor a 16.5

Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011 (2011).

7.2 Para la clasificación de la obra de construcción se considerará el mayor tamaño de obra que le corresponda, con base en cualquiera de las siguientes variables: la superficie por construir o demoler, en metros cuadrados, o la altura de la construcción, en metros.

2.1.3.4. Sistema de seguridad y salud en la obra

9.1 El sistema de seguridad y salud en la obra se deberá conformar antes de iniciar las actividades de la obra de construcción y habrá de comprender lo siguiente:

- a) La política de seguridad y salud en el trabajo;
- b) La clasificación de la obra (mediana o grande);
- c) La determinación de los riesgos asociados a las actividades;
- d) El programa de seguridad y salud en la obra que contenga las medidas de prevención, protección y control de dichos riesgos;
- e) La autorización para realizar trabajos peligrosos, y
- f) La firma del patrón y/o del responsable de la obra de construcción, y/o del responsable de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo.

9.2 El sistema de seguridad y salud en las obras medianas deberá comprender, en adición a lo previsto en el numeral 9.1, lo siguiente:

- a) La información sobre las medidas de prevención, protección y control de riesgos;
- b) La relación de medidas e instrucciones de seguridad para las actividades a desarrollar en la obra;
- c) Los programas para:
 - 1) La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo;
 - 2) La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico y, en su caso, específico;
 - 3) La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y
 - 4) La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra;
- d) Las instrucciones de seguridad para acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontractistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación;
- e) El manual de primeros auxilios, y
- f) El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en el Capítulo 19 de esta Norma.

9.3 El sistema de seguridad y salud en las obras grandes deberá comprender, en adición a lo previsto en el numeral 9.1, lo siguiente:

- a) La descripción de la obra a realizar:
 - 1) Superficie total de construcción;
 - 2) Datos técnicos o el proyecto ejecutivo: planos arquitectónicos y estructurales, de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales, así como sus correspondientes memorias técnicas de cálculo y catálogo de conceptos y/o croquis de localización, y
 - 3) Ubicación de la obra y su entorno;
- b) La descripción de instalaciones provisionales: oficinas, almacenes, talleres, comedores, servicio médico, patios de almacenamiento, áreas de lavado de

equipo, baños, accesos, protección perimetral, alumbrado, conexiones a tierra y vialidad, según aplique;

c) El organigrama del personal de la obra y responsabilidades de los diferentes niveles, en materia de seguridad y salud en el trabajo;

d) El análisis del riesgo potencial de cada actividad, que incluya la detección, evaluación y jerarquización de los peligros y riesgos asociados con las principales actividades a desarrollarse durante la ejecución de la obra, conforme al programa de seguridad y salud en la obra;

e) Los programas para:

1) La capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo;

2) La selección, uso y mantenimiento del equipo de protección personal básico y, en su caso, específico;

3) La revisión y mantenimiento preventivo de maquinaria, equipos, herramientas y dispositivos de seguridad, y

4) La supervisión y seguimiento de seguridad en la obra por fases;

f) Las instrucciones de seguridad para el acceso y control de personal en la obra aplicables a los trabajadores, subcontractistas, proveedores y visitantes, que al menos incluyan horarios de trabajo, definición de la entrada y salida a las áreas de trabajo, equipo de protección personal a usar y rutas de evacuación;

g) El manual de primeros auxilios, y

h) El plan de atención a emergencias, conforme a lo especificado en el Capítulo 19 de la presente Norma.

9.4 Las autorizaciones para realizar trabajos peligrosos, deberán contener al menos:

a) El nombre del trabajador autorizado;

b) El tipo de trabajo a desarrollar y el área o lugar donde se llevará a cabo la actividad;

c) La fecha y hora de inicio de las actividades, y el tiempo estimado de terminación;

d) Las medidas de seguridad que apliquen conforme a los resultados del análisis de riesgo por cada actividad, y

e) El nombre y firma del patrón o de la persona que designe para otorgar la autorización.

2.1.3.5. Selección del equipo de protección personal básico y específico

10.1 El equipo de protección personal básico deberá seleccionarse de acuerdo con el puesto de trabajo y, en su caso, el específico conforme a los trabajos peligrosos por ejecutar, con base en lo previsto por la Tabla 5 de la presente Norma, o en el análisis de riesgos a que se refiere la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan. Los puestos de trabajo comprenden las diferentes categorías del oficio.

10.2 Los visitantes que ingresen a las obras medianas y grandes deberán portar al menos casco de seguridad y, en forma adicional, otro tipo de equipo, con base en el riesgo a que estén expuestos.

10.3 El equipo de protección personal que usen los trabajadores y visitantes deberá contar, en su caso, con la certificación emitida por un organismo de certificación, acreditado y aprobado en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, o con la garantía del fabricante de que protege contra los riesgos para los que fue fabricado.

Tabla 2. Selección de Equipo de Protección Personal

No.	PUESTO DE TRABAJO 1/	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL																	
		1 (CABEZA)			2 (OJOS Y CARA)			3 (OIDOS)			4 (APARATO RESPIRATORIO)			5 (EXTREMIDADES SUPERIORES)					
		A) CASCO CONTRA IMPACTO	B) CASCO DIELECTRICO	C) CAPUCHAS O MONJAS	A) ANTELODES DE PROTECCION	B) GOGGLE	C) PANTALLA FACIAL	D) CARETA PARA SOLDADOR	E) GAFAS PARA SOLDAR	A) TAPONES AUDITIVOS	B) CONCHAS ACUSTICAS	A) RESPIRADOR CONTRA PARTICULAS	B) RESPIRADOR CONTRA GASES Y VAPORES	C) MASCARILLA DESECHABLE	D) EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMO	A) GUANTES CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	B) GUANTES DIELECTRICOS	C) GUANTES CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS	D) GUANTES
1	ALBAÑIL	EB	EE		EB								EE	EE	EE	EE		EE	
2	ALMACENISTA	EB																	EB
3	BARNIZADOR	EB				EB						EB	EE	EE	EB				
4	CARPINTERO	EB			EB						EB								EB
5	COLOCADOR DE ACABADOS EN PISOS Y PAREDES	EB			EB				EB		EB				EB				
6	COLOCADOR DE MATERIAL AISLANTE	EB											EE						EB
7	COLOCADOR DE MOSAICOS Y AZULEJOS	EB				EB			EB		EB				EB				
8	COLOCADOR DE VIDRIOS Y CRISTALES	EB			EB														EB
9	COLOCADOR DE PRODUCTOS PREFABRICADOS	EB	EE		EB	EE		EB					EE		EE		EB		
10	CONDUCTOR DE CAMION DE CARGA	EB																	
11	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPO PESADO	EB																	
12	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS	EB																	
13	CONDUCTOR-OPERADOR DE VEHICULOS CON GRUA	EB	EE												EE				
14	ELECTRICISTA E INSTALADOR DE LINEAS ELECTRICAS	EB	EB		EB								EE		EB				

No.	PUESTO DE TRABAJO 1/	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL																	
		1 (CABEZA)			2 (OJOS Y CARA)					3 (OIDOS)		4 (APARATO RESPIRATORIO)			5 (EXTREMIDADES SUPERIORES)				
		A) CASCO CONTRA IMPACTO	B) CASCO DIELECTRICO	C) CAPUCHAS O MONJAS	A) ANTEOJOS DE PROTECCION	B) GOOGLE	C) PANTALLA FACIAL	D) CARETA PARA SOLDADOR	E) GAFAS PARA SOLDAR	A) TAPONES AUDITIVOS	B) CONCHAS ACUSTICAS	A) RESPIRADOR CONTRA PARTICULAS	B) RESPIRADOR CONTRA GASES Y VAPORES	C) MASCARILLA DESECHABLE	D) EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMO	A) GUANTES CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	B) GUANTES DIELECTRICOS	C) GUANTES CONTRA TEMPERATURAS EXTREMAS	D) GUANTES
15	FIERRERO	EB	EE		EB					EB						EE		EB	
16	HERRERO-FORJADOR	EB			EB					EB								EB	EB
17	INSTALADOR DE LINEAS DE TELECOMUNICACION	EB	EE		EB								EE		EE				
18	MECANICO DE EQUIPO PESADO	EB			EB								EE					EB	
19	MECANICO DE INSTRUMENTOS INDUSTRIALES	EB	EE		EB								EE		EE				
20	MECANICO INSTALADOR DE ELEVADORES Y ESCALERAS ELECTRICAS	EB	EE		EB								EE		EE				
21	MECANICO INSTALADOR DE MAQUINARIA INDUSTRIAL	EB	EE		EB								EE					EB	
22	MONTADOR DE ESTRUCTURAS METALICAS	EB	EE		EB								EE					EB	
23	OPERADOR DE EQUIPO DE GRANALLADO (SANDBLASTEO)	EE		EB					EB				EB					EB	EB
24	PERFORISTA CON PISTOLA DE AIRE	EB			EB					EB			EB					EB	
25	PERSONAL DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EB																EE	
26	PERSONAL TECNICO-ADMINISTRATIVO	EE																	
27	PERSONAL DE LIMPIEZA	EB			EB								EB		EB			EB	
28	PINTOR	EB			EB							EB		EE	EB				
29	PLOMERO E INSTALADOR DE TUBERIAS	EB			EB								EE					EB	
30	SOLDADOR CON ARCO ELECTRICO	EB	EB	EB			EB		EB			EB	EE		EB	EB		EB	
31	SOLDADOR CON EQUIPO AUTOGENO	EB		EB				EB	EB			EB	EE				EB	EB	
32	SUPERVISOR DE OBRA	EB	EE		EB				EB				EE					EE	
33	TOPOGRAFO Y CADENERO	EB																	
34	VELADOR, VIGILANTE O GUARDIA DE SEGURIDAD	EB																	
35	YESERO Y ENLUCIDOR	EB			EE								EE		EB				

1/ Comprende las diferentes categorías del oficio.

EB.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL BASICO.

EE.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO.

Cont...Tabla 5
Selección del equipo de protección personal

No.	PUESTO DE TRABAJO I/	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL											
		6 (TRONCO)				7 (EXTREMIDADES INFERIORES)				8 (OTROS)			
		A) MANDIL CONTRA ALTAS TEMPERATURAS	B) MANDIL CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	C) BATA	D) ROPA CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS	A) CALZADO CONTRA IMPACTOS	B) CALZADO DIELECTRICO	C) CALZADO CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	D) POLAINAS	E) BOTAS IMPERMEABLES	A) EQUIPO DE PROTECCION CONTRA CAIDAS DE ALTURA	B) CHALECO REFLEJANTE	C) CINTURON PARA HERRAMIENTAS
1	ALBAÑIL					EB	EE			EE	EE	EB	
2	ALMACENISTA			EB		EB							
3	BARNIZADOR				EE	EB				EE			
4	CARPINTERO					EB				EE	EB	EE	
5	COLOCADOR DE ACABADOS EN PISOS Y PAREDES					EB				EE			
6	COLOCADOR DE MATERIAL AISLANTE					EB				EE	EB		
7	COLOCADOR DE MOSAICOS Y AZULEJOS					EB				EE			
8	COLOCADOR DE VIDRIOS Y CRISTALES					EB				EE		EE	
9	COLOCADOR DE PRODUCTOS PREFABRICADOS					EB	EE			EE		EE	
10	CONDUCTOR DE CAMION DE CARGA					EB					EB		
11	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPO PESADO					EB					EB		
12	CONDUCTOR-OPERADOR DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS					EB					EB		
13	CONDUCTOR-OPERADOR DE VEHICULOS CON GRUA					EB	EE				EB		
14	ELECTRICISTA E INSTALADOR DE LINEAS ELECTRICAS					EB	EB			EE	EB	EE	
15	FIERRERO					EB	EE			EE	EB	EE	
16	HERRERO-FORJADOR	EB				EB				EE	EB	EE	
17	INSTALADOR DE LINEAS DE TELECOMUNICACION					EB	EE			EE	EB	EE	
18	MECANICO DE EQUIPO PESADO					EB				EE	EB	EE	
19	MECANICO DE INSTRUMENTOS INDUSTRIALES					EB	EE			EE	EB	EE	
20	MECANICO INSTALADOR DE ELEVADORES Y ESCALERAS ELECTRICAS					EB	EE			EE	EB	EE	
21	MECANICO INSTALADOR DE MAQUINARIA INDUSTRIAL					EB				EE	EB	EE	
22	MONTADOR DE ESTRUCTURAS METALICAS					EB				EE	EB	EE	
23	OPERADOR DE EQUIPO DE GRANALLADO (SANDBLASTEO)		EB			EB							EB
24	PERFORISTA CON PISTOLA DE AIRE					EB				EE	EB	EE	
25	PERSONAL DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					EB					EB		

No.	PUESTO DE TRABAJO 1/	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL											
		6 (TRONCO)				7 (EXTREMIDADES INFERIORES)					8 (OTROS)		
		A) MANDIL CONTRA ALTAS TEMPERATURAS	B) MANDIL CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	C) BATA	D) ROPA CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS	A) CALZADO CONTRA IMPACTOS	B) CALZADO DIELECTRICO	C) CALZADO CONTRA SUSTANCIAS QUIMICAS	D) POLAINAS	E) BOTAS IMPERMEABLES	A) EQUIPO DE PROTECCION CONTRA CAIDAS DE ALTURA	B) CHALECO REFLEJANTE	C) CINTURON PARA HERRAMIENTAS
26	PERSONAL TECNICO-ADMINISTRATIVO					EB							
27	PERSONAL DE LIMPIEZA					EB		EE			EE	EB	
28	PINTOR				EE	EB		EE			EE	EB	
29	PLOMERO E INSTALADOR DE TUBERIAS					EB					EE	EB	EE
30	SOLDADOR CON ARCO ELECTRICO	EB				EB	EB		EB		EE	EB	
31	SOLDADOR CON EQUIPO AUTOGENO	EB				EB			EB		EE	EB	
32	SUPERVISOR DE OBRA					EB					EE	EB	
33	TOPOGRAFO Y CADENERO					EB						EB	
34	VELADOR, VIGILANTE O GUARDIA DE SEGURIDAD					EB							
35	YESERO Y ENLUCIDOR					EB					EE		

1/ Comprende las diferentes categorías del oficio.

EB.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL BASICO.

EE.- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO.

Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-031-STPS-2011 (2011).

2.1.4. Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 (2018). Factores De Riesgo Psicosocial En El Trabajo-identificación, Análisis Y Prevención.

Tiene como objetivo establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo.

2.1.4.2. Obligaciones del patrón

5.1 Establecer por escrito, implantar, mantener y difundir en el centro de trabajo una política de prevención de riesgos psicosociales que contemple:

- a) La prevención de los factores de riesgo psicosocial;
- b) La prevención de la violencia laboral, y
- c) La promoción de un entorno organizacional favorable.

Ver Guía de Referencia IV, en donde se da un ejemplo de la política de prevención de riesgos psicosociales.

5.2 Identificar y analizar los factores de riesgo psicosocial, de acuerdo con lo establecido en los numerales 7.1, inciso a), y 7.2, de esta Norma, tratándose de centros de trabajo que tengan entre 16 y 50 trabajadores.

5.3 Identificar y analizar los factores de riesgo psicosocial y evaluar el entorno organizacional, de conformidad con lo señalado en los numerales 7.1, inciso b), 7.2 y 7.3, respectivamente, de la presente Norma, tratándose de centros de trabajo que tenga más de 50 trabajadores.

5.4 Adoptar las medidas para prevenir y controlar los factores de riesgo psicosocial, promover el entorno organizacional favorable, así como para atender las prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y los actos de violencia laboral, con base en lo dispuesto por el Capítulo 8 de la presente Norma.

5.5 Identificar a los trabajadores que fueron sujetos a acontecimientos traumáticos severos durante o con motivo del trabajo y, canalizarlos para su

atención a la institución de seguridad social o privada, o al médico del centro de trabajo o de la empresa. Ver Guía de referencia I.

5.6 Practicar exámenes médicos y evaluaciones psicológicas a los trabajadores expuestos a violencia laboral y/o a los factores de riesgo psicosocial, cuando existan signos o síntomas que denoten alguna alteración a su salud y el resultado de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial, a que se refiere el numeral 7.1 y 7.2 de esta Norma, así lo sugiera y/o existan quejas de violencia laboral mediante los mecanismos a que alude el numeral 8.1, inciso b) de la presente Norma.

Los exámenes médicos y evaluaciones psicológicas podrán efectuarse a través de la institución de seguridad social o privada, médico, psiquiatra o psicólogo del centro de trabajo, según corresponda, y deberán efectuarse de conformidad con lo establecido por las normas oficiales mexicanas que al respecto emitan la Secretaría de Salud y/o la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y a falta de éstas, los que indique la institución de seguridad social o privada, o el médico del centro de trabajo, que le preste el servicio médico.

5.7 Difundir y proporcionar información a los trabajadores sobre:

- a) La política de prevención de riesgos psicosociales;
- b) Las medidas adoptadas para combatir las prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y los actos de violencia laboral;
- c) Las medidas y acciones de prevención y, en su caso, las acciones de control de los factores de riesgo psicosocial;
- d) Los mecanismos para presentar quejas por prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y para denunciar actos de violencia laboral;
- e) Los resultados de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial para los centros de trabajo que tengan entre 16 y 50 trabajadores, y de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y la evaluación del entorno organizacional tratándose de centros de trabajo de más de 50 trabajadores, y
- f) Las posibles alteraciones a la salud por la exposición a los factores de riesgo psicosocial.

5.8 Llevar los registros sobre:

- a) Los resultados de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y, además, tratándose de centros de trabajo de más de 50 trabajadores, de las evaluaciones del entorno organizacional;
- b) Las medidas de control adoptadas cuando el resultado de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y evaluación del entorno organizacional lo señale, y
- c) Los nombres de los trabajadores a los que se les practicaron los exámenes o evaluaciones clínicas y que se comprobó la exposición a factores de riesgo psicosocial, a actos de violencia laboral o acontecimientos traumáticos severos.

2.1.4.3. Obligaciones de los trabajadores

6.1 Observar las medidas de prevención y, en su caso, de control que dispone esta Norma, así como las que establezca el patrón para: controlar los factores de riesgo psicosocial, colaborar para contar con un entorno organizacional favorable y prevenir actos de violencia laboral.

6.2 Abstenerse de realizar prácticas contrarias al entorno organizacional favorable y actos de violencia laboral.

6.3 Participar en la identificación de los factores de riesgo psicosocial y, en su caso, en la evaluación del entorno organizacional.

6.4 Informar sobre prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y denunciar actos de violencia laboral, utilizando los mecanismos que establezca el patrón para tal efecto y/o a través de la comisión de seguridad e higiene, a que se refiere la NOM-019-STPS-2011, o las que la sustituyan.

6.5 Informar por escrito al patrón directamente, a través de los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo o de la comisión de seguridad e higiene; haber presenciado o sufrido un acontecimiento traumático severo. El escrito deberá contener al menos: la fecha de elaboración; el nombre del trabajador que

elabora el escrito; en su caso, el nombre de los trabajadores involucrados; la fecha de ocurrencia, y la descripción del(los) acontecimiento(s).

6.6 Participar en los eventos de información que proporcione el patrón.

6.7 Someterse a los exámenes médicos y evaluaciones psicológicas que determinan la presente Norma y/o las normas oficiales mexicanas que al respecto emitan la Secretaría de Salud y/o la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y a falta de éstas, los que indique la institución de seguridad social o privada, o el médico o psicólogo o psiquiatra del centro de trabajo o de la empresa.

2.1.4.4. Identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial, y evaluación del entorno organizacional

7.1 La identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y la evaluación del entorno organizacional deberán realizarse de conformidad con lo siguiente:

- a) Los centros de trabajo que tengan entre 16 y 50 trabajadores, únicamente deberán realizar la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial, incluyendo a todos los trabajadores (ver Guía de referencia II), y
- b) Los centros de trabajo que tengan más de 50 trabajadores, deberán realizar la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y la evaluación del entorno organizacional, éstas se podrán realizar con una muestra representativa conforme a lo señalado en la Guía de referencia III, en el numeral III.1.

7.2 La identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial deberá contemplar lo siguiente:

- a) Las condiciones en el ambiente de trabajo. Se refieren a condiciones peligrosas e inseguras o deficientes e insalubres; es decir, a las condiciones del lugar de trabajo, que bajo ciertas circunstancias exigen del trabajador un esfuerzo adicional de adaptación;

b) Las cargas de trabajo. Se refieren a las exigencias que el trabajo impone al trabajador y que exceden su capacidad, pueden ser de diversa naturaleza, como cuantitativas, cognitivas o mentales, emocionales, de responsabilidad, así como cargas contradictorias o inconsistentes;

c) La falta de control sobre el trabajo. El control sobre el trabajo es la posibilidad que tiene el trabajador para influir y tomar decisiones en la realización de sus actividades. La iniciativa y autonomía, el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos, la participación y manejo del cambio, así como la capacitación son aspectos que dan al trabajador la posibilidad de influir sobre su trabajo. Estos elementos, cuando son inexistentes o escasos, se convierten en un factor de riesgo.

La falta de control se denomina como la escasa o inexistente posibilidad que tiene el trabajador para influir y tomar decisiones sobre los diversos aspectos que intervienen en la realización de sus actividades. Contrario a esto, la iniciativa y autonomía, el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos, la participación y el manejo del cambio y la capacitación son elementos que dan al trabajador la posibilidad de influir sobre su trabajo.

Este factor de riesgo sólo aplica en aquellos procesos y/o actividades en los que se requiere toma de decisiones y el trabajador cuenta con conocimientos y experiencia necesaria para tal efecto;

d) Las jornadas de trabajo y rotación de turnos que exceden lo establecido en la Ley Federal del Trabajo. Representan una exigencia de tiempo laboral que se hace al trabajador en términos de la duración y el horario de la jornada, se convierte en factor de riesgo psicosocial cuando se trabaja con extensas jornadas, con frecuente rotación de turnos o turnos nocturnos, sin pausas y descansos periódicos claramente establecidos y ni medidas de prevención y protección del trabajador para detectar afectación de su salud, de manera temprana;

e) Interferencia en la relación trabajo-familia. Surge cuando existe conflicto entre las actividades familiares o personales y las responsabilidades laborales; es decir, cuando de manera constante se tienen que atender

responsabilidades laborales durante el tiempo dedicado a la vida familiar y personal, o se tiene que laborar fuera del horario de trabajo;

f) Liderazgo negativo y relaciones negativas en el trabajo:

1) El liderazgo negativo en el trabajo hace referencia al tipo de relación que se establece entre el patrón o, sus representantes y los trabajadores, cuyas características influyen en la forma de trabajar y en las relaciones de un área de trabajo y que está directamente relacionado con la actitud agresiva y/o impositiva; falta de claridad de las funciones en las actividades, y escaso o nulo reconocimiento y retroalimentación del desempeño, y

2) El concepto de relaciones negativas en el trabajo se refiere a la interacción que se establece en el contexto laboral y abarca aspectos como la imposibilidad de interactuar con los compañeros de trabajo para la solución de problemas relacionados con el trabajo, y características desfavorables de estas interacciones en aspectos funcionales como deficiente o nulo trabajo en equipo y apoyo social, y

g) La violencia laboral, de conformidad con lo siguiente:

1) Acoso, acoso psicológico: Aquellos actos que dañan la estabilidad psicológica, la personalidad, la dignidad o integridad del trabajador. Consiste en acciones de intimidación sistemática y persistente, tales como: descrédito, insultos, humillaciones, devaluación, marginación, indiferencia, comparaciones destructivas, rechazo, restricción a la autodeterminación y amenazas, las cuales llevan al trabajador a la depresión, al aislamiento, a la pérdida de su autoestima. Para efectos de esta Norma no se considera el acoso sexual;

2) Hostigamiento: El ejercicio de poder en una relación de subordinación real de la víctima frente al agresor en el ámbito laboral, que se expresa en conductas verbales, físicas o ambas, y

3) Malos tratos: Aquellos actos consistentes en insultos, burlas, humillaciones y/o ridiculizaciones del trabajador, realizados de manera continua y persistente (más de una vez y/o en diferentes ocasiones).

7.3 La evaluación del entorno organizacional favorable deberá comprender:

- a) El sentido de pertenencia de los trabajadores a la empresa;
- b) La formación para la adecuada realización de las tareas encomendadas;
- c) La definición precisa de responsabilidades para los trabajadores;
- d) La participación proactiva y comunicación entre el patrón, sus representantes y los trabajadores;
- e) La distribución adecuada de cargas de trabajo, con jornadas laborales regulares, y
- f) La evaluación y el reconocimiento del desempeño.

7.4 Los centros de trabajo podrán utilizar para identificar y analizar los factores de riesgo psicosocial y evaluar el entorno organizacional, cualquier método que contemple lo siguiente:

- a) La aplicación de cuestionarios que cumplan con lo dispuesto por los numerales 7.2 y/o 7.3, según corresponda, y 7.5 de la presente Norma;
- b) La forma como se deberá realizar la aplicación de los cuestionarios;
- c) La manera de evaluar los cuestionarios, y
- d) Los niveles de riesgo y la forma de determinarlos conforme a los resultados de los cuestionarios.

Ver Guías de referencia II o III.

7.5 Los cuestionarios que desarrolle el centro de trabajo para la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y la evaluación del entorno organizacional, en caso de no utilizar los establecidos en las Guías de referencia II y III de esta Norma, deberán estar validados conforme a lo siguiente:

- a) La validación deberá realizarse en trabajadores cuyos centros de trabajo se ubiquen en el territorio nacional;
- b) El número de individuos que se utilizó para realizar la validación deberá ser mayor o igual a 10 veces por cada reactivo contemplado inicialmente;
- c) Tener medidas de consistencia interna con los coeficientes siguientes:
 - 1) De confiabilidad (alfa de Cronbach) superiores a 0.7, y
 - 2) De correlación (Pearson o Spearman), con r mayor a 0.5, y significancia menor o igual a 0.05;

d) Tener validez de constructo mediante análisis factorial confirmatorio cumpliendo con medidas e índices de ajuste siguientes:

1) De ajuste absoluto con los índices:

I.- Índice de Bondad de Ajuste, GFI (Goodness of Fit Index), mayor a 0.90;

II.- Residuo cuadrático medio, RMSR (Root Mean Square Residual), cercana a 0 y máximo 0.08, o

III.- Error de aproximación cuadrático medio, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), menor a 0.08;

2) De ajuste incremental o relativo con el índice de ajuste normado, NFI (Normed Fit Index), mayor a 0.90, y

3) De parsimonia con el índice Ji cuadrada normada: X^2/df menor o igual a 5, y

e) Se apliquen en población trabajadora de características semejantes a la población trabajadora en que se validó.

7.6 La identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y la evaluación del entorno organizacional deberá integrarse al diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere la NOM-030-STPS-2009, vigente o las que la sustituyan.

7.7 El resultado de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y la evaluación del entorno organizacional deberá constar en un informe que contenga lo siguiente:

a) Datos del centro de trabajo verificado:

1) Nombre, denominación o razón social;

2) Domicilio;

3) Actividad principal;

b) Objetivo;

c) Principales actividades realizadas en el centro de trabajo;

d) Método utilizado conforme al numeral 7.4, de la presente Norma;

e) Resultados obtenidos de acuerdo con el numeral 7.4, inciso d) de esta Norma,

f) Conclusiones;

- g) Recomendaciones y acciones de intervención, en su caso, y
- h) Datos del responsable de la evaluación;
 - 1) Nombre completo, y
 - 2) Número de cédula profesional, en su caso.

7.8 El resultado de la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y la evaluación del entorno organizacional deberá estar disponible para consulta de los trabajadores.

7.9 La identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial y la evaluación del entorno organizacional deberá realizarse, al menos, cada dos años.

2.1.4.5. Medidas de prevención y acciones de control de los factores de riesgo psicosocial, de la violencia laboral, y promoción del entorno organizacional favorable.

8.1 Para la prevención de los factores de riesgo psicosocial y la violencia laboral, así como para la promoción del entorno organizacional favorable, los centros de trabajo deberán:

- a) Establecer acciones para la prevención de los factores de riesgo psicosocial que impulsen: el apoyo social, la difusión de la información y la capacitación;
- b) Disponer de mecanismos seguros y confidenciales para la recepción de quejas por prácticas opuestas al entorno organizacional favorable y para denunciar actos de violencia laboral, y
- c) Realizar acciones que promuevan el sentido de pertenencia de los trabajadores a la organización; la capacitación para la adecuada realización de las tareas encomendadas; la definición precisa de responsabilidades para los miembros de la organización; la participación proactiva y comunicación entre sus integrantes; la distribución adecuada de cargas de trabajo, con jornadas laborales regulares conforme a la Ley Federal del Trabajo, y la evaluación y el reconocimiento del desempeño.

8.2 Las acciones y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, referidas en el numeral anterior, deberán considerar lo siguiente:

- a) En relación con el liderazgo y las relaciones en el trabajo deberán incluir:
 - 1) Acciones para el manejo de conflictos en el trabajo, la distribución de los tiempos de trabajo, y la determinación de prioridades en el trabajo;
 - 2) Lineamientos para prohibir la discriminación y fomentar la equidad y el respeto;
 - 3) Mecanismos para fomentar la comunicación entre supervisores o gerentes y trabajadores, así como entre los trabajadores;
 - 4) Establecer y difundir instrucciones claras a los trabajadores para la atención de los problemas que impiden o limitan el desarrollo de su trabajo, cuando éstos se presenten, y
 - 5) Capacitación y sensibilización de los directivos, gerentes y supervisores para la prevención de los factores de riesgo psicosocial y la promoción de entornos organizacionales favorables, con énfasis en lo señalado en los subincisos 1) al 3) de este inciso, según aplique;
- b) Respecto a las cargas de trabajo deberán contener:
 - 1) Revisión y supervisión que la distribución de la carga de trabajo se realice de forma equitativa y considerando el número de trabajadores, actividades a desarrollar, alcance de la actividad y su capacitación;
 - 2) Actividades para planificar el trabajo, considerando el proceso productivo, de manera que se tengan las pausas o periodos necesarios de descanso, rotación de tareas y otras medidas necesarias para evitar ritmos de trabajo acelerados, y
 - 3) Instructivos o procedimientos que definan claramente las tareas y responsabilidades;
- c) En lo que se refiere al control de trabajo deberán comprender:
 - 1) Actividades para involucrar a los trabajadores en la toma de decisiones sobre la organización de su trabajo; para que participen en la mejora de las condiciones de trabajo y la productividad siempre que el proceso productivo lo permita y cuenten con la experiencia y capacitación para ello;

- 2) Acciones para acordar y mejorar el margen de libertad y control sobre su trabajo por parte de los trabajadores y el patrón, y para impulsar que éstos desarrollen nuevas competencias o habilidades, considerando las limitaciones del proceso productivo, y
 - 3) Reuniones para abordar las áreas de oportunidad de mejora, a efecto de atender los problemas en el lugar de su trabajo y determinar sus soluciones;
- d) En lo relativo al apoyo social deberán incluir actividades que permitan:
- 1) Establecer relaciones entre trabajadores, supervisores, gerentes y patronos para que puedan obtener apoyo los unos de los otros;
 - 2) Realizar reuniones periódicas (semestrales o anuales) de seguimiento a las actividades establecidas para el apoyo social y, en su caso, extraordinarias si ocurren eventos que pongan en riesgo la salud del trabajador o al centro de trabajo;
 - 3) Promover la ayuda mutua y el intercambio de conocimientos y experiencias entre los trabajadores, y
 - 4) Contribuir al fomento de las actividades culturales y del deporte entre sus trabajadores y proporcionarles los equipos y útiles indispensables;
- e) En relación con el equilibrio en la relación trabajo-familia, contemplar:
- 1) Acciones para involucrar a los trabajadores en la definición de los horarios de trabajo cuando las condiciones del trabajo lo permitan;
 - 2) Lineamientos para establecer medidas y límites que eviten las jornadas de trabajo superiores a las previstas en la Ley Federal del Trabajo;
 - 3) Apoyos a los trabajadores, de manera que puedan atender emergencias familiares, mismas que el trabajador tendrá que comprobar, y
 - 4) Promoción de actividades de integración familiar en el trabajo, previo acuerdo con los trabajadores;
- f) Respecto al reconocimiento en el trabajo deberán contar con mecanismos que permitan:
- 1) Reconocer el desempeño sobresaliente (superior al esperado) de los trabajadores;

- 2) Difundir los logros de los trabajadores sobresalientes, y
 - 3) En su caso, expresar al trabajador sus posibilidades de desarrollo;
- g) En lo que se refiere a la prevención de la violencia laboral se deberá:
- 1) Difundir información para sensibilizar sobre la violencia laboral, tanto a trabajadores como a directivos, gerentes y supervisores;
 - 2) Establecer procedimientos de actuación y seguimiento para tratar problemas relacionados con la violencia laboral, y capacitar al responsable de su implementación, y
 - 3) Informar sobre la forma en que se deben denunciar actos de violencia laboral;
- h) En relación con la información y comunicación que se proporciona a los trabajadores se deberá promover que:
- 1) El patrón, supervisor o jefe inmediato se comuniquen de forma directa y con frecuencia con los trabajadores sobre cualquier problema que impida o retrase el desarrollo del trabajo;
 - 2) Los cambios en la organización o en las condiciones de trabajo se difundan entre los trabajadores, y
 - 3) Los trabajadores puedan expresar sus opiniones sobre la solución de los problemas o la mejora de las condiciones de su trabajo que permitan mejorar su desempeño, e
- i) Respecto a la capacitación y adiestramiento que se proporciona a los trabajadores se deberá cumplir con:
- 1) Analizar la relación capacitación-tareas encomendadas;
 - 2) Dar oportunidad a los trabajadores para señalar sus necesidades de capacitación conforme a sus actividades, y
 - 3) Realizar una detección de necesidades de capacitación al menos cada dos años e integrar su resultado en el programa de capacitación.

8.3 Los centros de trabajo cuyo resultado de las evaluaciones a que se refieren los numerales 7.1 al 7.4, conforme a los criterios establecidos en el método aplicado, determinen la necesidad de desarrollar acciones de control, éstas se deberán implementar a través de un Programa que cumpla con lo previsto por el numeral 8.4 de la presente Norma.

8.4 El Programa para la atención de los factores de riesgo psicosocial, y en su caso, para propiciar un entorno organizacional favorable y prevenir actos de violencia laboral deberá contener:

- a) Las áreas de trabajo y/o los trabajadores sujetos al programa;
- b) El tipo de acciones y las medidas de control que deberán adoptarse;
- c) Las fechas programadas para su realización;
- d) El control de los avances de la implementación del programa;
- e) La evaluación posterior a la aplicación de las medidas de control, en su caso, y
- f) El responsable de su ejecución.

8.5 El tipo de acciones deberán realizarse, según aplique, en los niveles siguientes:

- a) Primer nivel: Las acciones se centran en el plano organizacional e implican actuar sobre la política de prevención de riesgos psicosociales del centro de trabajo, la organización del trabajo, las acciones o medios para: disminuir los efectos de los factores de riesgo psicosocial, prevenir la violencia laboral y propiciar el entorno organizacional favorable.
- b) Segundo nivel: Las acciones se orientan al plano grupal e implica actuar en la interrelación de los trabajadores o grupos de ellos y la organización del trabajo; su actuación se centra en el tiempo de trabajo, el comportamiento y las interacciones personales, se basan en proporcionar información al trabajador, así como en la sensibilización, (contempla temas como: manejo de conflictos, trabajo en equipo, orientación a resultados, liderazgo, comunicación asertiva, administración del tiempo de trabajo, entre otros), y reforzar el apoyo social, y/o
- c) Tercer nivel: Las acciones se enfocan al plano individual; es decir, se desarrolla cuando se comprueba que existen signos y/o síntomas que denotan alteraciones en la salud, se incluyen intervenciones de tipo clínico o terapéutico.

Las intervenciones de tercer nivel que sean de tipo clínico o terapéutico deberán ser realizadas invariablemente por un médico, psicólogo o psiquiatra según corresponda.

2.1.5. Derechos Laborales De Trabajadores De La Construcción. Trabajadora, Trabajador De La Construcción Conoce Tus Derechos Y Obligaciones. Secretaría De Trabajo Y Fomento Al Empleo, (2018).

2.1.5.1. ¿Quiénes Son Las Trabajadoras Y Los Trabajadores De La Construcción?

- Es quien labora en la industria de la construcción y/o reparación de edificios, casas y grandes obras. Por su especialidad puede ser albañil, carpintero, plomero, electricista, enfierrador y jornalero, entre otros.
- Está bajo las órdenes del dueño de la obra, de su representante, contratista o subcontratista. Tiene una jornada de trabajo establecida, así como derecho al pago del salario que acordó con el patrón por el trabajo que realiza.
- Tiene una jornada de trabajo establecida, así como derecho al pago del salario que acordó con el patrón por el trabajo que realiza

2.1.5.2. Las Obligaciones De Una Trabajadora O Un Trabajador De La Construcción Son:

- Efectuar tu trabajo durante el tiempo en el que se realiza la obra.
- Obedecer las órdenes de tu patrón o quien lo represente.
- Utilizar y mantener en buen estado los elementos de Protección Personal que te proporciona el patrón.
- Conocer las medidas para prevenir riesgos, ya que son necesarias para que desarrolles tu trabajo con seguridad, especialmente cuando laboras en altura o subterráneos.
- Solicita al patrón que te dé información y te capacite adecuadamente antes de que inicies cualquier trabajo.

2.1.5.3. Tienes Derecho Como Trabajadora O Trabajador De La Construcción A:

- Exigir que se te dé un contrato y recibir una copia debidamente firmada por tu patrón o su representante.
- A recibir el salario por tu trabajo, el día que hayas acordado con el patrón.

- Descansar al menos media hora para comer durante el día. Un descanso semanal, si así lo acordaste con el patrón.
- No trabajar más de 8 horas al día.
- Qué te paguen horas extraordinarias cuando las trabajes, en forma temporal, y siempre que no perjudiques tu salud.
- Las horas extraordinarias se pagan al doble de tu salario normal por hora.
- Ser afiliado al Seguro Social (IMSS).
- A formar o afiliarse al sindicato que represente tus intereses, de acuerdo con la ley

2.1.5.4. Las Remuneraciones

- Te deben pagar tu salario el día que dice el contrato.
- No te deben cobrar los viáticos, el transporte que uses para llegar al lugar donde se llevará a cabo el trabajo y el desgaste de las herramientas.
- El pago de tu sueldo, puede ser por pieza, medida u obra o trabajo a trato. Puede ser también por día, semana, quincena o mes.
- Tu patrón no puede descontarte las herramientas pérdidas o si la producción se dañó, sólo si un juez así lo dice.

2.1.5.5. Las Utilidades

- Es el dinero que te corresponde, si tu patrón obtuvo ganancias por las obras que realiza. Así lo dice la Ley.
- Se distribuirá, a partir del análisis que realice la Comisión Mixta que se conformará con la participación de representantes de los trabajadores y de los patrones.

2.1.5.6. Jornada De Trabajo

- La jornada ordinaria de trabajo no puede exceder de 48 horas a la semana, en un máximo de 8 horas diarias.

2.1.5.7. Elementos De Protección Personal (EPP)

- Son todos aquellos elementos que te permiten prevenir o minimizar los riesgos ante un accidente de trabajo o enfermedad profesional.
- El uso de los EPP dependerá del riesgo al que te expones, de cómo puede ser afectado tu organismo y del tiempo en el que estás expuesto.
- Los EPP más frecuentes son:
 - Ropa protectora la cual protege contra cortes, frío, calor y agua.
 - Calzado protector o botas de seguridad con puntera metálica, forro resistente a cortes, caídas, imperfecciones del terreno y adecuado al clima en el que se desarrolla la labor.
 - Casco liviano que tenga incorporado dispositivos para montar visera y orejeras anti-ruídos.
 - Protector auditivo como orejeras adheridas al casco o tapones. Protector ocular como gafas o caretas.
 - Máscara respiratoria que protege de gases, vapores y humos presentes en labores con soldaduras y otras.
 - Guantes protectores, los cuales dependerán del riesgo del trabajo a realizar.

2.2. CONTEXTO HISTÓRICO DEL TRABAJO DE LA CONSTRUCCIÓN SOBRE PATRONES Y TRABAJADORES EN GUANAJUATO Y MÉXICO.

Ahora conoceremos el contexto en el que viven y laboran los trabajadores de la construcción, en lo particular los albañiles, desde diferentes perspectivas como lo son la del gobierno, las noticias y la misma sociedad contemporánea.

Es importante conocer y entender el contexto de la vida de los trabajadores para comenzar a relacionar las necesidades, precariedades y áreas de oportunidad que se tienen para fortalecer y mejorar el entorno en el que laboran.

A continuación, presentaremos información publicada por el mismo Gobierno del Estado de Guanajuato en el cual, para conmemorar el día 3 de mayo, "Día del Albañil" nos da a conocer datos concretos del entorno y la vida de los trabajadores de la construcción por lo menos hasta el año 2017.

2.2.1. Características del Trabajador de la Construcción en Guanajuato; 3 De mayo, Día Del Albañil. Sistema Estatal De Información, Estadística Y Geografía. Instituto De Planeación, Estadística Y Geografía (2017).

2.2.1.1. Características Demográficas y Sociales-

De acuerdo con los resultados del cuarto trimestre de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, ENOE 2016, en Guanajuato la población de 15 años y más ocupada en actividades relacionadas con la albañilería, asciende a poco más de 205 mil de personas, de las cuales la mayoría son hombres (201,105 igual al 98%), ya que tradicionalmente es una actividad desempeñada por ellos; las mujeres representan solo 2 por ciento (4,006).

A) Distribución Territorial

Los albañiles se distribuyen por toda la geografía estatal concentrándose principalmente en corredor industrial, destacando el 16.2% en León y el 11.7% en Celaya.

De acuerdo con el tamaño de localidad, 45.3% de los albañiles reside en zonas rurales (menos de 2 500 habitantes) y 54.7% en urbanas (2 500 y más habitantes), siendo concentrado en el ámbito rural.

La distribución porcentual de la población ocupada como albañil por el tamaño de la localidad en el 2016 se puede interpretar como que en las comunidades rurales representa el 45%, en áreas urbano bajo es el 12%, en urbano medio representa el 21% y en las áreas más urbanizadas es el 22%.

Sin embargo, al considerar la proporción de albañiles respecto de la población ocupada por tamaño de localidad, se puede identificar que es más alta la proporción de albañiles en áreas rurales (7.0%) o menos urbanizadas (5.8%) que en zonas más urbanizadas¹ (2.4%). Esta situación hace pensar en la movilidad diaria

¹ Comprende las localidades con 100 000 o más habitantes.

que pueden tener estos ocupados, desplazándose de localidades pequeñas a las de mayor tamaño, las cuales constituyen un ambiente de oportunidades para que los albañiles ingresen al mercado laboral, dada la demanda de fuerza de trabajo que requiere toda obra que inicia su construcción.

B) Estructura por Edad

En el estado, se estima que la edad promedio de los trabajadores en actividades de albañilería es de 36 años. La estructura por edad muestra en su mayoría una población adulta, pero también un importante contingente de elementos jóvenes (menores de 30 años). De cada 100 albañiles, 48 tienen entre 30 y 49 años, 35 entre 12 y 29 años, de los cuales destaca que 8 de esos 35 son menores de 20 años, los mayores de 50 años de edad son solamente 17.

Alrededor del 8.3% de la población ocupada como albañil en Guanajuato tiene entre 14 y 19 años, en el rango de entre 20 y 29 años se concentra el 27.2%, para el porcentaje más alto se presenta el rango de entre 30 y 49 años con el 47.5% y los más adultos que son considerados de los 50 años en adelante se tiene un 17.0%

C) Educación

En Guanajuato, el 95.3% de los albañiles sabe leer y escribir y el restante 4.7% no sabe leer ni escribir un recado. Sin embargo, en promedio tienen 6.4 años aprobados en la escuela, lo que significa que alcanzan prácticamente una escolarización del primer año de secundaria.

En cuanto a la distribución de los porcentajes de los niveles de escolaridad de los trabajadores de la construcción, la mayor parte de los albañiles encuestados refirieron que tienen hasta la primaria completa (39.2%), seguido por la secundaria completa (30.6%). Como tercer nivel de escolaridad más cursado es la primaria incompleta con un 18.8%. El 6.5% contestó que no cuentan con ningún estudio, y por último el 4.9% mencionó tener el nivel medio superior o superior cursado.

Así, cabe destacar que un porcentaje reducido (6.5%), pero no menos significativo, no tiene escolaridad, en una ocupación que no es considerada como calificada y cuyas competencias profesionales propias de su ocupación las han adquirido a través de su experiencia laboral.

Como parte complementaria se determina que en la población ocupada como albañil de 50 años y más se encuentra el mayor porcentaje de personas sin ningún grado de estudios. En el rango de edad de 30 a 49 años más de la mitad (57.9%) tienen por lo menos la educación primaria completa. Y en los más jóvenes (de 12 a 29 años) predomina la educación secundaria y el menor porcentaje de trabajadores sin ningún grado de estudios.

Considerando a los albañiles según algún nivel de escolaridad, se observa que entre los más jóvenes (29 años de edad o menos) predominan con 51.3% los que cuentan con algún grado de educación secundaria y un porcentaje considerable (10.3%) tiene estudios de nivel medio superior y superior. Al incrementarse la edad de estos trabajadores, menor es su nivel educativo, pues la pequeña diferencia porcentual que se visualiza en la gráfica entre los que cuentan con primaria y secundaria en las edades de 30 a 49 años, se amplía notablemente entre los de 50 y más años.

2.2.1.2. Características del Empleo

Según la Cámara Internacional de Trabajadores de la Construcción y la Madera, en la actualidad en todo el mundo, la construcción principalmente ofrece trabajo a corto plazo, no registrado, informal y peligroso en una industria totalmente fragmentada. Muchos obreros, en particular los trabajadores migrantes rural-urbanos, se enfrentan con prácticas laborales adversas al desarrollo de sus capacidades.

En este sentido, la Organización Internacional del Trabajo reconoce que las personas ocupadas en este rubro también se ven expuestas a una gran variedad de riesgos en el lugar de trabajo, incluida la exposición al polvo, al vapor o al asbesto, posiciones de trabajo incómodas, cargas pesadas, condiciones meteorológicas

adversas, trabajos en alturas, ruido o vibraciones de herramientas, entre muchos otros.

Uno de estos riesgos también está vinculado al tiempo que los ocupados en este sector dedican a sus actividades. Para el caso de Guanajuato, se estima que el promedio de horas trabajadas por semana entre los albañiles es de 47 horas. Sin embargo, 61.7% de los albañiles trabaja más de 48 horas a la semana

Conforme a su posición en el trabajo, se tiene que casi tres cuartas partes de los albañiles son trabajadores subordinados y remunerados (73%), 18% trabajan por su cuenta y una baja proporción son empleadores (9%). También se encuentran, aunque en baja proporción (1%) los no remunerados.

Se estima que, en Guanajuato, la población que se dedica a la construcción según el tipo de unidad económica donde laboran, de cada 100 albañiles, 78 trabajan en el sector de los hogares, específicamente dentro de la informalidad, en tanto que 20% lo hacen dentro de empresas o negocios y 1% para instituciones ya sea públicas o privadas. Considerando la diferencia por sexo, pese a que son pocas las mujeres en estas ocupaciones, llama la atención que es mayor la proporción de mujeres que trabajan en el sector formal (77%) respecto de los varones (19%).

La mayoría de los albañiles son asalariados, de los que reciben un ingreso, 83.4% ganan no más de tres salarios mínimos por día, 15.2% más de tres y hasta cinco salarios mínimos y solo el 0.5% más de cinco. Hay un importante porcentaje de empleados (9.2%) que reciben un sueldo no mayor al salario mínimo.

En términos de ingreso promedio por hora, en conjunto los albañiles ganan \$21.7 pesos, por hora trabajada. Pero hay diferencias según su posición en el trabajo; la cantidad es mayor si se es empleador (29.2 pesos) o se trabaja por cuenta propia (23.3 pesos) y menor cuando son trabajadores subordinados (20.6 pesos)

Por otra parte, es preciso mencionar que parece común entre los albañiles no contar con ningún tipo de prestación en su trabajo, pues 68% de ellos no tienen

prestaciones; del 32% que sí cuenta con alguna, menos de la mitad tiene acceso a todas las prestaciones laborales, de salud y seguridad social. Complementariamente a lo mencionado, se tiene que un gran porcentaje de albañiles (89%) no tienen acceso a las instituciones de salud como beneficio de su actividad laboral.

Del total de trabajadores en la albañilería que son subordinados y remunerados, solo 11% cuenta con un contrato escrito, pues la mayor parte de los albañiles (88.4%) son contratados en forma verbal. Asimismo, de los albañiles que cuentan con un contrato escrito para trabajar, 55.9% es de tipo temporal o por obra determinada, 42.8% de base o planta y 1.3% no especificaron.

Hasta ahora es el estudio más reciente hecho por las autoridades en el Estado de Guanajuato (2017) dando a conocer el contexto social en el que trabajan e inherentemente viven los trabajadores de la construcción.

2.2.2. Importancia de Contrato Laboral

La situación particular de cada empresa es diferente partiendo de la estructura de estas son diferentes en cada caso, partiendo del tamaño, cantidad de empleados, giro al que se dedican en la construcción. Independientemente de lo diferentes que pueden ser entre una y otra, en la práctica todas deberían de cumplir con lo mínimo que marca la ley.

Según Karen Ballesteros (2019), nos damos cuenta de que la situación no es así porque, según el noticiero Contralínea, en México cada 75 segundos ocurre un accidente en la industria de la construcción y cada 8 horas muere un albañil. Desde los más sencillos hasta los que ponen en riesgo sus vidas, los accidentes en las obras ocurren todos los días, los cuales creemos que podrían haberse evitado o reducido su gravedad si los albañiles fueran capacitados y recibieron los equipos de seguridad necesarios para desempeñarse en su labor diariamente. Los trabajadores de la construcción se enfrentan diariamente a la precariedad de su oficio y las condiciones sociales y económicas en las que viven. La relación entre su capacitación, sus salarios, prestaciones y seguridad social es clara porque la situación de desempleo en México obliga a trabajar bajo estas escasas condiciones. Sin embargo, esto no exime, al contrario, obliga, a las empresas constructoras que los emplean a asegurar las condiciones óptimas para que los mismos puedan ejercer la labor que por su naturaleza ya es muy exigente.

El IMSS reportó que en la primera mitad del 2018 hubieron más de cuarenta mil accidentes de trabajo a nivel nacional y más de 75 defunciones en el grupo de la construcción. A pesar de ser alto el número de accidentes y defunciones, esto solo refleja los suscitados en trabajadores afiliados al instituto, donde recordemos no están todos, esto comprueba lo altamente riesgosa que es la labor y lo necesario que debiese de ser velada su seguridad por la ley y las empresas empleadoras.

Estos datos se refuerzan con los estudios anteriormente presentados en donde notamos que casi el 80% de los albañiles trabajan bajo la sombra de la informalidad. Desde que los trabajadores no laboran bajo la firma de un contrato la situación para ellos no es sencilla, ya que no hay un documento formal que rija o

regula el horario u horas laborables, un salario, no se crea antigüedad en la empresa, no tienen prestaciones, vacaciones, seguridad social, asistencia médica entre muchos otros beneficios que otorga un trabajo formal.

Estas son algunas de las muchas cosas contra las que se tiene que competir para dignificar una labor que contribuye directamente al Producto Interno Bruto de un país al pertenecer a una de las principales fuentes de economía de este e irónicamente no se le da la importancia que merece.

Desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos hasta las normas y reglamentos de construcción en los municipios se menciona la seguridad laboral y equipos que deberían de tener los empleados sobre todo en una labor de tanto riesgo como lo es la albañilería. Pretendemos conocer las principales razones de por qué este sector laboral no está protegido, desde que las empresas no quieren asegurar a los empleados hasta que los mismos trabajadores pueden preferir trabajar en condiciones precarias con la condición de recibir un salario mayor y deslindarse de cualquier responsabilidad.

Aunque, según la Ley Federal del Trabajo (2018) en su artículo 20, indica que *“Se entiende por relación de trabajo, cualquiera que sea el acto que le dé origen, la prestación de un trabajo personal subordinado a una persona, mediante el pago de un salario”* (p.7), por lo que, la prestación de un trabajo a una persona conlleva el beneficio de recibir un salario.

Los elementos de una relación de trabajo son: El prestador de un trabajo, (trabajador, obrero o empleado), la persona a quien se presta el trabajo (Patrón o empresario), la prestación del trabajo personal subordinado. La prestación retributiva o salario, el surgimiento por cualquier acto que le de origen y los casos prácticos.

Además, La Ley Federal del Trabajo en su artículo 21, establece, hablando de la duración indeterminada del trabajo, que, a falta de estipulación expresa, debe reconocerse a toda relación de trabajo de acuerdo con el artículo 35 de la citada ley. La duración en el empleo lo determina invariablemente el contrato de trabajo y el

artículo 35 de la legislación laboral, que establece la existencia de tres tipos de contratos, que se analizarán de esta manera:

- Contrato por tiempo indeterminado.
- Contrato por tiempo determinado.
- Contrato por obra.

La misma Ley expresa en su artículo 35 que el consentimiento de un acuerdo laboral puede producirse de manera expresa y formal, otorgando el escrito o documentación, o bien, de una forma tácita al prestar el servicio y recibir un salario; y se relaciona con el antes mencionado artículo 21, en el que se menciona que existe la presunción de un contrato y relación laboral con el consentimiento sin la necesidad de un documento escrito siempre y cuando existan los siguientes elementos de validez:

- La capacidad de las partes
- Ausencia de vicios del consentimiento
- Licitud del objeto
- La forma

La falta del escrito al que se refieren los artículos 24 y 25 de la misma, no priva al trabajador de los derechos que deriven de las normas de trabajo y de los servicios prestados, pues se imputará al patrón la falta de esa formalidad.

La Ley Federal del Trabajo, en su artículo 25, establece que el escrito que contenga las condiciones de trabajo deberá señalar por lo menos:

1. Nombre, nacionalidad, edad, sexo, estado civil y domicilio del trabajador y del patrón
2. Si la relación de trabajo es para obra o tiempo determinado o tiempo indeterminado
3. El servicio o servicios que deban prestarse, los que se determinarán con la mayor precisión posible
4. El lugar o lugares donde deba prestarse el trabajo

5. La duración de la jornada
6. La forma y el monto del salario
7. El día y lugar de pago del salario
8. La indicación de que el trabajador será capacitado o adiestrado en los términos de los planes y programas establecidos o que se establezcan en la empresa, conforme a lo dispuesto en esta Ley
9. Otras condiciones de trabajo tales como días de descanso, vacaciones y demás que convengan al trabajador y el patrón.

Ahora, dentro del contrato y la prestación de un servicio se debería de ser consciente en ambas partes de establecer jornadas de trabajo y las modalidades, esto genera una estabilidad laboral el cual es un derecho para el trabajador de conservar un trabajo y garantizar los ingresos del trabajador en forma directa, no necesariamente en forma indefinida, sino por el tiempo en que la naturaleza de la relación lo exija. Esto a su vez satisface las necesidades de su núcleo familiar y a su vez el cumplimiento de un trabajo para la empresa lo cual le genera ingresos a la misma. Y si la empresa a su vez cumple con lo marcado por la ley para con sus trabajadores, ya que se dice que trabajadores adiestrados y expertos, integrados con la empresa, brindarán índices satisfactorios de producción y productividad.

2.2.3. Ser Albañil, oficio fundamental pero mal remunerado.

De acuerdo con lo que Alfonsina Ávila (2019), nos dice, es grande la cantidad de trabajadores de la construcción que aseguran ganar alrededor de \$1,200 y \$2,000 MXN semanalmente y consideran que su trabajo y los salarios no son acordes a los esfuerzos físicos que la misma demanda, además de la escasez de prestaciones que marcan las leyes ya antes mencionadas.

Y el salario sigue disminuyendo o incrementando según el peldaño al que pertenezca el trabajador dentro de la jerarquía de una cuadrilla o equipo de trabajo y las funciones que desempeña.

Además de ser una obligación para el Estado, el regular la labor por parte de las autoridades, invita a las empresas a que sea parte de la iniciativa propia el cumplir con los requerimientos mínimos y explorar la forma de incentivar efectivamente a los albañiles, este y otros propósitos son los que tiene la presente investigación.

El impacto internacional en la economía nacional afecta directamente en la industria de la construcción, por lo tanto, lo hace en el trabajador de la construcción, de acuerdo con cifras de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC), Cristian Téllez (2020) indica “el valor de la producción de proyectos de edificación a la baja fue de 9.5 por ciento durante el tercer mes del año, donde el sector privado tiene una participación de 63.2 por ciento” (p.1).

Esto repercute también en la tasa de empleo en los albañiles porque al haber menos obras en el sector público y privado se les da descanso y esto genera incertidumbre sobre el sustento a sus familias.

2.2.4. Productividad y relaciones laborales en la industria de la construcción. (Priscilla Connolly, 1988).

La industria de la construcción en México reúne características especiales que la distinguen de las demás industrias, en el país cada industria tiene una forma muy particular de desarrollarse, es por eso por lo que ninguna se podría comparar directamente con otra, pero no sólo se distingue de las industrias nacionales, en los países industrializados y en las naciones subdesarrolladas o en vías de desarrollo también hay diferencias destacables.

De estas características, podemos identificar la alta tasa de crecimiento sostenido por la construcción mexicana es excepcional. La industria de la construcción durante las últimas décadas se ha consolidado como un pilar fundamental para la economía nacional: contribuye en aproximadamente más del 6% al producto interno bruto y en más de la mitad de la formación bruta de capital fijo; ocupa a casi el 6% de la población económicamente activa total o casi el 20% de la industrial.

Ahora, contrastando los aspectos positivos que pueda tener la industria de la construcción, otras características igual de llamativas, pero en el sentido negativo se presentan todos los días en las construcciones. Dos de ellas constituyen el tema central de este trabajo: la baja productividad y las abismales condiciones laborales prevalecientes en la industria.

El estancamiento de la productividad, por sí mismo, no es necesariamente un problema; de hecho, una de las multi citadas ventajas de la industria de la construcción es su alta demanda de mano de obra no calificada. Sin embargo, cuando la baja productividad se convierte en altos precios de construcción, nos hace suponer la falta de un mayor desarrollo técnico en los procesos productivos de esta rama.

¿Por qué, en los momentos de relativa escasez de la mano de obra la industria de la construcción no introdujo técnicas de producción más mecanizadas? Creemos que la respuesta a estas preguntas y a otras similares tenga que ver, en

última instancia, con una quinta característica de la industria de la construcción mexicana: las pésimas condiciones laborales presentes en su proceso de producción.

Los riesgos de trabajo en la construcción son altísimos. Tanto la estadística nacional sobre sueldos y salarios (vg. SPP, 1981) como los estudios sobre el sector de la construcción, en particular (Mertens, 1982), ambas (citados en Conolly, 1988), tomando en cuenta que la forma de trabajar en la industria de la construcción no ha cambiado en grandes rasgos hasta la actualidad, coinciden en señalar a los obreros de la construcción entre los peor pagados. Igual que la productividad, el salario promedio en la industria de la construcción raras veces supera al 75 por ciento del salario promedio industrial general. También se señalan a los obreros de la construcción como los más desprotegidos por sistemas de seguridad social y, en general, los más "explotados" de todos los trabajadores no agrícolas.

La situación presente se tiene que reflexionar considerando distintos factores y buscar explicar cómo afecta directamente la calidad de vida de los trabajadores de la construcción tanto en la obra como fuera de ella la productividad o los beneficios que tienen o no en su trabajo. Desde los servicios y prestaciones que recibe dentro del marco legal hasta los que puede adquirir por cuenta propia, los tipos de servicios de salud, educación, etc. Bajo el mismo tipo de reflexión, podemos empezar a entender por qué los edificios industriales o las grandes obras de ingeniería civil parecen ser tan inmensos en comparación con los bienes raíces populares. Los dueños y constructores de los complejos de vivienda pueden ser un ejemplo a la hora de tomar decisiones porque compiten con la presión del trabajador de la construcción que apela por un mejor salario y con los que adquieren propiedades porque siempre quieren hacerlo a un costo más bajo. A largo plazo, ambas partes se verían beneficiadas por una reorganización de la industria de la construcción, tendiente a mejorar tanto las condiciones laborales como la calidad de los edificios.

El ordenamiento del análisis responde a las interrogantes siguientes: ¿teóricamente, qué factores conducirán al desarrollo de las fuerzas productivas industriales? y ¿cómo operan estos factores de manera excepcional en el caso de la industria de la construcción mexicana? Las respuestas a estas preguntas pueden

encontrarse en diferentes niveles de explicación. Un primer nivel, el más común, junto con el problema del suelo, en el análisis de la industria de la construcción, será el efecto de la demanda sobre el desarrollo de la industria. Se cree, sin embargo, que el motor fundamental del incremento histórico en la fuerza productiva del trabajo no está por el lado del mercado sino en el proceso de producción mismo: en las relaciones sociales del trabajo. Este segundo nivel del análisis ocupa la última sección del presente ensayo: los mecanismos que, al nivel de cada empresa individual, impulsen la transformación del proceso productivo en aras de una mayor productividad.

A) El Motor General Del Aumento En La Productividad Industrial

La inexorable revolución de las fuerzas productivas en el capitalismo es el resultado de dos procesos simultáneos: el económico y el político.

En el plano económico, la búsqueda individual de mayores ganancias se traduce, de la competencia en el mercado, a la generalización del aumento de productividad. Cada empresa procura reducir sus precios de producción exprimiendo más la fuerza de trabajo que emplea. Esto se logra, ya sea a través de una explotación extensiva del obrero, alargando su jornada de trabajo o pagándole menos por hora, o bien, mediante aumentos en la intensidad del trabajo, haciendo que el obrero produzca más en menos tiempo. Esto último no es más que el aumento en la productividad del trabajo. Si se considera solamente un ciclo de producción, el empresario puede quedarse con las ganancias logradas por haber reducido su precio de producción individual. A la larga, sin embargo, la competencia para vender sus productos en el mercado obliga a todos los empresarios de la rama a buscar la manera de bajar sus precios de venta. Esto le obliga a reducir sus precios de producción mediante aumentos en la productividad de la fuerza de trabajo que emplea; esto es, siempre y cuando no exista la otra alternativa de recortar el salario o prolongar la jornada de trabajo porque, el proceso, imperfectamente esbozado arriba, sólo puede explicar la potencia del capitalismo para transformar los procesos productivos cuando es acompañado por otra tendencia, igualmente potente: la lucha política de los obreros, no sólo para resistir

el deterioro salarial sino, inclusive, lograr mejoras en su remuneración y condiciones laborales.

La reivindicación salarial, de hecho, obliga al patrón a buscar maneras de "economizar" su ocupación de mano de obra aumentando la productividad de esta.

Gracias al aumento en la productividad de su trabajo, los obreros pueden percibir iguales o mayores sueldos sin mermar ganancias del capital; gracias a la organización y lucha histórica de la clase trabajadora, el capital se ha visto obligado a aumentar la productividad del trabajo que emplea. La variable independiente de esta ecuación cambia de acuerdo con el lado de la mesa negociadora en que uno esté. De todas formas, nadie negaría la correlación directa entre productividad y salario. El que ambos estén tan bajos en una rama, en este caso la construcción, se debe a que los dos procesos gemelos arriba descritos están ausentes, o están imperfectamente presentes en este sector.

El otro proceso indispensable para el desarrollo de las fuerzas productivas, la militancia obrera, también brilla por su ausencia en la construcción mexicana. La debilidad de los sindicatos de esta rama. Los sindicatos de los trabajadores de la construcción existen; proliferan, de hecho.

Pero las tasas de afiliación sindical y de acciones industriales están entre las más bajas de todas las ramas ocupacionales y, aún entre los trabajadores afiliados, existe escasa conciencia sindical. Si los obreros se enteran de la existencia del sindicato es por el descuento de la cuota sindical; raras veces saben ni quién es el representante sindical ni para qué sirve un sindicato. La presencia del sindicato en la obra la atestigua sólo la placa que se coloca cuando la empresa constructora o su representante haya pagado la "cuota" necesaria.

Tal mecanismo de extorsión puede contribuir a aumentar el precio de producción de la construcción, pero en nada beneficia a los trabajadores.

Esta falta de una organización obrera se ha atribuido a ciertas características supuestamente inherentes al trabajo en la construcción: el carácter único del ciclo

de producción, la poca permanencia de los trabajadores en la obra y la escasa concentración de mayor número de trabajadores en un momento dado, la eventualidad del empleo mismo, el bajo nivel educativo y la poca experiencia del trabajador como asalariado.

B) Cambios En Los Procesos Productivos

A diferencia de los factores derivados del mercado, el nivel del proceso productivo es donde, teóricamente, las empresas constructoras podrán tener mayor injerencia en la determinación de la productividad. Esencialmente son dos los mecanismos que permiten elevar la productividad del trabajo: la reorganización del proceso laboral o de la cooperación en el trabajo y la sustitución de mano de obra por maquinaria.

La industria de la construcción en México combina los procesos de transformación con el ensamblaje de componentes ya fabricados. En lo que se refiere a los procesos de transformación de cemento, arena, grava, varilla y alambón en columnas, paredes o losas de concreto armado, por ejemplo, es notable el bajo nivel de fragmentación del proceso de trabajo; un maestro albañil u oficial con sus ayudantes controla el proceso de principio a fin. Lo mismo pasa, pero en menor grado, en los trabajos de ensamblaje: el plomero o electricista se responsabiliza de toda la instalación que le corresponda, lo mismo que los trabajadores subcontratados para determinados acabados o instalaciones especiales. Estos procesos casi artesanales son, por supuesto, mucho más evidentes en la edificación. En las obras industriales y de ingeniería civil, se encuentra un mayor número de oficios de maquinistas y peones, cuyo trabajo es más especializado, más repetitivo y menos identificable con el producto final o intermedio.

La ausencia de formas de organización industriales en la construcción mexicana, sobre todo en la edificación, puede explicarse en el hecho de que la empresa constructora no lleva el control directo sobre el proceso de trabajo. Quienes establecen las normas de trabajo y la organización de tareas son los

agentes intermediarios, notablemente, el maestro de obras, el destajista y el subcontratista.

En este sentido, son reveladores los estudios comparativos realizados en obras pesadas y obras de edificación. En las primeras, se ha observado la importancia mayor del ingeniero, representante directo del contratista; esta figura, en el caso de las construcciones que implican una mayor división del trabajo, disputa con el maestro el control de los procesos laborales.

La importancia de los agentes intermediarios, característicos de las formas de contratación mexicanas, se hace sentir también en dos procesos adicionales, igualmente relevantes para la determinación de la productividad del trabajo: la capacitación y el reclutamiento de la mano de obra.

En relación con la capacitación, habrá que distinguir entre lo que se puede llamar la capacitación tradicional y la capacitación o adiestramiento modernos. La primera se refiere a la adquisición de conocimientos íntegros necesarios para la producción de la construcción o parte de ella: obra negra, instalación hidráulica, por ejemplo. La calificativa "tradicional" se debe a que tales conocimientos se adquieren casi siempre en la obra: trabajando o "sobre la marcha", según las palabras de albañiles entrevistados al respecto. El peón no calificado funge así como aprendiz, al trabajar, recibe una capacitación a cargo de su maestro, lo que en cierta forma compensa o justifica su magro salario. Este sistema de capacitación tradicional, con su fuerte dependencia de los maestros albañiles y especialistas, plantea dos tipos de limitaciones para el desarrollo de la productividad en la construcción. Primero, la producción de mano de obra capacitada está circunscrita a la disponibilidad de maestros ocupados. En segundo lugar, el maestro sólo puede transmitir conocimientos y habilidades para lo que él ya sabe hacer. Difícilmente puede capacitar para la instrumentación de nuevos procedimientos de construcción. Notablemente, donde más se realiza la capacitación tradicional es en la edificación.

La capacitación "moderna" es el aprendizaje de habilidades intelectuales o manuales para la realización de una determinada tarea de la manera más eficiente posible. El proceso a veces se reduce a la mera adquisición de reflejos

condicionados La capacitación "moderna" se reduce, entonces, al entrenamiento formal y práctico para la realización de procesos de trabajo específicos y fragmentados. Generalmente, la introducción de una nueva técnica de producción, sobre todo una que implique el uso de maquinaria, requiere del entrenamiento formal de la mano de obra. Está claro que este tipo de adiestramiento, requerido por los operadores de grúas, bombas y taladros mecánicos, por ejemplo, se aplica principalmente en obra civil y construcción pesada.

La otra instancia donde juegan un papel preponderante los agentes laborales intermediarios es el reclutamiento de la mano de obra. Estudios de caso en el Distrito Federal de Sánchez y Cornejo, 1986, (citados en Connolly, 1988), coinciden en señalar al maestro de obra como el único responsable en este proceso, aunque existe una variedad de mecanismos para la incorporación del trabajador al proceso productivo.' En muchos casos, el trabajador en busca de empleo se dirige al maestro en la obra; en otros, el maestro se dirige a la central camionera u otros centros establecidos para reclutar mano de obra. Con frecuencia, cuando se presenta una relativa escasez de mano de obra, el maestro se dirige a su lugar de origen, generalmente en una zona rural, para reclutar a trabajadores entre sus paisanos, parientes y compadres.

Las consideraciones anteriores pueden ofrecer alguna explicación de por qué la construcción mexicana se resiste a la introducción de formas de cooperación en el trabajo más eficientes. También hacen ver la necesidad, en este sentido, de distinguir entre la industria de la edificación y su co-agremiada más productiva, la ingeniería civil. La reorganización del proceso laboral no es, sin embargo, la única ni la principal instancia para elevar la productividad. En seguida analizaremos el otro mecanismo fundamental para lograr tal fin: la sustitución del trabajo humano por maquinaria.

C) Consideraciones Finales

Los factores que señalamos como causa del estancamiento de la productividad pueden encontrarse en las formas de operación y organización que le son propias a la administración en la industria de la construcción mexicana. Ciertamente, muchas de las situaciones que se señalan pueden encontrarse en industrias de construcción en diversos países, como también habrá otras circunstancias que no le son exclusivas a la industria de la construcción, sino que están presentes en menor o mayor grado en toda la industria mexicana. Insistimos, no obstante, en que la combinación de factores presentes en la industria de la construcción mexicana sea históricamente específica y distintiva. Con ello, queremos decir que los fenómenos analizados no son inevitables; podrían y deberían cambiarse. En este sentido es significativa la insistencia que se hace a lo largo del análisis sobre la necesidad de distinguir entre los diferentes sectores de la industria, en particular, entre los procedimientos propios de la ingeniería civil y los de la edificación. Las formas de organizar la producción de la construcción no son predeterminadas ni inamovibles, como tampoco lo son la calidad y precio del producto. Para propiciar el cambio es indispensable conocer las formas actuales. Esperamos que el presente ensayo pueda contribuir a tal conocimiento.

2.2.5. Estudio Exploratorio Sobre La Motivación del Albañil. (Cuevas Rosales, 2004)

En su tesis de Maestría, Mario Fermín Cuevas Rosales hace una importante investigación y muy relevante para el tema que estamos tratando, habla de la importancia de conocer la motivación del albañil, justificando que en México frecuentemente el trabajador de la construcción no es tomado en cuenta como ser humano, sino como un medio de producción.

Esta investigación es meramente cualitativa para describir situaciones observables. Se analizaron 5 casos entre los cuales eran Obras nuevas de casa-habitación, Remodelación y Ampliación en el Estado de Morelos. Se entrevistaron a 33 trabajadores de la construcción en su calidad de albañiles. Las entrevistas se realizaron en sus lugares de trabajo, por separado. En la investigación también se incluyeron y esposas de albañiles y 4 supervisores de construcción.

En la interpretación de los resultados de su estudio de caso nos muestra las principales motivaciones del albañil y sus razones de productividad, entre las cuales principalmente se pudo observar que:

A) Información Dada Por Los Albañiles

Se gana más en la construcción que en otros trabajos como fábricas o en el campo.

Por necesidad de ganar dinero y en la construcción a diferencia de otros empleos como el de obrero, piden menos requisitos y la contratación es inmediata

Es una actividad fácil de aprender y sirve para beneficio propio, ya que fomenta la autoconstrucción.

El gusto por la actividad de la albañilería, ya que sus familiares (abuelos, padres, tíos y hermanos) se dedican a lo mismo o se lo heredaron.

Porque no tuvieron preparación, no estudiaron y la construcción es la mejor opción de trabajo para ganar dinero.

Porque el campo no les gustó y prefirieron la construcción.

El 20% de los albañiles en promedio (de los entrevistados), son por temporada, cuando no hay trabajo en el campo porque no es temporal, se dedican a la construcción y cuando es temporal, dejan la construcción para regresar a sus tierras a sembrar.

Las funciones principales que desempeñan son la Albañilería, acabados, maestros de obra, ayudante de albañil, plomería, electricidad.

El 66.67% dicen estar de acuerdo con el sueldo que perciben.

A el 19.35% de los albañiles encuestados les gustaría que se presentaran mejores herramientas y en buenas condiciones. El 16.12% dice que sería de gran ayuda que los materiales para trabajar no falten y lleguen a tiempo. Y el mismo porcentaje pide que haya suficiente información sobre lo que se va a hacer y cómo.

Sorprendentemente solo el 6.45% de ellos pidió un mejor salario lo cual contrasta un poco con la información que anteriormente se ha recopilado. Pero será un punto importante para analizar en la presente investigación.

Otro resultado interesante es que lo que en mayor medida desean los trabajadores dentro de su ambiente laboral es música para trabajar, una mejor comunicación entre todas las partes y en general el respeto a su persona y trabajo.

Entre las cosas que mayor satisfacción les genera a los trabajadores de la construcción en primer lugar se encuentra que la labor por esencia es muy versátil y las actividades siempre varían y no son las mismas. En segundo lugar, como generador de satisfacción se encuentra que usar herramientas y material de calidad en el trabajo también genera un sentimiento de satisfacción. Como tercero aparece

la oportunidad de tomar decisiones en el trabajo, este punto en particular me parece muy interesante y será algo que tomaremos en cuenta para nuestro propio análisis.

Los factores que se encontraron más motivantes son:

1. Posibilidad de crecimiento en la obra.
2. Tener asegurado el empleo.
3. Reconocimientos públicos.

Curiosamente el 0% dijo que un pago justo y equitativo, pero sí mencionaron los incentivos económicos por desempeño en el trabajo.

Entre las acciones que más desagradan en el trabajo se encuentra que no se pague en sábado, en general el respeto hacia su persona, que no se tenga un trabajo definido y la falta de material.

El 11.11% de los entrevistados mencionan que llegan a faltar al trabajo por problemas familiares, accidentes o por hacer otras actividades. Mientras que el 89.89% nunca tratan de faltar por la responsabilidad que tienen y el descuento que se les hace en su salario por día.

La permanencia en el trabajo de la albañilería resulta ser algo muy común pues dice que solo el 4.77% cambia de trabajo y es por cuestiones familiares.

B) Información Dada Por Las Esposas

Se entrevistó a 7 sujetos en el área de sus domicilios y los resultados son los siguientes:

Edades promedio de las esposas: 37.5 años

Edades promedio de las madres: 47 años

Estado civil de las esposas: Casadas 50%, Unión libre 50%.

Estado civil de las madres: Unión libre 67%, Casadas 33%.

Ocupación de esposas y madres: Hogar 100%

Promedio de residencia en casa: 15 años

Qué le agrada a su marido y/o hijo de la obra: Todo tipo de actividades y ganar dinero.

Qué le desagrada a su marido y/o hijo de la obra: No se pague a tiempo y poco sueldo.

El 71.5% de las encuestadas mencionó que no le gustaría que el albañil cambiara de trabajo porque no sabe hacer otra cosa o hay pocos trabajos disponibles.

Y al 57.15% sí les gustaría que sus hijos se dedicaran a la construcción por ser considerado un trabajo bonito, a las que dijeron que no mencionaron que era peligroso y mal pagado.

C) Información Dada Por Los Supervisores

Población entrevistada: 4 personas

Lugar de entrevista: Oficina y obra

Titulados (en ingeniería): 50%

Pasantes (en arquitectura o ingeniería): 50%

Edad promedio: 30 años

1. Perfil observado en los albañiles: Carecen de información técnica, tienen iniciativa, obedecen, son responsables, son del interior de la república en busca de mejores ingresos, descuidados en su forma de vestir, bajo nivel educativo.

2. Qué ha visto o qué piensa que motive al albañil: Bono de productividad, convivencia con los albañiles, que se le reconozca su trabajo, que se sienta tomado en cuenta, que se le escuche para la toma de decisiones.

3. Qué origina satisfacción en el albañil o que piensa que le pueda ocasionar: Ser escuchado y que se lleve a cabo lo que aporten, convivencia más seguida (3 de mayo, Navidad, etc.), regalos, presentes y felicitaciones, reconocimiento y buenos tratos, aumento de sueldos.

4. Que produce rotación y que niveles presenta la obra: El no simpatizar con sus nuevos compañeros y maltrato. Estos factores producen aproximadamente el 10% de las rotaciones.

5. Que produce ausentismo: Fiestas familiares y católicas. días festivos, problemas familiares, sociales, emocionales.

6. Características que debe presentar el puesto del albañil: Conocimientos técnicos y de lectura de planos, disposición, que le agrade el ramo, experiencia dependiendo el rango, el maestro debe saber manejar a la gente, responsable.

7.- Que considera que aumente o disminuya la productividad del albañil: Materiales a tiempo, no repetir actividades para no tener dos tareas simultáneas, aumento de sueldo de acuerdo con el incremento de ingresos, armonía con la gente de la obra, problemas familiares, distancia de traslado a la obra.

D) Información dada por los jefes de recursos humanos

En este apartado se pudo determinar que no hay departamento de contratación ni recursos humanos, sino que el supervisor de la obra es a quien se le designa la labor de contratación de personal, que en muchas ocasiones son personas de confianza que ya conoce de tiempo.

Pero a su vez, el supervisor designa al maestro de obra la labor de conseguir personal albañil. Así es como ni la empresa ni el supervisor llegan a tener injerencia en la contratación y capacitación mientras el maestro y su cuerpo de trabajo cumplan con las encomiendas.

E) Conclusión

A forma de conclusión, el Mtro. Cuevas menciona algunas recomendaciones para la industria de la construcción en México:

La primera consiste en darse cuenta de que los albañiles no son solamente la mano de obra de las construcciones, no solamente nos producen dinero, sino además son seres humanos que sienten, piensan, tienen problemas familiares y de dinero, todo esto para darnos cuenta de que necesitan de uno como nosotros necesitamos de ellos.

Si conociéramos perfectamente las virtudes, defectos, y problemas que presentan los albañiles, podremos sacarles más provecho en productividad y además ellos estarán agradecidos con nosotros.

Los albañiles platicaron abiertamente de los problemas familiares que tienen, en varios casos pidieron una recomendación a su situación.

Después de esto, lo notó más comprometido con la obra, era más creativo, ya que proponía soluciones a problemas de procedimientos constructivos que se presentaban en la obra, incluso debido a un atraso de obra que se presentó, se ofreció a trabajar más tiempo los domingos para ponerse al corriente la construcción.

Un trato agradable y de confianza hacia ellos, produce compromiso con el supervisor o con el dueño; quizá no se puede aumentar el sueldo o hacer a todos los albañiles maestros de obra, dar incentivos, presentar variedad de actividades.

2.3. TEORÍAS DE LA MOTIVACIÓN.

La motivación es el conjunto concatenado de procesos psíquicos (que implican la actividad nerviosa superior y reflejan la realidad objetiva a través de las condiciones internas de la personalidad) que al contener el papel activo y relativamente autónomo y creador de la personalidad, y en su constante transformación y determinación recíprocas con la actividad externa, sus objetos y estímulos, van dirigidos a satisfacer las necesidades del ser humano y, como consecuencia, regulan la dirección (el objeto-meta) y la intensidad o activación del comportamiento, y se manifiestan como actividad motivada. (González, 2008, p.52).

Valdés Herrera (2016) refleja que la vida de las personas está llena de placeres, obligaciones, responsabilidades, libertades, entre muchos otros ámbitos para nuestro desarrollo integral como personas, así como nuestra participación en la sociedad. Entre las diferentes actividades se encuentra el aspecto laboral, en el cual, por el estilo de vida que llevamos tarde o temprano tenemos que recaer para cubrir ciertas necesidades. Este trabajo genera un bien a la sociedad y se remunera mediante distintos incentivos. Aunque el trabajo, cuando es algo que se hace con plena voluntad y sentido de satisfacción, deja de ser un mero medio para cubrir necesidades y subsistir.

Así como es importante hablar desde la perspectiva de los derechos de los trabajadores y la parte económica, también es muy fructífero y sensato tocar el tema de las motivaciones en las personas. La motivación es un conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona.

La albañilería, por más que históricamente se siga viendo como un oficio poco digno, precario y con muchas dificultades en su entorno, también debería ser un trabajo que se pueda hacer con motivación. Podemos cambiar la narrativa de la albañilería para que, con el paso del tiempo, también sea una actividad que motive y satisfaga la realización personal del individuo y no solo como un medio para subsistir. Aquí lo importante es la satisfacción del individuo.

Cabe recalcar que ya existen muchas otras propuestas sobre las motivaciones de los trabajadores, pero no se encuentra fácilmente alguna que trate lo particular de la industria de la construcción y los albañiles. Esta industria, como se ha mencionado con anterioridad, no puede ser tratada de igual forma que las demás y menos en un país como México. Es por eso por lo que los mismos estímulos que se presentan en otras labores no tienen las mismas reacciones que las de los trabajadores de la construcción. Es de suma importancia para su servidor encontrar las motivaciones particulares del albañil para poder entenderle y así conocer las necesidades que tiene para poder proponer respuestas para la satisfacción de estas.

De acuerdo con Urcola (2008), motivar es provocar en otros una energía que les mueva hacia un destino determinado y cuya fuerza o raíz está fuera (motivación extrínseca), o dentro de ellos (motivación intrínseca o trascendente —la motivación trascendente es aquella que en su realización produce beneficios en otras personas—)... Motivar es dar o tener un motivo para la acción... Motivar es buscar que una persona haga lo que debe hacer porque ella misma quiera, no porque tenga una recompensa o un castigo (motivación ideal)... Para motivar es fundamental conocer las necesidades y apetencias de los sujetos a quienes queremos motivar, saber qué es lo que les mueve. (pp.54-59), (citado en Valdés Herrera, 2016).

Es así como este trabajo está planteado para encontrar las motivaciones que hagan que por voluntad propia los trabajadores de la construcción tengan las mismas metas que la organización y se esfuercen por cumplirlas y, así mismo, cumplir y satisfacer necesidades personales.

Durante mucho tiempo y alrededor del mundo distintos autores han investigado y establecido distintas teorías relacionadas con la mejora del ambiente laboral en todos los trabajos, estas teorías consideran las necesidades y las motivaciones de las personas para llevar a cabo cierta actividad, es por eso que a continuación describiremos algunas que nos ayudarán a interpretar la información que se obtenga y saber qué es lo que le falta al albañil en su entorno laboral para su realización como persona plena.

2.3.1. Teoría De La Motivación Humana, David C. McClelland

McClelland (Citado en Figueroa, 2018) explica en su libro “The Achieving Society” su teoría de las tres necesidades. Son tres motivaciones fundamentales que se comparten entre sí por todo el mundo independientemente de su origen y características como persona. Aunque si se adecuan las principales dependiendo del contexto.

McClelland recomienda el uso de la prueba de apercepción temática de Henry A. Murray para valorar las necesidades. Los individuos deberán de estar en los puestos en donde satisfagan sus necesidades (Castillero Mimenza, 2016).

1. Necesidad de Afiliación

La afiliación es el deseo de sentirse perteneciente a un grupo o un lugar, de sentirse aceptado y querido. Por lo general cuando las personas se afilian a un nuevo grupo tienden a aceptar las opiniones y preferencias de los demás, a tal grado de volverse propias. Las personas por naturaleza, de forma inconsciente, prefieren colaborar y no competir, es incómodo tener situaciones con riesgos e incertidumbres.

Esta necesidad de afiliación también está relacionada con la dificultad de los trabajadores en tomar puestos de toma de decisión, dar órdenes o tener prioridad por los objetivos de la organización. Describe dos tipos de líder: el de tarea, relacionado a una alta productividad, y el socioemocional, que motiva al grupo.

2. Necesidad de Logro

Comúnmente, las personas que tienen como prioridad esta necesidad, tienen un impulso interno que los motiva a que sus metas tengan un alto nivel de complejidad, no les preocupa tomar riesgos, siempre que se sientan seguros de lo que harán. Tienden a trabajar más de forma individual que hacerlo en compañía de colaboradores, las retroalimentaciones siempre son bien aceptadas cuando se trata de algún trabajo hecho.

Se afirma que esta necesidad está muy relacionada con las habilidades personales previamente desarrolladas para proponerse algo que se sabe puede cumplir, se tiene una percepción alta de la autorresponsabilidad y la independencia.

3. Necesidad de Poder

A diferencia de la primera necesidad, en la que se aprecia lo grupal, con el poder existe una motivación por la competencia y superación hacia los demás. Los individuos con esta necesidad predominante valoran mucho que se les reconozca socialmente y les gusta tener poder de control sobre otras personas, tiende a ser egoísta.

Esta alta motivación individual por el poder hace que escasee la responsabilidad social para con los demás, esto tiene una alta posibilidad de generar conductas psicopatológicas externalizantes.

2.3.2. Teoría De La Jerarquía De Necesidades De Maslow

Según Abraham Maslow (Citado en García-Allen, 2016): nuestras acciones nacen de la motivación por cubrir ciertas necesidades las cuales inconscientemente ordenamos según su importancia para nuestro bienestar.

Maslow defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas, se generan deseos más elevados, esto hace que por naturaleza se desarrolle una pirámide que las jerarquiza. Todo esto haciéndolo más preocupado por lo que hace a la gente feliz, el desarrollo personal y la autorrealización.

La Pirámide de Maslow va desde las necesidades más básicas hasta las más complejas, se compone de cinco niveles, las más básicas en la parte baja de la pirámide y las más complejas en la punta alta. Los niveles se componen de las necesidades: fisiológicas, de seguridad, de afiliación, de reconocimiento y de autorrealización.

1. Necesidades Fisiológicas

Se les llama así a las necesidades vitales de supervivencia y de carácter biológico. Por ejemplo: Respirar, consumir agua, dormir, comer, sexo, de refugio.

En este estado de necesidades se encuentran las de carácter biológico más fundamentales que hacen que vivir sea posible, cubren y mantienen un equilibrio en nuestro organismo.

Las necesidades se consideran secundarias cuando ya se hayan cubierto las de este nivel.

2. Necesidades De Seguridad

Estas son las necesidades diferentes a las fisiológicas. Una vez ya cubiertas estas primeras necesidades, entran las de seguridad en un segundo eslabón. Van dirigidas a la seguridad personal, al orden, la estabilidad y la protección.

Se relacionan con el modo en el que las condiciones de un ambiente permiten desarrollar algún evento o actividad por cierto tiempo. Aquí se pueden mencionar algunas como la seguridad física, la seguridad laboral, de ingresos y recursos, la seguridad familiar, de salud, entre otras que generan este sentimiento de protección al individuo.

3. Necesidad De Afiliación

Estas necesidades cobran sentido cuando las primeras dos, las fisiológicas y las de seguridad, están cubiertas. Ya no se consideran tan básicas como las anteriores.

Para Maslow, esta necesidad se manifiesta cuando el individuo busca cubrir los sentimientos de aislamiento o soledad para pasar a sentir vínculos afectivos y de pertenencia con otros individuos. Trata de pasar del ámbito individual al colectivo.

Esta necesidad se puede presentar en el día a día de todas las personas, es por eso por lo que estamos acostumbrados a buscar casarnos, ser miembros de una iglesia, pertenecer a un club social, tener familia. Las relaciones sociales nos estimulan positivamente y pueden llegar a considerarse como una necesidad

4. Necesidad De Reconocimiento

Relacionada con la estima y el cómo nos valoramos a nosotros mismos, así como el resto de la sociedad. Una vez cubiertas todas las necesidades anteriores, entra la de reconocimiento, que se basa en el fortalecimiento de la autoestima, del estímulo a la propia persona, con base en logros y el respeto de los demás. Cuando estas necesidades no son cubiertas, los individuos se sienten inferiores y sin valor.

Se puede entender como una manera de sentirse bien por el propio autoconcepto que las personas generan de sí mismas con base en el reconocimiento de otros y su forma de mostrarlo y se es tratado. Se suponen como las necesidades de gozar de un buen estatus a los ojos de los demás.

Según Maslow, se puede separar en dos partes, una inferior que tiene que ver con el respeto de los demás, de estatus, de fama o gloria, reconocimiento, atención, reputación y dignidad. Y la superior, que incluye los sentimientos de autoconfianza, competencia, logro, independencia y libertad.

5. Necesidades De Autorrealización

En la parte más alta de la pirámide se encuentra el desarrollo de las necesidades internas, la parte espiritual y moral. Relacionada con la misión de vida.

Este nivel de la pirámide es un tanto complicado de definir, porque son objetivos abstractos y diferentes entre cada individuo. No se satisfacen con acciones concretas, sino el cúmulo de varias que se realizan en un determinado tiempo. Cada individuo tendrá necesidades de autorrealización diferentes y personalizadas.

2.3.3. Teoría De La Motivación-Higiene De Herzberg

Según el Psicólogo Frederick Herzberg (Citado en Valdés Herrera, 2016), el nivel de rendimiento de las personas está basado en su nivel de satisfacción. Las respuestas al trabajo varían dependiendo de si el trabajador se siente bien y satisfecho o mal.

Se sustenta en la motivación del ambiente externo y en el trabajo, no en las necesidades humanas. Agrupa en dos factores elementos relacionados con su teoría, la higiene y la motivación.

Estos mismos se subdividen en aspectos que producen satisfacción o insatisfacción, remarcando que no son opuestos, ya que los factores de higiene no motivan, pero su ausencia provoca una gran insatisfacción y los de motivación se basan en la mera motivación.

Los motivacionales, también llamados intrínsecos, son tales como el reconocimiento, la responsabilidad, la realización personal, logros, el trabajo en sí mismo, el progreso, entre otros.

Los de higiene o extrínsecos se relacionan con las políticas de la empresa, la administración, las relaciones personales, las condiciones laborales, supervisión, salario y seguridad. La satisfacción es resultado de las actividades estimulantes que es propiamente de la motivación y la insatisfacción depende del medio. Para los directivos la cuestión se basa en eliminar o reducir las influencias negativas de los factores de higiene y reforzar los de motivación, estos no tienen límites y se pueden estar incrementando escalonadamente. Recordando que la motivación (o su efecto) no es estática por lo que es necesario estar atentos a su variación para realizar la corrección oportuna.

2.3.4. Teorías X e Y de McGregor

Basada en la teoría de Maslow, McGregor realizó una contrapropuesta con sus teorías llamadas X e Y (Citada en Valdés Herrera, 2016).

En la teoría X se le trata al trabajador como un elemento mecánico de la empresa que tiene características de ser un elemento pasivo, así como evasor de responsabilidades por lo que necesita ser estimulado mediante castigos por un mal desempeño o reconocimientos y premiaciones como el dinero por su nivel de productividad. Esto conlleva a que las gerencias mantengan un estricto orden y control de las responsabilidades mediante la supervisión, sin permitir que el subordinado tenga injerencia o participación en la toma de decisiones, así como la gestión de cambios.

Por otra parte, la teoría Y tiene una visión más actual, tomando en cuenta que estas teorías fueron postuladas en los años 1960's, con un carácter humanista, entendiendo que el individuo tiene necesidades sociales y de autorrealización. Se toma en cuenta al empleado como una persona con objetivos propios y capacidad de toma de decisión y responsabilidad. Siendo necesario estimular las capacidades mediante la adquisición de compromisos. La motivación y los reconocimientos son parte fundamental.

En general, ambas teorías se pueden adaptar en espacios y eventos concretos, y así ser idóneos.

2.3.5. Teoría ERC De Alderfer

Esta teoría debe su nombre a las palabras: Existence, Relatedness and Growth (ERG), las que traducidas significan: Existencia, Relación y Crecimiento (ERC) y fue desarrollada por Clayton Alderfer (Citado en Valdés Herrera, 2016).

Fundamentada en el trabajo de Maslow, esta teoría maneja tres grupos de necesidades:

1. Existencia. En este grupo se contemplan los requisitos básicos para subsistir, entre los que se encuentran las necesidades fisiológicas y de seguridad física y emocional. En el ámbito laboral se relacionan con la necesidad de satisfacer los alimentos, vivienda, empleo estable y otros.
2. Relación. Se integra de las necesidades sociales y de pertenencia. Deseo tener vínculos personales importantes. Estos deseos sociales y de estatus exigen dar y recibir afecto. El trabajador la satisface participando en actividades y esperando reconocimiento por sus acciones.
3. Crecimiento. Trata el crecimiento interno y la autorrealización mediante las necesidades de reconocimiento, autoestima, autorrealización y desarrollo personal. Se satisface cuando la persona se respeta y se valora, y está orgullosa de sus logros.

Alderfer plantea que las necesidades también tenían un orden de importancia, y cuando las básicas estaban satisfechas se buscaba cubrir las de un orden superior. Aunque como contrapropuesta a Maslow, propone que las necesidades también pueden ser objeto de motivación, así como que la frustración de una necesidad de orden superior podía crear un retroceso en las inferiores.

3. METODOLOGÍA

3.1. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO Y DISEÑO

Los estudios de caso a considerar se abordarán desde la perspectiva de un estudio exploratorio el cual busca la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de hipótesis. Permite al investigador formular hipótesis de primero y segundo grados, las cuales ya fueron establecidas anteriormente.

Se posee información previa con la que se tiene claridad sobre la investigación que se presenta, más la información que puedan proporcionar las personas involucradas a través de su relato, se reunirán y analizarán sus experiencias a través de un muestreo social. Ofrece una visión de las relaciones, representaciones, actitudes, lugares, necesidades, problemáticas y demás del conjunto a estudiar, que en este caso son los trabajadores de la construcción.

Como primer nivel de conocimiento se tiene un marco teórico de referencia en donde se contemplan legislaciones, teorías y contextualizaciones del problema, el cual es descriptivo y es la base para el avance en este segundo nivel.

Como objeto se busca familiarizar con el tema escasamente estudiado de forma particular como lo estamos haciendo. Y se plantea como un punto de partida para estudios posteriores de mayor profundidad.

Cabe resaltar que el contexto de investigación se presenta durante una situación que ha afectado todos los ámbitos de las personas en el mundo. La investigación se hace en medio de una crisis sanitaria mundial debido a la pandemia por COVID-19.

La pandemia del coronavirus o COVID-19, que el 31 de diciembre del 2019 fue registrada por la oficina de Organización Mundial de la Salud (OMS) en China como epidemia regional, se diseminó con rapidez por el planeta.

El sector de la construcción, que se había visto frenado desde hace más de un año por la caída en las inversiones y las obras, enfrenta debido a la pandemia, afectaciones económica, social y laboral en muchos aspectos, por lo que la industria de la construcción se detuvo por un par de días entre abril y mayo del 2020, pero al ser una de las principales fuentes económicas del país el Gobierno Federal permitió que continuaran laborando con medidas extraordinarias de seguridad. Después de casi seis meses que se tomaron estas medidas, siguen siendo vigentes, en junio se presentó la reactivación económica en el sector y la empresa constructora que nos brindará la información nos ha permitido hacer el estudio de caso.



3.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación a realizar es un estudio de caso por medio de encuesta (ARR, 2020).

Este tipo de investigación nos brinda suficiente información con la cual somos capaces de dar respuestas a los problemas que se plantean en la presente investigación. Los cuales vienen tanto en términos descriptivos como de relación de variables. De este modo, puede ser utilizada para entregar descripciones de los objetos de estudio, detectar patrones y relaciones entre las características descritas y establecer relaciones entre eventos específicos.

Con relación a su papel como método dentro de una investigación, la encuesta cumple con el propósito de ser el principal instrumento de la investigación, de modo que las preguntas diseñadas para medir las variables de la investigación se incluirán en el programa de entrevistas (Rodríguez U, 2010).

Permitirá el seguimiento de resultados inesperados, validando otros métodos como las teorías de la motivación y profundizando en las razones de la respuesta de las personas en este caso en particular. El propósito de la encuesta es ambicioso, pero a la vez reducido, lo que permite la toma de decisiones, interpretación y creación de conclusiones.

La población está bien definida atendiendo a criterios geográficos, demográficos, sociales y económicos. Como la población es muy amplia, se tomaron muestras que se consideran representativas para que los resultados tengan validez y aceptación.

3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Será seleccionado un muestreo no probabilístico o también conocido como determinístico. El muestreo determinístico define el tamaño y selección de la muestra bajo aspectos subjetivos como lo son el criterio personal, conveniencia, accesibilidad, entre otros; en este tipo de muestreo los resultados no pueden generalizarse a la población objeto de estudio, son válidos exclusivamente para el conjunto de elementos en muestra.

La desventaja del método de muestreo no probabilístico es que no se toman pruebas de una porción desconocida de la población. Esto implica que la muestra puede representar a toda la población con precisión o no. Por lo tanto, los resultados de la investigación no pueden ser utilizados en generalizaciones respecto de toda la población. Pero sí nos dará un acercamiento al panorama real.

El método de muestreo no probabilístico que se emplea para la encuesta en la presente investigación es el de muestreo consecutivo. El cual intenta incluir a todos los sujetos accesibles como parte de la muestra. Incluye a todos los sujetos que están disponibles, lo que hace que la muestra represente mejor a toda la población. En este caso se considera como población completa, puesto que es un estudio de caso y se contempla a todos los trabajadores de la empresa.

El muestreo es social. Geográficamente todos estarán ubicados en el mismo lugar de estudio, la investigación se centra físicamente en el territorio del Municipio de León, Guanajuato, México. En las obras de construcción que se encuentra ejecutando la empresa. La población de estudio la dividiré en dos tipos: La parte de los trabajadores de la construcción, coloquialmente conocidos como "Albañiles", estos serán encuestados de forma general sin importar el rango o nivel jerárquico que tengan. También se pretende estudiar a albañiles que trabajan en diferentes sectores de la construcción que dependen de la Empresa de Ingeniería Civil en la que se desempeñen. Y los empresarios o supervisores que, dentro de su empresa, se dediquen a la parte de los recursos humanos, la gestión y administración de estos. Esta parte es muy importante de encuestar porque el fin de esta tesis es para que ellos puedan aplicar los resultados de forma práctica.

3.4. CONSIDERACIONES ÉTICAS

A continuación, se establecen las siguientes consideraciones éticas con las que se guía, formula y realiza la encuesta para la obtención de información de datos de la presente investigación (Gruposconsultores.com, 2020).

La participación de cada uno de los encuestados es voluntaria en la investigación, ninguno de ellos puede ser obligado por su patrón o supervisor al igual que el supervisor tampoco debe sentirse obligado a contestar. Además, los participantes tienen derecho a retirarse del estudio en cualquier momento si así lo desean u omitir respuestas en preguntas que consideren que atenta contra su privacidad. Se debe obtener el consentimiento total de los participantes antes del estudio.

La privacidad y el anonimato de los encuestados es de suma importancia.

Los encuestados participan con base en el consentimiento informado. El principio del consentimiento informado implica que se les proporcione suficiente información y garantías sobre su participación para que los individuos puedan comprender las implicaciones de su participación. Se deberá ser claro con los objetivos de la presente investigación, así como su origen, organizaciones participantes, afiliaciones en todas sus formas y fuentes de financiación, así como los posibles conflictos de intereses.

Cualquier tipo de comunicación en relación con la investigación debe hacerse con honestidad y transparencia.

Debe evitarse la representación sesgada de los resultados de los datos primarios.

Toda relación con el proceso de obtención de información para la presente investigación se hace con el máximo respeto. El uso de lenguaje ofensivo, discriminatorio u otro lenguaje inaceptable debe evitarse en la formulación de las preguntas de la encuesta.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se hará mediante un cuestionario que consta de tres etapas (42 ítems), la primera abarca la información general para conocer el perfil del trabajador promedio en la empresa constructora. La segunda (8 ítems) tiene preguntas abiertas que conocer mediante las propias palabras del trabajador como es el ambiente laboral en el que se desempeña actualmente y si las percepciones de todos coinciden, de no ser así, interpretar por qué no se percibe de la misma manera. Y por último, la tercera etapa (27 ítems) es una combinación entre preguntas que miden el nivel de satisfacción y la adaptación del cuestionario MbM de Marshall Sashkin (1996), con un análisis de resultados basado en la metodología de escala de Likert, la cual consta de una serie de afirmaciones que pueden reflejar o no lo que el trabajador piensa sobre su trabajo, tiene que decidir cuál opción describe mejor su propio punto de vista; con esto, descubrir y entender los factores más importantes de su propia vida laboral.

Para el cuestionario del supervisor, se hace en dos secciones, la primera servirá para conocer el perfil del empleador. La segunda etapa consta de preguntas abiertas que permiten conocer la perspectiva sobre el ambiente laboral de sus trabajadores, lo cual se usa para rescatar una opinión sobre lo que percibe del trabajador.

Esta encuesta y este cuestionario están orientados a la Teoría de la jerarquía de necesidades de Maslow, ya que considero que es la más apta para trabajar y considero más certera y completa.

Así mismo, estos ejercicios están validadas por profesionales, una vez finalizada la creación de esta se contactó a través de mi Director de Tesis, el Dr. Saúl Villalobos Pérez, a cada uno de los especialistas, los cuales son 3 expertos con experiencia en las áreas de Construcción, Administración y Gestión de los Recursos Humanos. Esto con el propósito de asegurar que cada una de las preguntas se entienda y cumpla con la redacción para obtener la información que se requiere, a esta técnica de validación de la encuesta se le llama "Por Juicio de Expertos".

El grupo de expertos está compuesto por:

- Dra. Diana del Consuelo Caldera González, investigadora y experta en estudios organizacionales.
- Mtro. Raúl Silva Ávila, Vicepresidente de Instituciones de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC).
- Ing. Juan Carlos Aguado Mora, presidente de la Fundación para la Implementación e Investigación Tecnológica, Asociación Civil (FIITAC).

Se hicieron las revisiones y correcciones correspondientes para mejorar la calidad y contenido de la encuesta y el cuestionario conforme a las recomendaciones de los expertos.

Una vez validada y aprobada la encuesta mediante el Juicio de Expertos, se hace una prueba piloto con la aplicación de esta a un supervisor y su equipo de trabajadores de la construcción para verificar que la encuesta cumple con su objetivo y es apta para contestar por personas con el perfil de trabajador de la construcción.

La presente investigación descriptiva se guía por las preguntas de investigación que formula el investigador basándose en previa recolección de información y el sistema utilizado por el doctor Villalobos (2019) en su tesis doctoral; cuando se plantean hipótesis en los estudios descriptivos, éstas se formulan a nivel descriptivo y se prueban dichas hipótesis.

Se realizará el análisis de datos y resultados obtenidos, buscando las relaciones que se tienen entre las distintas variables y los datos sociodemográficos, con el fin de identificar los factores que más altos se encuentren en orden jerárquico para poder obtener conclusiones y generar recomendaciones para futuras investigaciones o para la propia empresa constructora que busque mejorar las condiciones laborales de los trabajadores basándose en las propias declaraciones de su equipo de trabajo.

3.5.1. Técnicas e instrumentos

INFORMANTE: TRABAJADOR DE LA CONSTRUCCIÓN



**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL
CAMPUS GUANAJUATO**

ENCUESTA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN PARA TESIS

Estudiante a cargo de la investigación: Alan Rafael Velázquez García.

Estimado(a) Participante:

La presente encuesta es una adaptación del cuestionario MbM de Marshall Sashkin que tiene como objetivo recabar información de primera mano sobre las condiciones laborales de los trabajadores de la construcción, sus motivaciones y los factores de satisfacción. Consta de una serie de preguntas para obtener información sociodemográfica. Al leer cada una de ellas, concentre su atención de manera que la respuesta que emita sea confiable.

La información recolectada será usada para la realización de un trabajo de investigación relacionado con dichos temas. No será necesario presentar identificación personal, solo es de interés los datos que pueda aportar de manera sincera y la colaboración que pueda brindar para hacer cada vez más completo el informe que se pretende. La privacidad y el anonimato de los encuestados es de suma importancia por lo que su información será tratada de acuerdo con las leyes federales de protección de la información personal. Se implementarán las medidas de seguridad técnicas, administrativas y físicas, necesarias para proteger sus datos y evitar su alteración o el uso, acceso o tratamiento no autorizado.

Agradecemos de manera significativa su colaboración.

Encuesta No. _____.

En los recuadros del lado derecho, favor de marcar con una (x) o escribir la respuesta correcta a cada inciso.

PARTE 1: INFORMACIÓN GENERAL

Edad:		
Sexo:	Masculino	
	Femenino	
	Prefiero no decirlo	
Estado Civil:	Soltero/a	
	Casado/a	
Lugar de Nacimiento:		
Lugar de Residencia:		
Puesto en la empresa:		
Nivel de escolaridad:	Ninguna	
	Primaria Incompleta	
	Primaria Completa	
	Secundaria Incompleta	
	Secundaria Completa	
	Preparatoria Incompleta	
	Preparatoria Completa	
	Estudios Técnicos	
	Licenciatura Incompleta	
	Licenciatura Completa	

PARTE 2:

1. ¿Cuánto tiempo tiene como trabajador de la construcción?			
2 años o menos		Entre 5 y 10 años	
Entre 2 y 5 años		Más de 10 años	
2. ¿Por qué se dedica al trabajo de la construcción?			
Porque se gana más que en otras profesiones		Por gusto a la actividad	
Porque piden menos requisitos y es contratación inmediata		Porque familiares se dedican a lo mismo	
Es una actividad fácil de aprender		Por necesidad de ganar dinero	
3. ¿Cambia seguido de trabajo o tiene más de un trabajo?			
Solo trabajo en la construcción		Tengo un segundo trabajo	
Tengo trabajos eventuales en otra actividad		Trabajo y estudio	
4. ¿Qué funciones desempeña en la obra y cuáles le gustan más?			
Equipamiento		Obra gris	
Estructuras		Excavaciones y cimentación	
Instalaciones		Acabados	
Pisos y azulejos		Otro, ¿cuál? _____	
5. ¿Le gustaría recibir capacitación para su trabajo? ¿Sobre qué?			
Equipamiento		Obra gris	
Estructuras		Excavaciones y cimentación	
Instalaciones		Acabados	
Pisos y azulejos		Otro, ¿cuál? _____	

6. ¿Qué cosas le gustan de su ambiente laboral?			
Trabajo seguro		Contar con materiales y herramientas	
Respeto		Comunicación	
Ambiente laboral		Toma de decisiones	
Desarrollar diferentes actividades		otro, ¿cuál? _____	
7. ¿Qué cosas le desagradan de su ambiente laboral?			
Falta de material y/o herramienta		Falta de respeto por compañeros y/o supervisor	
Que no se tenga bien definido el trabajo		Falta de pago puntual	
Ambiente laboral		Otro, ¿cuál? _____	
8. ¿Qué le gustaría que se presente más en la obra para que sienta motivación?			
Respeto por parte de compañeros y supervisores		Ambiente agradable de trabajo.	
Contar con materiales y herramientas de trabajo		Siempre hacer diferentes actividades y no la misma	
Tomar decisiones durante el trabajo.		Otro, ¿cuál? _____	

Ahora, responda a cada una de las afirmaciones siguientes indicando su grado de acuerdo con las mismas, es decir, hasta qué punto concuerda cada afirmación con sus propios puntos de vista y opiniones. Marque con un círculo la letra que mejor refleje su punto de vista personal, de acuerdo con la siguiente clave:

Siendo 1 en total desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo.

Afirmación:	1	2	3	4	5
9. Estoy conforme con las condiciones físicas y/o confort de mi entorno laboral.					
10. La relación con mi supervisor es buena.					
11. Recibo reconocimiento por el trabajo que realizo.					
12. Estoy satisfecho con los trabajos que realizo en obra.					
13. Lo más importante para mí es tener un empleo estable.					
14. Prefiero no buscar mis propios clientes y estar contratado en una constructora.					
15. Me resulta importante ser reconocido por mi trabajo.					
16. Me gusta lo que hago en mi trabajo					
17. Para mí, no es fundamental tener ingresos regulares.					
18. Tener amigos me resulta muy importante.					
19. Saber que mi trabajo es útil para los demás me hace sentir satisfecho.					
20. Quiero un trabajo que me permita aprender cosas nuevas y desarrollar nuevas destrezas.					
21. El sueldo que percibo es justo de acuerdo con mis actividades.					

22. Prefiero no tener una relación muy cercana con los compañeros de trabajo.					
23. La valoración que tengo de mí mismo es más importante que la opinión de los demás.					
24. Perseguir los sueños es una pérdida de tiempo.					
25. Un buen empleo debe incluir una recompensa acorde por el trabajo que hago.					
26. Al realizar mis actividades me gusta interactuar con otras personas.					
27. Me molesta que alguien intente llevarse el crédito por algo que yo he hecho.					
28. Lo que me motiva es llegar tan lejos como pueda, encontrar mis propios límites.					
29. Uno de los aspectos más importantes de un puesto de trabajo es sentirme respaldado por la empresa si me pasa algo.					
30. Formar parte de un grupo de trabajo unido es muy importante para mí.					
31. Mis logros me proporcionan una importante sensación de autorrespeto y realización.					
32. Prefiero hacer cosas que sé hacer bien que intentar hacer cosas nuevas.					

INFORMANTE: SUPERVISOR O RESPONSABLE DE LOS TRABAJADORES

**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS
LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL
CAMPUS GUANAJUATO**

CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN PARA TESIS

Estudiante a cargo de la investigación: Alan Rafael Velázquez García.

Estimado(a) Participante:

El presente cuestionario tiene como objetivo recabar información de primera mano sobre las condiciones laborales de los trabajadores de la construcción, sus motivaciones y los factores de satisfacción, todo desde la perspectiva del supervisor. Consta de una serie de preguntas para obtener información sociodemográfica. Al leer cada una de ellas, concentre su atención de manera que la respuesta que emita sea confiable.

La información recolectada será usada para la realización de un trabajo de investigación relacionado con dichos temas. No será necesario presentar identificación personal, solo es de interés los datos que pueda aportar de manera sincera y la colaboración que pueda brindar para hacer cada vez más completo el informe que se pretende. La privacidad y el anonimato de los encuestados es de suma importancia por lo que su información será tratada de acuerdo con las leyes federales de protección de la información personal. Se implementarán las medidas de seguridad técnicas, administrativas y físicas, necesarias para proteger sus datos y evitar su alteración o el uso, acceso o tratamiento no autorizado.

Agradecemos de manera significativa su colaboración.

Encuesta No. _____.

En los recuadros del lado derecho, favor de marcar con una (x) o escribir la respuesta correcta a cada inciso.

PARTE 1: INFORMACIÓN GENERAL

Edad:		
Sexo:	Masculino	
	Femenino	
	Prefiero no decirlo	
Estado Civil:	Soltero/a	
	Casado/a	
Lugar de Nacimiento:		
Lugar de Residencia:		
Puesto en la empresa:		
Nivel de escolaridad:	Ninguna	
	Primaria Incompleta	
	Primaria Completa	
	Secundaria Incompleta	
	Secundaria Completa	
	Preparatoria Incompleta	
	Preparatoria Completa	
	Estudios Técnicos	
	Licenciatura Incompleta	
	Licenciatura Completa	

PARTE 2: CUESTIONARIO

1. ¿Qué requisitos se piden cuando se contrata a un albañil?			
Copia de identificación oficial		Copia de afiliación al IMSS	
Comprobante de domicilio		Fotografías	
Cartas de recomendación o CV		Carta de antecedentes no penales	
Otros, ¿cuáles?:			
2. ¿Cuál es la metodología para contratar a un albañil?			
Por entrevista del responsable del área técnica		Examen de habilidades del oficial albañil a cargo	
Que ingrese directo por recomendación de otro trabajador		Proceso de selección de personal en Recursos Humanos, mediante análisis de sus documentos	
Otro, ¿cuál?:			
3. ¿Cuál es el perfil que observa del albañil?			
Que demuestre diversas habilidades para desempeñar el puesto		Que muestre honestidad y seriedad	
Que esté recomendado por algún conocido		Que tenga alguna especialidad en el oficio a desempeñar	
Que tenga necesidad y ganas de trabajar		Ninguno	
4. Entendiendo por motivación como el interés o fuerza intrínseca que se da en relación con algún objetivo que el individuo quiere alcanzar, ¿Qué considera usted que motiva a los trabajadores?			
Respeto por parte de compañeros y supervisores		Ambiente agradable de trabajo.	
Contar con materiales y herramientas de trabajo		Siempre hacer diferentes actividades y no la misma	
Tomar decisiones durante el trabajo.		Otro, ¿cuál?:	

5. Entendiendo por satisfacción como el gusto que se experimenta una vez cumplido el deseo, ¿Qué considera usted que son factores de satisfacción para los trabajadores?			
El reto del trabajo		Variedad de las tareas	
Compensaciones proporcionales al trabajo		Libertad de decisión	
Condiciones favorables del trabajo		Retroalimentación	
Otro, ¿cuál?:			
6. La comunicación que tiene con los trabajadores es:			
Muy mala		Buena	
Mala		Muy buena	
Regular			
7. Las razones más comunes de ausencia del trabajador son:			
Por enfermedad		Por accidente	
Por cuestiones familiares		Por buscar otro empleo	
Por irresponsabilidad del trabajador (algún vicio o flojera)		Otro, ¿cuál? _____	
8. ¿Cuál es la estructura organizacional de los trabajadores en la empresa?			
Cada trabajador tiene a alguien a quién reportar		Todos reportan a un solo responsable	
Se organizan por cuadrillas		Cada trabajador es independiente y no requiere reportar a nadie	
Le reportan a quién más confianza le tengan		Otro, ¿cuál?:	

9. ¿Cómo considera que sean las actuales condiciones laborales de sus trabajadores?			
Muy malas		Buenas	
Malas		Muy Buenas	
Regulares			
10. ¿Han evaluado o evalúan constantemente el desempeño, motivación y satisfacción de los trabajadores?			
Nunca		En pocas ocasiones	
Algunas veces		Con frecuencia	
Continuamente			
11. ¿El equipo de protección personal que entrega a sus trabajadores es suficiente y adecuado?			
Sí		No	
En ocasiones			
12. ¿El clima laboral en su organización cómo la considera?			
Muy malo		Bueno	
Malo		Muy bueno	
Regular			
13. ¿Considera que los apoyos para mejorar el clima laboral los deba atender el gobierno?			
Sí		No	
En un porcentaje			

14. ¿Estaría dispuesto a mejorar las condiciones laborales de sus trabajadores, según sus motivaciones?			
Sí		No	
15. En caso de haber elegido Sí en el punto anterior, señale lo que estaría dispuesto a realizar, de lo contrario a finalizado.			
Mejora salarial		Registrar a la totalidad de trabajadores en el IMSS	
Mejorar las condiciones de sanitarios y comedor		Mejorar la calidad y cantidad del equipo de protección personal	
Mejorar los horarios de trabajo para que dispongan de mayor tiempo		Brindar espacio a los trabajadores para el diálogo y conocer sus necesidades	
Otro, ¿Qué?:			

Ahora, responda a cada una de las afirmaciones siguientes indicando su grado de acuerdo con las mismas suponiendo que usted es uno de sus trabajadores, es decir, hasta qué punto concuerda cada afirmación con, lo que usted supone, es el punto de vista y opinión de sus trabajadores. Marque con un círculo la letra que mejor refleje su perspectiva respecto a lo antes mencionado, de acuerdo con la siguiente clave:

Siendo 1 en total desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo.

Afirmación:	1	2	3	4	5
16. Estoy conforme con las condiciones físicas y/o confort de mi entorno laboral.					
17. La relación con mi supervisor es buena.					
18. Recibo reconocimiento por el trabajo que realizo.					
19. Estoy satisfecho con los trabajos que realizo en obra.					
20. Lo más importante para mí es tener un empleo estable.					
21. Prefiero no buscar mis propios clientes y estar contratado en una constructora.					
22. Me resulta importante ser reconocido por mi trabajo.					
23. Me gusta lo que hago en mi trabajo					
24. Para mí, no es fundamental tener ingresos regulares.					
25. Tener amigos me resulta muy importante.					
26. Saber que mi trabajo es útil para los demás me hace sentir satisfecho.					
27. Quiero un trabajo que me permita aprender cosas nuevas y desarrollar nuevas destrezas.					

28. El sueldo que percibo es justo de acuerdo con mis actividades.					
29. Prefiero no tener una relación muy cercana con los compañeros de trabajo.					
30. La valoración que tengo de mí mismo es más importante que la opinión de los demás.					
31. Perseguir los sueños es una pérdida de tiempo.					
32. Un buen empleo debe incluir una recompensa acorde por el trabajo que hago.					
33. Al realizar mis actividades me gusta interactuar con otras personas.					
34. Me molesta que alguien intente llevarse el crédito por algo que yo he hecho.					
35. Lo que me motiva es llegar tan lejos como pueda, encontrar mis propios límites.					
36. Uno de los aspectos más importantes de un puesto de trabajo es sentirme respaldado por la empresa si me pasa algo.					
37. Formar parte de un grupo de trabajo unido es muy importante para mí.					
38. Mis logros me proporcionan una importante sensación de autorrespeto y realización.					
39. Prefiero hacer cosas que sé hacer bien que intentar hacer cosas nuevas.					

3.5.2. Cronograma De Actividades

Para corroborar que las encuestas se pudieran realizar de manera exitosa y que no tuviera problemas para ser contestada por parte de los trabajadores se realizó una prueba piloto con una empresa dedicada a la construcción e instalaciones, la cual desempeña actividades muy similares a las de la empresa que se está estudiando.

Se realizó la prueba piloto en el interior de una empresa de transportes mientras hacían una instalación de paneles fotovoltaicos en Torreón, Coahuila el día 12 de noviembre del 2020. Después de la hora de comida y mientras tomaban un pequeño descanso es que se encuestó a 4 trabajadores y 1 supervisor.

Esta prueba nos hizo corroborar que en general la encuesta estaba bien hecha y que los cambios que había que hacer eran mínimos. Sirvió para darnos cuenta de lo importante que es explicar y dar indicaciones claras antes de que la respondan. En general se procesó la información y no existió problema alguno para su análisis y conclusiones.

Para la prueba con la muestra poblacional original, durante todo el trabajo de investigación se dio un seguimiento para acompañamiento y observación a un grupo de 17 trabajadores y un supervisor, todos dentro de la empresa constructora que aceptó ser sujeto de investigación, ubicada en el municipio de León, Guanajuato y con más de 27 años trabajando en la industria de la construcción.

Las encuestas para la población a investigar se iniciaron el día 16 de noviembre en el cual se encuestaron a 2 trabajadores en la construcción de una casa habitación que se está construyendo, a otros 3 en la ampliación de una casa y a 8 más en otra ampliación, dando un total de 13 encuestados el primer día. Cada una de las obras a cargo del mismo ingeniero supervisor.

El segundo día, 17 de noviembre, se encuestaron a 4 trabajadores más, todos a cargo del mismo ingeniero supervisor. Estas últimas se realizaron dentro del taller propiedad de la constructora donde hacen trabajos de carpintería y herrería, además de guardar material y herramienta.

4. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS.

Se encuestaron a 17 de trabajadores y un supervisor. Se obtuvieron los resultados siguientes:

Tabla 3. Resultados y Análisis de Datos PARTE 1

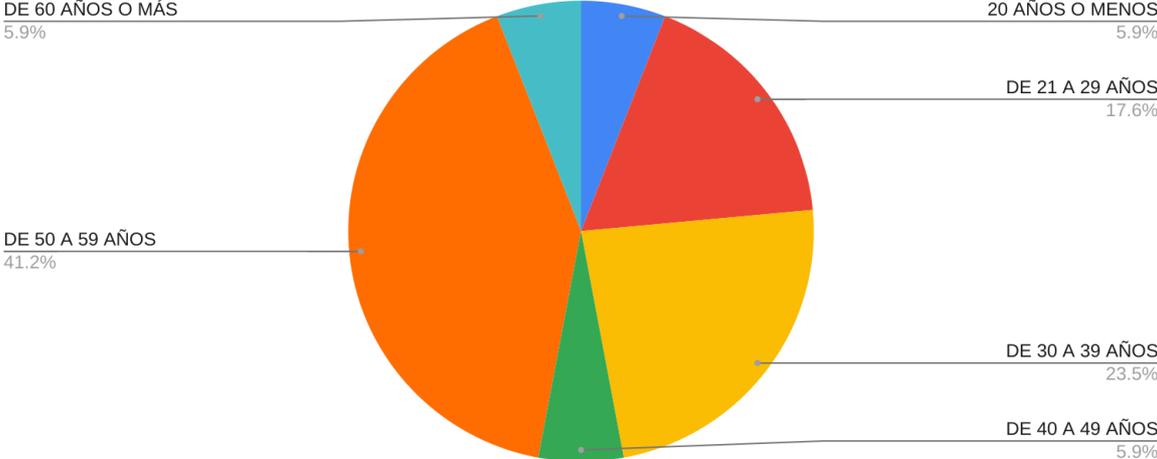
PERFIL	1	2	3	4	5	6	7
ENCUESTADO	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	LUGAR DE NACIMIENTO	LUGAR DE RESIDENCIA	PUESTO EN LA EMPRESA	NIVEL DE ESCOLARIDAD
SUPERVISOR	56 AÑOS	MASCULINO	CASADO	SILAO, GUANAJUATO	LEÓN, GUANAJUATO	DIRECTOR GENERAL	LICENCIATURA COMPLETA
ENCUESTADO 1	55 AÑOS	MASCULINO	CASADO	OCAMPO, GUANAJUATO	OCAMPO, GUANAJUATO	OFICIAL	NINGUNA
ENCUESTADO 2	50 AÑOS	MASCULINO	CASADO	OCAMPO, GUANAJUATO	OCAMPO, GUANAJUATO	AYUDANTE DE OFICIAL	PRIMARIA COMPLETA
ENCUESTADO 3	28 AÑOS	MASCULINO	CASADO	OCAMPO, GUANAJUATO	OCAMPO, GUANAJUATO	OFICIAL	SECUNDARIA INCOMPLETA
ENCUESTADO 4	18 AÑOS	MASCULINO	SOLTERO	OCAMPO, GUANAJUATO	OCAMPO, GUANAJUATO	AYUDANTE	PREPARATORIA INCOMPLETA
ENCUESTADO 5	21 AÑOS	MASCULINO	SOLTERO	OCAMPO, GUANAJUATO	OCAMPO, GUANAJUATO	AYUDANTE	ESTUDIOS TÉCNICOS
ENCUESTADO 6	50 AÑOS	MASCULINO	CASADO	OCAMPO, GUANAJUATO	OCAMPO, GUANAJUATO	OFICIAL	NINGUNA
ENCUESTADO 7	28 AÑOS	MASCULINO	CASADO	LEÓN, GUANAJUATO	SAN FELIPE, GUANAJUATO	AYUDANTE	SECUNDARIA COMPLETA
ENCUESTADO 8	46 AÑOS	MASCULINO	SOLTERO	OCAMPO, GUANAJUATO	OCAMPO, GUANAJUATO	MEDIO OFICIAL	NINGUNA
ENCUESTADO 9	60 AÑOS	MASCULINO	CASADO	OCAMPO, GUANAJUATO	OCAMPO, GUANAJUATO	AYUDANTE	PRIMARIA COMPLETA
ENCUESTADO 10	30 AÑOS	MASCULINO	SOLTERO	LEÓN, GUANAJUATO	OCAMPO, GUANAJUATO	OFICIAL	SECUNDARIA COMPLETA
ENCUESTADO 11	32 AÑOS	MASCULINO	CASADO	LEÓN, GUANAJUATO	LEÓN, GUANAJUATO	AYUDANTE	SECUNDARIA INCOMPLETA
ENCUESTADO 12	34 AÑOS	MASCULINO	CASADO	OCAMPO, GUANAJUATO	OCAMPO, GUANAJUATO	OFICIAL	SECUNDARIA COMPLETA
ENCUESTADO 13	33 AÑOS	MASCULINO	SOLTERO	ZAPOCAN, JALISCO	OCAMPO, GUANAJUATO	AYUDANTE	SECUNDARIA COMPLETA
ENCUESTADO 14	52 AÑOS	MASCULINO	CASADO	SILAO, GUANAJUATO	SILAO, GUANAJUATO	AYUDANTE	PRIMARIA INCOMPLETA
ENCUESTADO 15	56 AÑOS	MASCULINO	CASADO	SILAO, GUANAJUATO	SILAO, GUANAJUATO	OFICIAL	PRIMARIA COMPLETA
ENCUESTADO 16	55 AÑOS	MASCULINO	CASADO	LEÓN, GUANAJUATO	LEÓN, GUANAJUATO	VARIOS	SECUNDARIA INCOMPLETA
ENCUESTADO 17	56 AÑOS	MASCULINO	CASADO	SILAO, GUANAJUATO	SILAO, GUANAJUATO	ENCARGADO	ESTUDIOS TÉCNICOS

Fuente: Elaboración propia.

Trabajadores:

GRÁFICA 1

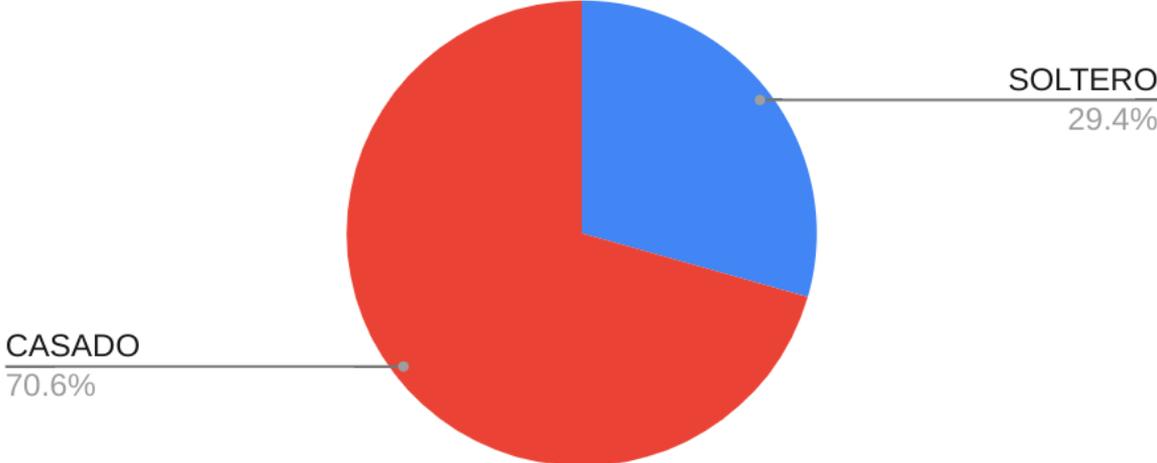
EDADES



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 2

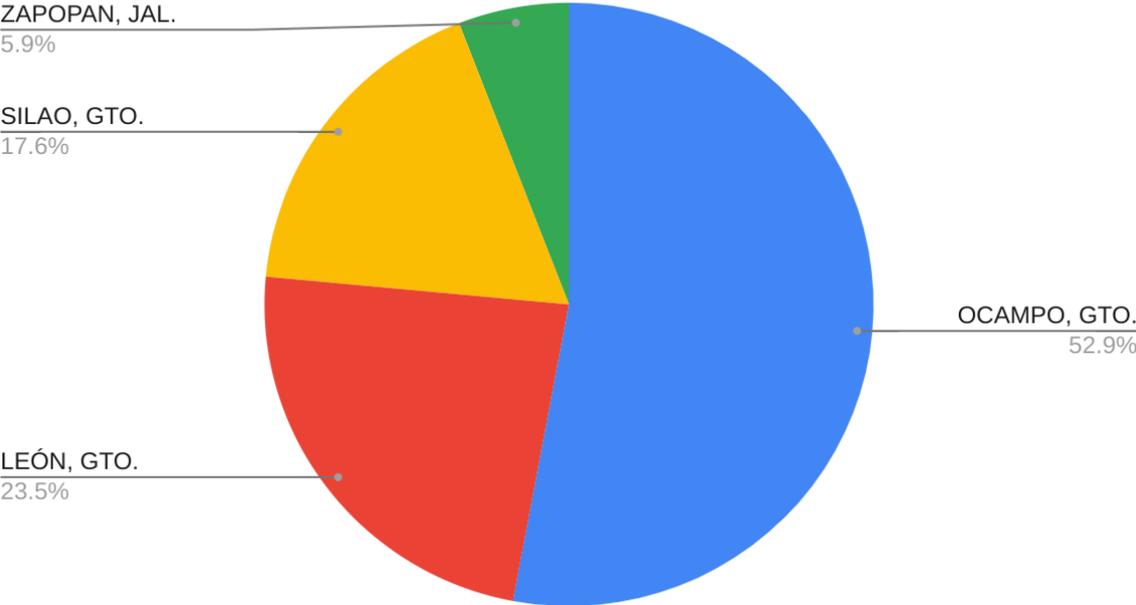
ESTADO CIVIL



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 3

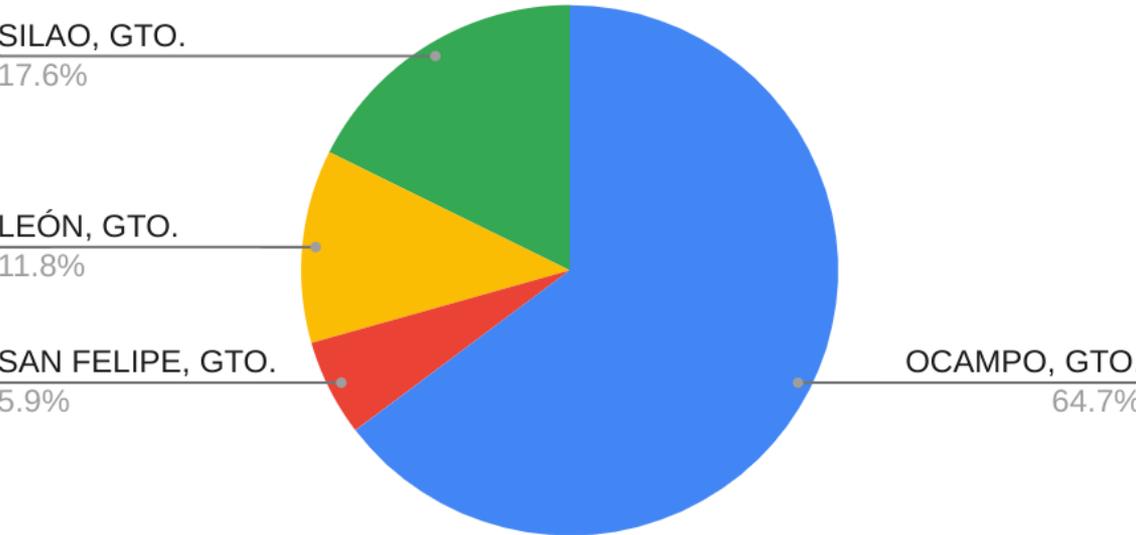
LUGAR DE NACIMIENTO



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 4

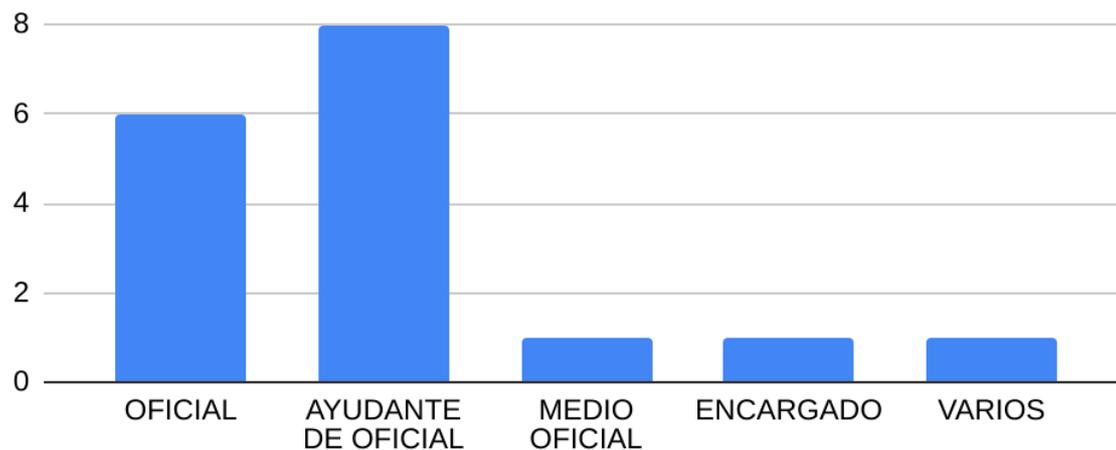
LUGAR DE RESIDENCIA



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 5

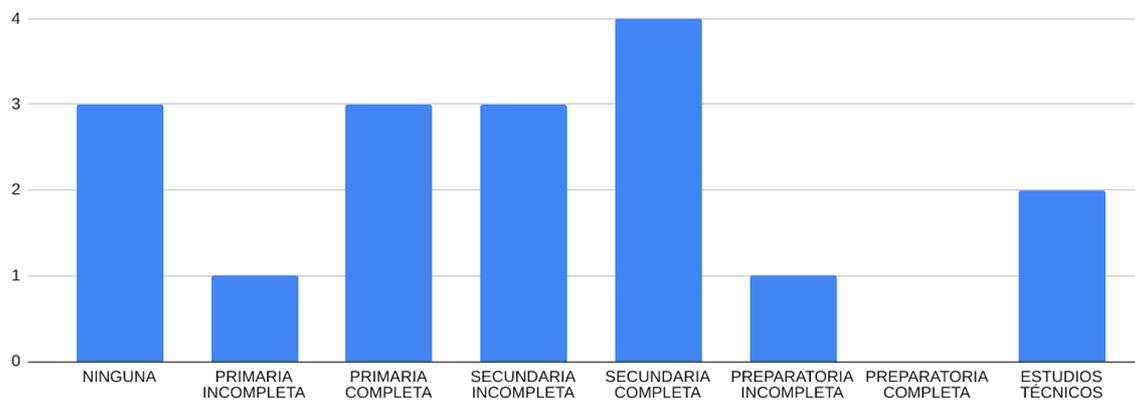
PUESTO EN LA EMPRESA



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 6

NIVEL DE ESCOLARIDAD

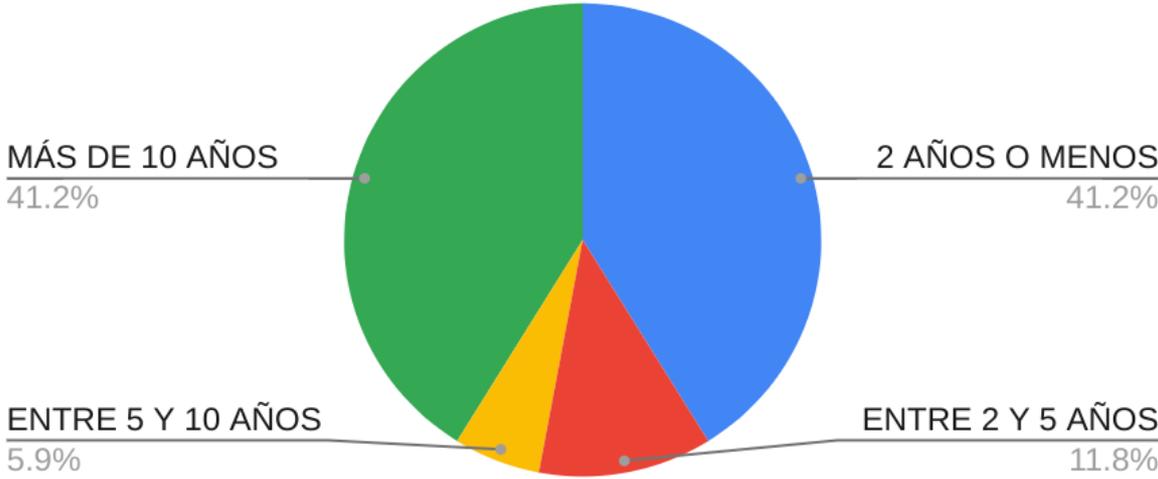


Fuente: Elaboración propia.

PARTE 2

GRÁFICA 7

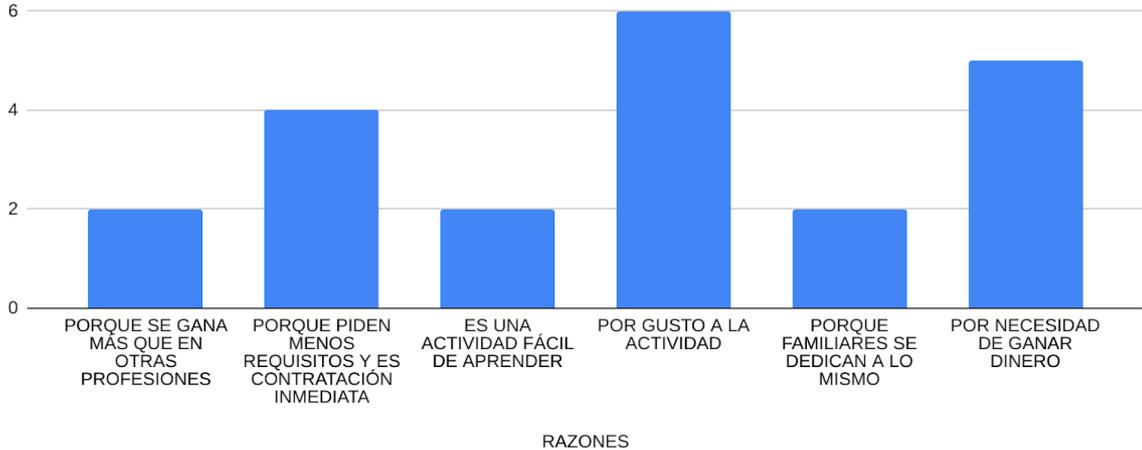
TIEMPO EN ESTE TIPO DE TRABAJO



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 8

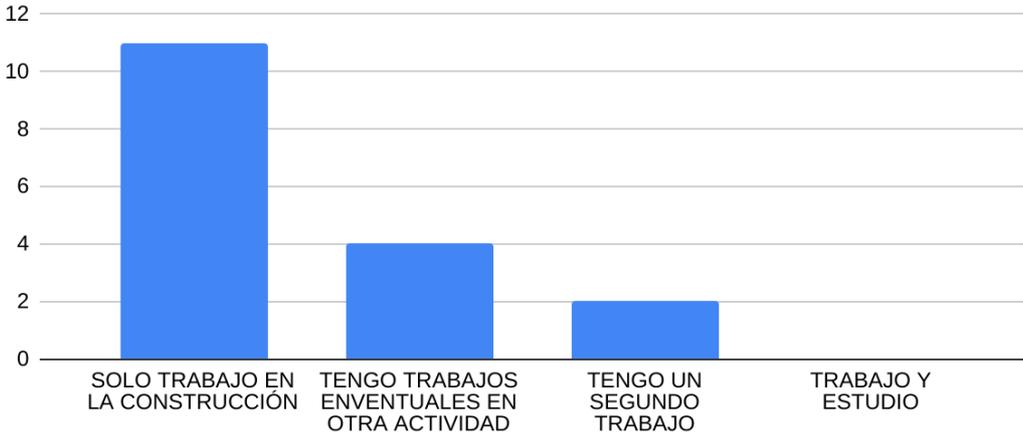
POR QUÉ SE DEDICA A LA CONSTRUCCIÓN



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 9

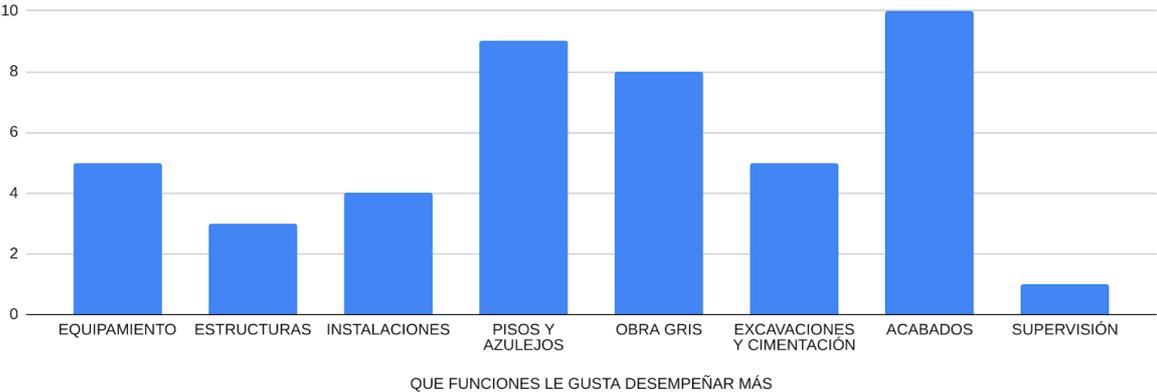
SITUACIÓN LABORAL



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 10

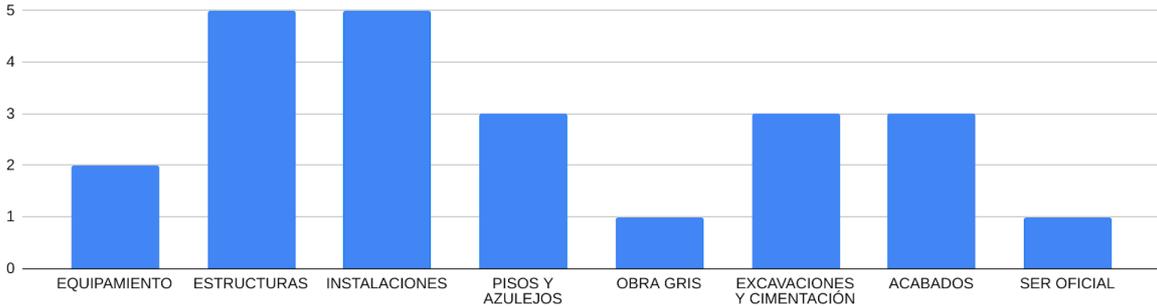
FUNCIONES QUE DESEMPEÑAN



Fuente: Elaboración propia.

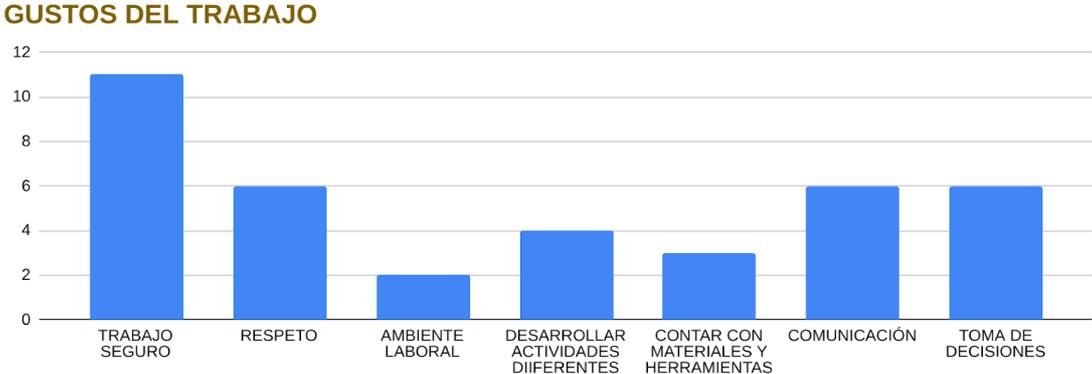
GRÁFICA 11

CAPACITACIÓN



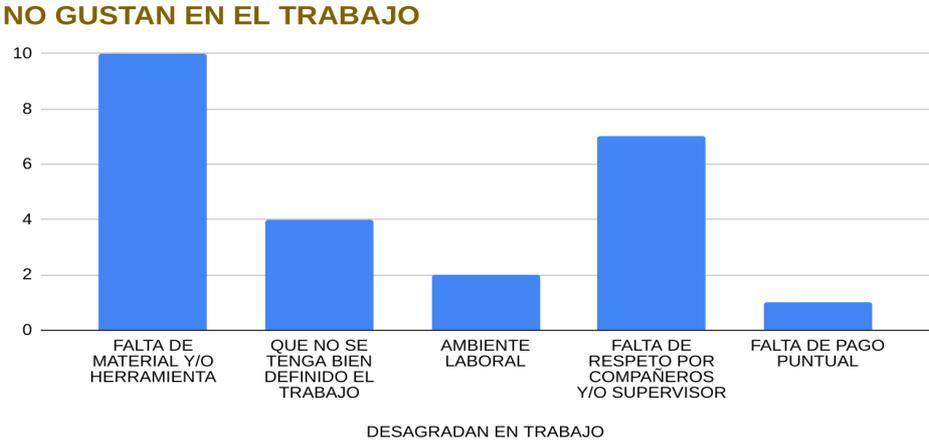
Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 12



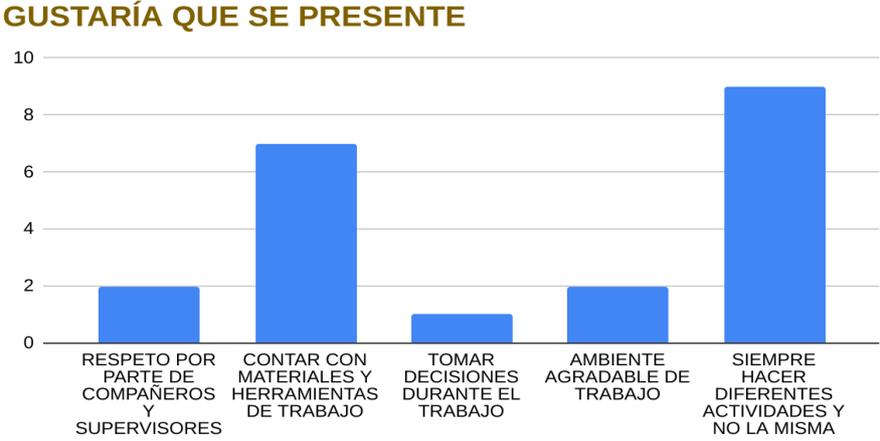
Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 13



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 14



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Resultados y Análisis de Datos Adaptación MBM

ADAPTACIÓN MBM		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	ESTOY CONFORME CON LAS CONDICIONES FÍSICAS Y/O CONFORT DE MI ENTORNO LABORAL.	4	5	5	1	2	5	3	3	4	4	5	3	5	5	5	3	5
10	LA RELACIÓN CON MI SUPERVISOR ES BUENA.	5	5	2	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	3	4
11	RECIBO RECONOCIMIENTO POR EL TRABAJO QUE REALIZO.	5	5	2	2	4	5	5	3	1	4	1	3	3	3	5	2	4
12	ESTOY SATISFECHO CON LOS TRABAJOS QUE REALIZO EN OBRA.	5	5	5	4	5	5	5	1	3	3	5	4	4	2	5	4	4
13	LO MÁS IMPORTANTE PARA MÍ ES TENER UN EMPLEO ESTABLE.	5	5	5	4	5	5	5	1	4	5	4	4	5	5	5	5	5
14	PREFIERO BUSCAR MIS PROPIOS CLIENTES A ESTAR CONTRATADO EN UNA CONSTRUCTORA.	5	5	2	3	5	5	5	3	3	5	1	4	5	5	5	4	1
15	ME RESULTA IMPORTANTE SER RECONOCIDO POR MI TRABAJO.	5	5	5	3	5	5	5	1	4	5	3	4	3	4	4	4	5
16	ME GUSTA LO QUE HAGO EN MI TRABAJO	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	4	4	5	5	4	5
17	PARA MÍ, NO ES FUNDAMENTAL TENER INGRESOS REGULARES.	1	5	4	1	5	1	2	3	3	3	1	3	4	3	1	1	5
18	TENER AMIGOS ME RESULTA MUY IMPORTANTE.	5	5	5	4	1	5	3	3	5	5	5	4	3	4	5	5	4
19	SABER QUE MI TRABAJO ES ÚTIL PARA LOS DEMÁS ME HACE SENTIR SATISFECHO.	5	5	5	4	5	5	5	1	4	5	5	4	4	5	4	5	5
20	QUIERO UN TRABAJO QUE ME PERMITA APRENDER COSAS NUEVAS Y DESARROLLAR NUEVAS DESTREZAS.	5	5	5	4	5	5	5	1	5	5	4	4	5	3	5	5	5
21	EL SUELDO QUE PERCIBO ES JUSTO DE ACUERDO CON MIS ACTIVIDADES.	5	5	5	4	4	5	3	3	5	4	5	3	3	5	3	2	2
22	PREFIERO NO TENER UNA RELACIÓN MUY CERCANA CON LOS COMPAÑEROS DE TRABAJO.	4	3	4	4	2	5	2	5	5	2	2	3	3	5	1	4	4
23	LA VALORACIÓN QUE TENGO DE MÍ MISMO ES MÁS IMPORTANTE QUE LA OPINIÓN DE LOS DEMÁS.	5	5	2	4	5	5	4	1	5	5	5	2	3	5	1	4	5
24	PERSEGUIR LOS SUEÑOS ES UNA PÉRDIDA DE TIEMPO.	3	3	4	1	5	2	3	4	1	5	3	5	5	5	1	4	4
25	UN BUEN EMPLEO DEBE INCLUIR UNA RECOMPENSA ACORDE POR EL TRABAJO QUE HAGO.	5	5	5	5	4	5	4	1	5	1	5	4	5	5	5	4	5
26	AL REALIZAR MIS ACTIVIDADES ME GUSTA INTERACTUAR CON OTRAS PERSONAS.	3	3	5	4	4	5	5	1	5	4	5	4	4	5	1	4	4
27	ME MOLESTA QUE ALGUIEN INTENTE LLEVARSE EL CRÉDITO POR ALGO QUE YO HE HECHO.	5	5	5	3	4	5	3	1	5	4	4	3	3	3	1	2	5
28	LO QUE ME MOTIVA ES LLEGAR TAN LEJOS COMO PUEDA, ENCONTRAR MIS PROPIOS LÍMITES.	5	5	5	4	5	5	5	1	5	5	5	3	5	5	5	4	5
29	UNO DE LOS ASPECTOS MÁS IMPORTANTES DE UN PUESTO DE TRABAJO ES SENTIRME RESPALDADO POR LA EMPRESA SI ME PASA ALGO.	5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	5	4	5	5	5	5	5
30	FORMAR PARTE DE UN GRUPO DE TRABAJO UNIDO ES MUY IMPORTANTE PARA MÍ.	5	5	5	3	4	5	4	1	4	5	4	4	5	3	5	5	5
31	MIS LOGROS ME PROPORCIONAN UNA IMPORTANTE SENSACIÓN DE AUTORRESPECTO Y REALIZACIÓN.	5	5	5	3	5	5	5	1	5	4	4	3	5	5	5	4	4
32	PREFIERO HACER COSAS QUE SÉ HACER BIEN QUE INTENTAR HACER COSAS NUEVAS.	1	1	4	1	5	1	3	5	2	1	2	2	3	5	5	4	1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Resultados y Análisis de Datos Encuesta Supervisor Parte 1 y 2

NO. PREGUNTA	PREGUNTA	SUPERVISOR		TIEMPO:	09:00 MIN
PARTE 1					
1	EDAD	56 AÑOS			
2	SEXO	MASCULINO			
3	ESTADO CIVIL	CASADO/A			
4	LUGAR DE NACIMIENTO	SILAO, GTO.			
5	LUGAR DE RESIDENCIA	LEÓN, GTO.			
6	PUESTO EN LA EMPRESA	DIRECTOR GENERAL			
7	NIVEL DE ESCOLARIDAD	LICENCIATURA COMPLETA			
PARTE 2					
1	¿QUÉ REQUISITOS SE PIDEN CUANDO SE CONTRATA A UN ALBAÑIL?	COPIA DE IDENTIFICACIÓN OFICIAL	COMPROBANTE DE DOMICILIO	CARTAS DE RECOMENDACIÓN O CV	COPIA DE AFILIACIÓN AL IMSS
2	¿CUÁL ES LA METODOLOGÍA PARA CONTRATAR A UN ALBAÑIL?	POR ENTREVISTA DEL RESPONSABLE DEL ÁREA TÉCNICA	QUE INGRESE DIRECTO POR RECOMENDACIÓN DE OTRO TRABAJADOR		
3	¿CUÁL ES EL PERFIL QUE OBSERVA DEL ALBAÑIL?	QUE MUESTRE HONESTIDAD Y SERIEDAD	QUE TENGA ALGUNA ESPECIALIDAD EN EL OFICIO A DESEMPEÑAR		
4	ENTENDIENDO POR MOTIVACIÓN COMO EL INTERÉS O FUERZA INTRÍNSECA QUE SE DA EN RELACIÓN CON ALGÚN OBJETIVO QUE EL INDIVIDUO QUIERE ALCANZAR, ¿QUÉ CONSIDERA USTED QUE MOTIVA A LOS TRABAJADORES?	RESPECTO POR PARTE DE COMPAÑEROS Y SUPERVISORES	AMBIENTE AGRADABLE DE TRABAJO.		
5	ENTENDIENDO POR SATISFACCIÓN COMO EL GUSTO QUE SE EXPERIMENTA UNA VEZ CUMPLIDO EL DESEO, ¿QUÉ CONSIDERA USTED QUE SON FACTORES DE SATISFACCIÓN PARA LOS TRABAJADORES?	COMPENSACIONES PROPORCIONALES AL TRABAJO			
6	LA COMUNICACIÓN QUE TIENE CON LOS TRABAJADORES ES:	MUY MALA			
7	LAS RAZONES MÁS COMUNES DE AUSENCIA DEL TRABAJADOR SON:	POR CUESTIONES FAMILIARES	POR IRRESPONSABILIDAD DEL TRABAJADOR (ALGÚN VICIO O FLOJERA)		
8	¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA?	SE ORGANIZAN POR CUADRILLAS			
9	¿CÓMO CONSIDERA QUE SEAN LAS ACTUALES CONDICIONES LABORALES DE SUS TRABAJADORES?	MUY MALAS			
10	¿HAN EVALUADO O EVALÚAN CONSTANTEMENTE EL DESEMPEÑO, MOTIVACIÓN Y SATISFACCIÓN DE LOS TRABAJADORES?	EN POCAS OCASIONES			

11	¿EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE ENTREGA A SUS TRABAJADORES ES SUFICIENTE Y ADECUADO?	EN ALGUNAS OCASIONES			
12	¿EL CLIMA LABORAL EN SU ORGANIZACIÓN CÓMO LA CONSIDERA?	MUY MALO			
13	¿CONSIDERA QUE LOS APOYOS PARA MEJORAR EL CLIMA LABORAL LOS DEBA ATENDER EL GOBIERNO?	NO			
14	¿ESTARÍA DISPUESTO A MEJORAR LAS CONDICIONES LABORALES DE SUS TRABAJADORES, SEGÚN SUS MOTIVACIONES?	SÍ			
15	EN CASO DE HABER ELEGIDO SÍ EN EL PUNTO ANTERIOR, SEÑALE LO QUE ESTARÍA DISPUESTO A REALIZAR, DE LO CONTRARIO A FINALIZADO.	MEJORA SALARIAL	MEJORAR LAS CONDICIONES DE SANITARIOS Y COMEDOR	REGISTRAR A LA TOTALIDAD DE TRABAJADORES EN EL IMSS	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Resultados y análisis de datos Adaptación MBM

ADAPTACIÓN MBM		SUPERVISOR
16	ESTOY CONFORME CON LAS CONDICIONES FÍSICAS Y/O CONFORT DE MI ENTORNO LABORAL.	4
17	LA RELACIÓN CON MI SUPERVISOR ES BUENA.	4
18	RECIBO RECONOCIMIENTO POR EL TRABAJO QUE REALIZO.	3
19	ESTOY SATISFECHO CON LOS TRABAJOS QUE REALIZO EN OBRA.	4
20	LO MÁS IMPORTANTE PARA MÍ ES TENER UN EMPLEO ESTABLE.	5
21	PREFIERO NO BUSCAR MIS PROPIOS CLIENTES Y ESTAR CONTRATADO EN UNA CONSTRUCTORA.	5
22	ME RESULTA IMPORTANTE SER RECONOCIDO POR MI TRABAJO.	5
23	ME GUSTA LO QUE HAGO EN MI TRABAJO	4
24	PARA MÍ, NO ES FUNDAMENTAL TENER INGRESOS REGULARES.	5
25	TENER AMIGOS ME RESULTA MUY IMPORTANTE.	5
26	SABER QUE MI TRABAJO ES ÚTIL PARA LOS DEMÁS ME HACE SENTIR SATISFECHO.	5
27	QUIERO UN TRABAJO QUE ME PERMITA APRENDER COSAS NUEVAS Y DESARROLLAR NUEVAS DESTREZAS.	4
28	EL SUELDO QUE PERCIBO ES JUSTO DE ACUERDO CON MIS ACTIVIDADES.	3
29	PREFIERO NO TENER UNA RELACIÓN MUY CERCANA CON LOS COMPAÑEROS DE TRABAJO.	4
30	LA VALORACIÓN QUE TENGO DE MÍ MISMO ES MÁS IMPORTANTE QUE LA OPINIÓN DE LOS DEMÁS.	2
31	PERSEGUIR LOS SUEÑOS ES UNA PÉRDIDA DE TIEMPO.	5
32	UN BUEN EMPLEO DEBE INCLUIR UNA RECOMPENSA ACORDE POR EL TRABAJO QUE HAGO.	5
33	AL REALIZAR MIS ACTIVIDADES ME GUSTA INTERACTUAR CON OTRAS PERSONAS.	3
34	ME MOLESTA QUE ALGUIEN INTENTE LLEVARSE EL CRÉDITO POR ALGO QUE YO HE HECHO.	5
35	LO QUE ME MOTIVA ES LLEGAR TAN LEJOS COMO PUEDA, ENCONTRAR MIS PROPIOS LÍMITES.	4
36	UNO DE LOS ASPECTOS MÁS IMPORTANTES DE UN PUESTO DE TRABAJO ES SENTIRME RESPALDADO POR LA EMPRESA SI ME PASA ALGO.	5
37	FORMAR PARTE DE UN GRUPO DE TRABAJO UNIDO ES MUY IMPORTANTE PARA MÍ.	4
38	MIS LOGROS ME PROPORCIONAN UNA IMPORTANTE SENSACIÓN DE AUTORRESPECTO Y REALIZACIÓN.	4
39	PREFIERO HACER COSAS QUE SÉ HACER BIEN QUE INTENTAR HACER COSAS NUEVAS.	3

Fuente: Elaboración propia

4.1. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

Para el análisis de datos proporcionados por los trabajadores de la construcción en la encuesta, la primera parte servirá para generar una estadística sobre el perfil del albañil que labora en la empresa constructora. Esto servirá para saber si las respuestas están directamente relacionadas al perfil individual de cada uno de los encuestados o son sentimientos de toda una comunidad.

En el segundo apartado, mediante las preguntas abiertas se manifiestan las condiciones y la percepción de la realidad del mismo trabajador, estas respuestas sirven para generar conclusiones a manera de propuesta sobre qué es lo que gusta y disgusta actualmente al encuestado, podemos observar las condiciones actuales y a cuáles aspira el mismo.

Dentro del mismo segundo apartado de la encuesta del trabajador de la pregunta 9 a la 32 son una adaptación basada en el cuestionario MbM, el cual consta de una serie de afirmaciones que pueden reflejar o no lo que el trabajador piensa sobre su trabajo y vida laboral. Tienen que decidir en qué medida las veinte afirmaciones que aparecen en la siguiente página describen su propio punto de vista personal y sus sentimientos. Ninguna respuesta es correcta o incorrecta. La encuesta está diseñada para ayudarlo a descubrir y entender los factores más importantes de su propia vida laboral. La utilidad de los resultados dependerá completamente de su sinceridad al expresar sus actitudes y sentimientos (Sashkin, 1996).

En el cuadro siguiente, señala el número que corresponde a la letra que marcó para cada una de las veinte afirmaciones. Por ejemplo, si su respuesta a la afirmación número 16 fue "3" - **ni de acuerdo ni en desacuerdo** - trazará un círculo en el número "3" de la celda 1 del cuadro.

En las preguntas 17, 22, 24 y 32 los valores respondidos se invierten a la hora de puntuar los valores de la encuesta puesto que están redactadas en forma negativa o inversa.

Tabla 7. Metodología de Análisis Encuesta Trabajador.

NECESIDADES DE SEGURIDAD	NECESIDADES DE AFILIACIÓN	NECESIDADES DE RECONOCIMIENTO	NECESIDADES DE AUTORREALIZACIÓN
9. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	10. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	11. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	12. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo
13. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	14. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	15. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	16. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo
17. 1 = totalmente de acuerdo 2 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = en desacuerdo 5 = en total desacuerdo	18. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	19. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	20. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo
21. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	22. 1 = totalmente de acuerdo 2 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = en desacuerdo 5 = en total desacuerdo	23. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	24. 1 = totalmente de acuerdo 2 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = en desacuerdo 5 = en total desacuerdo
25. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	26. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	27. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	28. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo
29. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	30. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	31. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	32. 1 = totalmente de acuerdo 2 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = en desacuerdo 5 = en total desacuerdo

Fuente: Elaboración propia.

El cuestionario del supervisor se usará concretamente para conocer la opinión y la percepción del ambiente laboral de los trabajadores desde el punto de vista de quien está a cargo de ellos.

En el primer apartado, mediante las preguntas de opción múltiple se pregunta acerca de los mecanismos usados para contratar a los trabajadores y sobre los perfiles que buscan y tienen dentro de la empresa.

En el segundo apartado de la encuesta del supervisor, de la pregunta 16 a la 39 son una adaptación basada en el cuestionario MbM, el cual consta de una serie de afirmaciones que pueden reflejar o no lo que el supervisor supone que su trabajador piensa, siente u opina. Es decir, el supervisor califica cada una de las afirmaciones siguientes indicando su grado de acuerdo con las mismas suponiendo que el supervisor es uno de sus propios trabajadores.

Esta última parte de puntuará para conseguir valores numéricos de la siguiente forma:

En el cuadro siguiente, señala el número que corresponde a la letra que marcó para cada una de las veinte afirmaciones. Por ejemplo, si su respuesta a la afirmación número 16 fue “3” – **ni de acuerdo ni en desacuerdo** – trazará un círculo en el número “3” de la celda 1 del cuadro.

En las preguntas 24, 29, 31 y 39 los valores respondidos se invierten a la hora de puntuar los valores de la encuesta puesto que están redactadas en forma negativa o inversa.

Tabla 8. Metodología de Análisis Encuesta Trabajador.

NECESIDADES DE SEGURIDAD	NECESIDADES DE AFILIACIÓN	NECESIDADES DE RECONOCIMIENTO	NECESIDADES DE AUTORREALIZACIÓN
16. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	17. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	18. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	19. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo
20. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	21. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	22. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	23. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo
24. 1 = totalmente de acuerdo 2 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = en desacuerdo 5 = en total desacuerdo	25. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	26. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	27. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo
28. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	29. 1 = totalmente de acuerdo 2 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = en desacuerdo 5 = en total desacuerdo	30. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	31. 1 = totalmente de acuerdo 2 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = en desacuerdo 5 = en total desacuerdo
32. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	33. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	34. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	35. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo
36. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	37. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	38. 5 = totalmente de acuerdo 4 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 2 = en desacuerdo 1 = en total desacuerdo	39. 1 = totalmente de acuerdo 2 = de acuerdo 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = en desacuerdo 5 = en total desacuerdo

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación de las puntuaciones:

Asumiendo que las necesidades fisiológicas son las más elementales y como consecuencia le resultan muy importantes al trabajador, es que estas se omiten en el cuestionario, ya que toda actividad laboral debe satisfacer al menos estas.

Por lo anterior, de la 9 a la 32 en la encuesta del trabajador y de la 16 a la 39 en la encuesta del supervisor, se tienen seis preguntas para cada uno de los cuatro niveles de necesidad de Maslow restantes, medidas por cada una de las cuatro escalas del Cuestionario MbM, que a su vez tiene un mínimo de 6 y un máximo de 30 puntos para cada escala, es decir cada opción en cada uno de los ÍTEMS tomará su valor correspondiente. Las puntuaciones altas, de 26 puntos o más, indican que las motivaciones medidas por esa escala son muy importantes para el trabajador; entre 21 y 25 puntos indican que son relativamente importantes; entre 14 y 20 puntos, que son escasamente importantes y una puntuación baja, por debajo de 14, muestra que no son en absoluto importantes. Utilice el cuadro que figura a continuación para comparar sus cuatro puntuaciones entre sí.

Representación gráfica de las puntuaciones:

Represente gráficamente su puntuación en el cuadro que figura a continuación marcando con una "x" el punto que representa aproximadamente el total de cada columna y conectando las "x" hasta formar una línea. Si sus resultados coinciden con la zona sombreada, sus respuestas son las habitualmente obtenidas por varios grupos: vendedores, supervisores, jefes de equipo, directivos y jefes de almacén. Los resultados que se sitúan por encima de la zona sombreada indican que esa categoría es muy importante para usted. Los resultados que se sitúan por debajo muestran que esa categoría de motivación no es muy importante para usted.

Tabla 9. Ejemplo Representación de Resultados.

IMPORTANCIA	NECESIDADES DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD		NECESIDADES SOCIALES Y DE PERTENENCIA		NECESIDADES DE AUTOESTIMA		NECESIDADES DE AUTORREALIZACIÓN	
MUY ALTA	27		27		27		27	
ALTA	24		24		24		24	
MEDIA	17		17		17		17	
BAJA	14		14		14		14	
MUY BAJA	10		10		10		10	

Fuente: Elaboración propia. Adaptación de Cuestionario MbM Gestión por motivación.

4.2. DATOS ANALIZADOS

Casi la mitad de la fuerza de trabajo de la empresa constructora tienen más de 50 años (47.1%). Todos los trabajadores se encuentran dentro de la edad para laborar legalmente. Solo dos de ellos (11.76%) están en el rango de edad en el que comúnmente se cursa un nivel de estudios.

El 29.4% (5) de los trabajadores tienen el estado civil de solteros y, según el proceso de observación y convivencia, no tienen dependientes de sus ingresos económicos. El 70.6% de los trabajadores tienen esposa y la mayoría de ellos tienen hijos e hijas, por lo que se entiende que tiene dependientes directos de sus ingresos económicos.

El 76.5% de los trabajadores no nacieron en el municipio donde actualmente laboran. Tres de los trabajadores residen y/o trabajan en un municipio diferente al que nacieron. Dos de los trabajadores nacieron en León, trabajan en León, pero no residen en el mismo municipio.

Solo dos de los trabajadores residen y trabajan en León. El 88.2% (15) de los trabajadores se tienen que desplazar diaria o semanalmente desde su municipio de residencia hasta su lugar de trabajo. Sus municipios de residencia se encuentran a 29 km., 75 km. y 90 km. de distancia.

Según los mismos trabajadores, 6 de ellos son oficiales de construcción, 8 son ayudantes de oficial, 1 es medio oficial, otro de ellos es encargado y apoya a los diferentes oficiales. Uno más se dedica a hacer los trabajos de herrería, carpintería, entre otros.

Solo dos de los trabajadores, los cuales se encuentran en el rango de edad entre 50 y 60 años, tienen estudios técnicos y terminaron el nivel medio superior de educación. Uno de ellos tiene la preparatoria incompleta, el cual es también el menor del equipo de trabajo. Predomina con 23.2% la opción de tener la secundaria completa. Entre los mayores de 50 años también hay 3 trabajadores que no cursaron ningún nivel de educación.

El 41.2% (7) de los trabajadores tienen más de 10 años laborando como trabajadores de la construcción, entre estos 7 casi todos con más de 50 años, a excepción de uno que tiene 28 años, lo que quiere decir que ha pasado toda su joven adultez trabajando como albañil. Otros 7 trabajadores tienen menos de dos años trabajando en la industria. 2 que tienen entre 2 y 5 años y uno más que tiene más de 5 años, pero menos de 10, trabajando como albañil.

Entre las razones más mencionadas respecto al por qué se dedican a la construcción, destacan en orden el gusto por la actividad (6), la necesidad de ganar dinero (5), porque piden menos requisitos y la contratación es inmediata (4).

11 de los trabajadores (64.9%) refieren que este trabajo es su única fuente de ingresos, mientras que el resto dicen tener otros trabajos eventuales o los fines de semana. Ninguno de ellos, ni siquiera los más jóvenes dicen seguir estudiando.

Entre las funciones que más se desempeñan y gustan a los trabajadores se encuentran: acabados (10), pisos y azulejos (9), obra gris (8). Entre las funciones que menos se desempeñan se encuentran las estructuras y la supervisión. Lo cual es esperado por el giro de la empresa y actividades que desarrolla.

Entre las áreas en las que más les gustaría recibir capacitación se encuentran las instalaciones (5) y las estructuras (5). La menos solicitada fue obra gris, lo cual se esperaba porque es parte de las actividades que ya saben hacer. Resaltó el comentario extra de un trabajador que agregó la opción de capacitarse en ser oficial.

El 64.9% de los trabajadores dijo que les gusta su trabajo actual porque es un trabajo seguro. Después, las opciones más señaladas fueron que les gusta el respeto, la comunicación y la toma de decisiones. Entre las cosas que no gustan en el trabajo, las opciones las encabeza la falta de material y/o herramienta (10) y la falta de respeto por parte de compañeros y/o supervisor. La menos mencionada fue falta de pago puntual. Los trabajadores coinciden en su mayoría en que les gustaría contar con materiales y herramientas de trabajo (7), pero aún es más importante para ellos rotar y hacer diferentes actividades (9).

Tabla 10. Necesidades Analizadas Trabajadores.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	PROMEDIO	DESV. EST.
NECESIDADES DE SEGURIDAD	25	30	29	20	25	26	22	12	26	21	25	21	27	28	24	20	27	24.00	4
NECESIDADES DE AFILIACIÓN	27	26	23	22	20	30	24	16	27	26	22	24	24	26	22	25	22	23.88	3
NECESIDADES DE RECONOCIMIENTO	30	30	24	19	28	30	27	8	24	27	22	19	21	25	20	21	28	23.71	6
NECESIDADES DE AUTORREALIZACIÓN	24	24	28	18	30	23	26	15	20	24	24	22	26	25	26	25	24	23.76	4
PROMEDIOS INDIVIDUALES	26.5	27.5	26	19.75	25.75	27.25	24.75	12.75	24.25	24.5	23.25	21.5	24.5	26	23	22.75	25.25		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. Representación de Resultados Trabajadores.

IMPORTANCIA	TRABAJADORES			
	NECESIDADES DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD	NECESIDADES SOCIALES Y DE PERTENENCIA	NECESIDADES DE AUTOESTIMA	NECESIDADES DE AUTORREALIZACIÓN
MUY ALTA	27	27	27	27
ALTA	24	24	24	24
MEDIA	17	17	17	17
BAJA	14	14	14	14
MUY BAJA	10	10	10	10

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que, en promedio, para los trabajadores las cuatro necesidades representan un mismo nivel de importancia, el cual es alto. No se percibe una clara preferencia colectiva por alguno de ellos. Pero podemos observar que en la necesidad de afiliación es donde tienden a coincidir más en opinión. En la necesidad de reconocimiento es donde hay más alteraciones en los números, algunos de los trabajadores puntúan muy alta esta necesidad, pero algunos otros como escasamente importante. Las necesidades de Seguridad y de Autorrealización recibieron un trato muy similar en el que ambos son igualmente importantes, pero se reconoce que jerárquicamente la seguridad es esencial.

Tabla 12. Necesidades Analizadas Supervisor.

RESULTADOS	SUPERVISOR
NECESIDADES DE SEGURIDAD	27
NECESIDADES DE AFILIACIÓN	25
NECESIDADES DE RECONOCIMIENTO	24
NECESIDADES DE AUTORREALIZACIÓN	24

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Representación de Resultados Supervisor.

IMPORTANCIA	SUPERVISOR							
	NECESIDADES DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD		NECESIDADES SOCIALES Y DE PERTENENCIA		NECESIDADES DE AUTOESTIMA		NECESIDADES DE AUTORREALIZACIÓN	
MUY ALTA	27		27		27		27	
ALTA	24		24		24		24	
MEDIA	17		17		17		17	
BAJA	14		14		14		14	
MUY BAJA	10		10		10		10	

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que, para el supervisor, las necesidades de protección y seguridad son primordiales de satisfacer, seguidas por las sociales y de pertenencia. En similar importancia se encuentran las de autoestima y autorrealización.

En cierta medida, los resultados mostrados por el supervisor tienen una tendencia que se adapta a la Teoría de la Jerarquía de Necesidades de Maslow. Esto sirve para entender cuáles necesidades se tienen que cubrir primero y cuales otras ya lo están.

4.2.1. Puntos Positivos

Al ser un grupo de trabajo compuesto por personas con mucha experiencia en el área y otros con poca, los más experimentados enseñan y capacitan de forma constante a los más nuevos para que mejoren sus habilidades en periodos cortos de tiempo. Todos los trabajadores cuentan con la edad requerida para dedicarse al tipo de oficio.

El 70.6% de los trabajadores están casados, lo cual marca una tendencia sobre tipos de necesidades específicas que requieren o prefieren cubrir. Los solteros son pocos y son los más jóvenes. Esto aporta a que el trato de manera individual y los objetivos se puedan dividir en grupos y así motivar y cubrir necesidades con una perspectiva de subconjuntos.

Como la mayoría de los trabajadores no residen en el municipio donde trabajan, se considera positivo y motivacional el que tengan un trabajo estable en una ciudad donde actualmente, por las condiciones de la Pandemia de COVID-19, es difícil encontrar trabajo.

Según el método de observación y las respuestas de los propios trabajadores, las cargas de trabajo son normales y están correctamente distribuidas según el puesto que tienen. Se puede destacar que los trabajadores tienen la aspiración a subir de puesto.

A pesar de que los trabajadores no continuaron con sus estudios, tienen un sentimiento amplio de satisfacción al tener certidumbre laboral en su actual empleo, razón por la que algunos de ellos tienen más de 10 años trabajando con la empresa. Los más jóvenes refieren sentirse satisfechos con las tareas actuales y sus remuneraciones.

Los trabajadores refieren que la principal razón por la cual se dedican a la construcción es por gusto por la actividad, según los trabajadores más longevos que son mayoría. La necesidad de ganar dinero por parte de los más jóvenes al igual que el hecho de que piden menos requisitos y la contratación es inmediata.

Acabados, pisos y azulejos, obra gris. Son las principales funciones que más gustan desempeñar a los trabajadores, lo cual coincide con el giro de la empresa que en su mayoría se dedica a la construcción de casa habitación. Lo que quiere decir que los trabajadores están en un trabajo que les gusta y haciendo cosas que les gustan.

Todos los trabajadores mencionaron que les gustaría recibir capacitaciones lo cual refuerza la necesidad de autorrealización y la motivación por aprender. Los trabajadores comentaron durante el periodo de observación que se tiene la mentalidad de que tienen que saber hacer de todo para tener una participación constante durante el proceso de obra. Por esa razón, en su mayoría, los trabajadores saben realizar más de una actividad y quieren aprender a hacer otras.

Tener un trabajo estable, el respeto, la comunicación y la toma de decisiones fueron las razones más mencionadas de lo que les gusta de su trabajo actual. Lo cual contrasta con la opinión del Director General de la empresa, quien en su encuesta respondió que siente que los trabajadores no cuentan con las mejores condiciones y que la comunicación con ellos es mala. A pesar de tener una propia percepción negativa de estos rubros, los trabajadores han comentado estar de acuerdo con que se tiene una relación de cercanía y confianza.

Los trabajadores mencionan que no tienen problemas de pago puntual y en su mayoría se sienten satisfechos con las remuneraciones las cuales consideran que son acorde a sus tareas y responsabilidades en la construcción.

Ninguno de los trabajadores mostró o expresó sentirse inseguro en su lugar de trabajo, ni expuestos a riesgos. Hablando de uno de los oficios con más riesgos de accidentes laborales, es bueno saber que en esta empresa los trabajadores no tienen esta preocupación

Las cuestiones que no gustan en el ambiente laboral son cosas que se pueden reparar y mejorar llevando a cabo mejores prácticas de administración sin la necesidad de invertir grandes cantidades de recursos económicos. Este punto es

uno de los más positivos, ya que durante la investigación se percibió que es una de las grandes limitantes de las pequeñas y medianas empresas para conseguirlo.

Los trabajadores coinciden en su mayoría en que les gustaría rotar y hacer diferentes actividades para no aburrirse de la misma. Esto habla de la versatilidad del oficio y de los propios trabajadores.

Para concluir los puntos positivos se puede percibir en los promedios individuales de las mediciones de necesidades que casi todos los trabajadores evaluaron su trabajo por encima de lo esperado. Sus evaluaciones están más cerca de los niveles máximos que de los mínimos, en una escala de porcentajes, la mayoría de ellos se encuentran por encima del 75%. Esto nos dice que los trabajadores responden que sus necesidades a grandes rasgos están cubiertas.



4.2.2. Áreas De Oportunidad

Se puede trabajar en un plan de capacitación a mediano y largo plazo para los más jóvenes considerando que la mitad de los trabajadores de la empresa tienen más de 50 años. Así como un proyecto de servicio y cuidado para los trabajadores más longevos para salvaguardar su seguridad sin que dejen de ser activos.

Las familias de los trabajadores son beneficiarias de las remuneraciones y al mismo tiempo un factor de motivación para los albañiles. Considerarlas como tal, como personas que también son afectadas positiva o negativamente por la estabilidad laboral de los trabajadores. Esto sumado a que, para la mayoría, es su única fuente de ingresos y dependen económicamente de lo que reciben semanalmente.

La movilidad migratoria de casi todos los trabajadores en periodos cortos de tiempo para desplazarse a sus trabajos y las posibles rentas de viviendas son puntos en común, lo cual puede tomarse en cuenta para planes a beneficio de estos.

En cuanto a la educación, es un área de oportunidad que se lleva mucho de la mano con la capacitación. Durante la realización de las encuestas se ayudó a leer y contestar las mismas a 6 trabajadores puesto que ellos comentaron no saber leer, así como escribir. Los jóvenes que aún están en la edad promedio para cursar algún nivel educativo no lo están haciendo.

La percepción de la profesión por parte de los albañiles es que no es un trabajo fácil de aprender, que lleva su tiempo y no es para cualquier persona. Los trabajadores reflejan estar muy orgullosos de las actividades que realizan y sobre todo cuando ven sus tareas terminadas, así como una obra completa. Es una oportunidad para revalorar la labor y externarlo a terceros como un motivo de orgullo.

El respeto, la comunicación y la toma de decisiones es algo bien valorado por los trabajadores, así como para el supervisor. El supervisor mencionó que considera

que las condiciones laborales y la comunicación no eran buenas, sin embargo, los trabajadores, en su mayoría, mencionan lo contrario. Lo cual nos puede decir que existe una falla en la comunicación entre ambas partes, pero la relación es sana.

Entre las cosas que no gustan a los trabajadores, la falta de material y herramienta es la más constante, lo que puede sugerir que se requiere una mejor administración y planeación de los proyectos, así como una relación más formal con clientes y proveedores para que los recursos económicos para la compra de materiales y herramienta no falten y los mismos materiales se puedan surtir con tiempo.

A pesar de que las referencias hacia el supervisor son buenas, la comunicación entre los propios trabajadores refiere no serlo en plenitud, ya que la segunda razón de desagrado más mencionada fueron las faltas de respeto y comunicación con los compañeros. Esto merece ser una tarea del propio supervisor para mejorar el ambiente de comunicación y respeto en el entorno laboral. Una señal de que los trabajadores se sienten bien en lo individual, pero no en lo colectivo.

En cuanto a la jerarquía de necesidades medida por la escala de Maslow, coinciden las de los trabajadores y las del supervisor, lo que permite planear y atender cada una de las necesidades particulares priorizando algunas.

La seguridad en los diferentes ámbitos es sin duda la primera de ellas. Los trabajadores requieren sentirse seguros de que seguirán teniendo trabajo. Seguridad de que su salario no va a faltar. Seguridad en los trabajos que se realicen para no sufrir accidentes. Seguridad de que, en caso de sufrir algún accidente, la empresa lo respalda.

En este caso se resaltó únicamente que tanto los trabajadores como el supervisor consideran que los equipos de protección podrían mejorar. Sin embargo, los trabajadores no perciben su trabajo como peligroso o que los exponga a riesgos.

La necesidad de afiliación es una de las grandes áreas de oportunidad porque la integración entre los propios trabajadores resulta no ser óptima, a pesar

de que conviven gran parte del día. El respeto entre ellos es un factor fundamental. Así como el sentimiento de orgullo y aprecio por la labor para que los trabajadores sientan mayor satisfacción. Los trabajadores, sin importar la edad o el tiempo dedicándose a la construcción, prefieren sentirse parte de un conjunto.

Los sentimientos de superación, autoestima y autorrealización, a pesar de no ser los primeros en la escala jerárquica, todos los encuestados refieren que son igual de importantes y necesarios para lograr un desarrollo integral de los individuos.



4.3. COMPARATIVA CON HIPÓTESIS

4.3.1. Hipótesis Específicas

1. “Sí la recompensa obtenida excede de la que el trabajador considera adecuada o sí es equiparable, el trabajador alcanza el estado de satisfacción. Sí esta relación se desarrolla en sentido inverso, se produce la insatisfacción.”

Se cumple. Los trabajadores, que en su mayoría mencionaron estar de acuerdo con su salario, dijeron estar satisfechos con las condiciones laborales y de remuneración en sus labores. Los casos particulares que mencionaron estar en desacuerdo con su salario mostraron estar insatisfechos. Ambos puntos de la hipótesis se cumplen. Esto se mide de acuerdo con las respuestas obtenidas en las preguntas 16, 17, 21 y 25 del cuestionario del trabajador.

2. “La satisfacción de necesidades influye en el orden jerárquico siguiente: fisiológico, de seguridad, de pertenencia, de estima y de realización personal en los resultados del proceso laboral.”

Se cumple. Tanto para los trabajadores como para el supervisor la jerarquía de necesidades cumple con el orden establecido por Maslow en su Teoría de Jerarquía de las Necesidades. Sin embargo, se establece que todas merecen importancia y deben ser atendidas. Esto se mide de acuerdo con las respuestas obtenidas en las preguntas de la 9 a la 32 conforme a las ponderaciones establecidas en la metodología de análisis en el presente documento.

3. “La satisfacción de las diversas necesidades personales y familiares permite al trabajador desarrollarse en un ambiente de comprensión, creatividad y efectividad laboral.”

Se cumple. Los trabajadores que creen tener sus necesidades personales como las fisiológicas y de seguridad satisfechas para ellos y sus familias mostraron tener mayor disposición por aprender a desarrollar más actividades. Además de que los trabajos que más les gusta desempeñar requieren de creatividad y efectividad

laboral. Esto se mide de acuerdo con las respuestas obtenidas en las preguntas 4, 5, 12, 13, 17, 25 y 29 de la encuesta del trabajador donde se expresa lo que les gusta de su trabajo y que se dicen tener cubiertas las necesidades mencionadas.

4. “Sí los trabajadores de la construcción son motivados por factores intrínsecos se desempeñan mejor que sí se les motiva por factores extrínsecos.”

Se cumple. Los trabajadores, a través de las encuestas, dicen esperar más de la empresa respecto a factores intrínsecos, relacionados al bienestar emocional del trabajador que a factores extrínsecos como un aumento de salario o mayores compensaciones. Esto es medido de acuerdo con las respuestas obtenidas en las preguntas 2, 6, 8 y de la 9 a la 32 de la encuesta del trabajador en donde se conocen las razones del por qué se dedican a su oficio, qué es lo que les gusta, que podría mejorar y el cómo se establecieron jerárquicamente las necesidades.

5. “No existe una relación entre el grado de motivación del trabajador y su nivel de escolaridad”.

Se cumple. Los trabajadores con algún nivel de estudios contestaron de forma similar a los trabajadores con ningún grado de estudio, así mismo con los trabajadores que cuentan con estudios técnicos. Tienen objetivos similares y sus percepciones de motivación y satisfacción coinciden. Esto se mide de acuerdo con la pregunta 7 de la parte uno de la encuesta del trabajador y las preguntas 11, 12, 15, 16, 19, 20, 23, 25 y 28 de la parte dos de la misma encuesta donde se conocen los niveles de escolaridad y que tan motivado está cada trabajador.

6. “Existe una relación significativa entre el grado de motivación de los trabajadores y el tiempo de servicio en la empresa”.

Se cumple en cierta medida. Los trabajadores con más tiempo laborando en la empresa muestran menores niveles de motivación y satisfacción puesto que sus recompensas y remuneraciones, así como las condiciones laborales no han cambiado durante un periodo prolongado. A comparación de los trabajadores con menos tiempo que muestran mayor aprecio y satisfacción por las condiciones que

actualmente tienen respecto a sus trabajos anteriores. Esto se mide de acuerdo con las respuestas obtenidas en las preguntas 1, 2, 6, 9, 12, 14, 15, 19, 20, 24 y 31 de la encuesta del trabajador en donde se ven las diferencias de motivaciones entre los trabajadores que tienen más tiempo trabajando y los que no.

7. “Existe una diferencia significativa en el grado de motivación de los trabajadores y su puesto dentro de la estructura organizacional”.

Se cumple en cierta medida. Sí hay una manifestación de motivación mayor de los oficiales respecto a la del medio oficial y los ayudantes. Los ayudantes mostraron estar motivados en su mayoría, pero no en la misma manera que los oficiales. Además de que algunos de los ayudantes muestran insatisfacción. Esto se mide de acuerdo con las respuestas de las preguntas del puesto que tienen, la pregunta 4, 12, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 30 y 32 de la encuesta del trabajador.

4.3.2. Hipótesis General

“La motivación es un factor de mejora significativa de la productividad de los trabajadores de la construcción.”

Se cumple. Puesto que esta hipótesis general nace de la integración de las hipótesis particulares y que estas mismas se cumplen en cierta medida o completamente. Esta hipótesis general busca abarcar más allá de los límites de las hipótesis particulares, contemplar todo lo que se investigó previamente, todo preguntó en la encuesta, pero también aquellas cosas que se tomaron en cuenta mediante el método de observación y convivencia.

Durante los seis meses que duró esta investigación se pudo constatar que la motivación es, sin duda, un factor que mejora la productividad de los trabajadores de la construcción, pero no solo eso, sino que la calidad del trabajo y el bienestar de los propios albañiles incrementa. La satisfacción por consiguiente es más elevada.

En los casos particulares en los que el trabajador no está motivado, se observaron cambios en sus rendimientos y satisfacciones. Esto también es medido por el supervisor que a su vez hace sentir su preocupación por el desarrollo de los mismos trabajadores. El rendimiento cambia y económicamente a una empresa tampoco conviene que los trabajadores no estén motivados con las labores que realizan o no se sientan satisfechos con las remuneraciones que reciben.

5. PROPUESTAS PARA LA ORGANIZACIÓN.

1. Se propone un plan de capacitación a largo plazo en las actividades más solicitadas a los equipos de trabajo a través de los mismos trabajadores más experimentados y algún centro de capacitación. Este plan de capacitaciones debe contemplar también el área de la alfabetización de los trabajadores que mostraron durante la encuesta no saber leer o escribir.

Servirá de mucho buscar a través de instituciones avaladas la certificación de competencias de los trabajadores en sus áreas de especialidad, esto será de beneficio en lo colectivo y en lo individual, aportará al trabajador en la satisfacción de las necesidades de afiliación, de seguridad laboral, autorrealización y reconocimiento, además de que será redituable para la empresa invertir en ello ya que se aumentará el rendimiento del trabajador en sus tareas, habrá menos errores que corregir y toda actividad llevará menos tiempo.

Esto generará un ahorro de recursos en los ejes económicos, de tiempo y materiales. Existen instituciones dedicadas a la capacitación y certificación de competencias dedicadas al apoyo de este tipo de empresas que permitirá una inversión mínima.

2. Continuar con las actividades de integración que ya hace la empresa como la comida de fin de año y del 3 de mayo, es fundamental la integración de los trabajadores fuera de las actividades, además de que los reconocimientos, así como apoyos económicos y en especie que se dan fortalecen la satisfacción de las necesidades de reconocimiento.

En estos apoyos y retribuciones considerar a las familias de los trabajadores ya que también son eje fundamental de su motivación. Esto no representa un gasto extra porque son actividades que ya se realizan, pero se puede fortalecer la imagen y planeación de estas para que generen más valor.

3. Asegurar mecanismos seguros y eficientes para los traslados de los trabajadores en sus movilidades diarias o semanales a sus municipios de residencia. Establecer los medios con maneras seguras y menos costosas para los trabajadores, lo cual en ocasiones reduce las utilidades de sus ganancias.
4. Trabajar en la imagen integral de la empresa. En términos generales, la empresa constructora trabaja de manera satisfactoria y la relación con los trabajadores es sana. Fortalecer la imagen de los trabajadores y los lugares de trabajo, con mayor orden propiciará que los mismos se sientan más cómodos y confortables mientras están laborando. Esto creará también una mejor percepción de los clientes.
5. Supervisar y trabajar para mejorar la comunicación interna de los trabajadores, encontrar los problemas de comunicación entre ellos. Identificar a los trabajadores que han mencionado no sentirse respetados, así como a los que causan fallas en la misma comunicación, alternar grupos de trabajo y proporcionar espacios de diálogo donde se lleguen a acuerdos y soluciones. Esto generará un ambiente más agradable y de respeto.
6. Mejorar las prácticas de administración y planeación para asegurar en las obras los suministros de materiales en tiempo y forma. Esto eliminará progresivamente una de las quejas más mencionadas por los trabajadores. Hay que asegurar que se cuente con las herramientas necesarias para cada actividad. Fomentar e informar acerca de la importancia de los equipos de seguridad y protección. Se percibió que los trabajadores cuentan con algunos de los equipos de protección que deberían usar en el trabajo, sin embargo, no lo usan durante la jornada laboral. Es importante profundizar el aspecto de la ergonomía de los trabajadores (Almirall, 2013).
7. Asegurar el cumplimiento de las obligaciones patronales para con los trabajadores. Esto con el fin de cumplir con lo establecido por la ley y fomentar la satisfacción de las necesidades establecidas en la pirámide de Jerarquía de Necesidades de Maslow.

6. CONCLUSIONES.

Este trabajo, si bien es una prueba piloto que refleja el contexto, así como las necesidades específicas de una sola empresa constructora, es un reflejo social y cultural de las condiciones en las que viven los trabajadores de la construcción en México.

Hay que reconocer las limitaciones del estudio. En un principio se planteó la idea de hacer una investigación a nivel estatal, después pasó a ser municipal y por cuestiones de la inseguridad que se vive actualmente en el Estado, además de la crisis sanitaria de COVID-19 que estamos atravesando a nivel mundial.

Es una investigación que usa datos cuantitativos para interpretarlos de forma cualitativa, donde se describen detalladamente a los participantes. Se pudieron conocer sus pensamientos, percepciones, experiencias y actitudes. El estudio fue de lo general a lo particular en la búsqueda de entender a los trabajadores como personas, como individuos con necesidades y características particulares.

Se analizaron los diferentes espacios donde se desarrollan, hablando de diferentes obras de construcción. Se convivió con ellos por un periodo constante de 6 meses en los que se interactuó con ellos y se analizó mediante el método de observación. Esto generó un sentido de confianza por parte de los trabajadores para que pudieran contestar de forma honesta las encuestas.

La empresa constructora en lo particular requiere de un enfoque más humano y sensible en lo administrativo para con sus trabajadores. Si bien ellos aseguran sentirse bien, la percepción de bienestar recae sobre el contexto en el que siempre se han desarrollado y es importante que su lugar de empleo también se preocupe por ampliar y mejorar las perspectivas de los trabajadores para que sean más críticos y objetivos con su entorno.

Las hipótesis planteadas se cumplen en lo general y aportan a la confirmación de las ideas de los entornos en los que se desarrollan los trabajadores. Sin duda, este trabajo nos hace comprender la percepción del trabajador sobre sí

mismo y sus realidades. Acompaña la idea de que las aspiraciones de vida son muy particulares para las personas que se dedican al trabajo de la construcción como albañiles.

Si bien, estas hipótesis se cumplen en lo particular, este trabajo está hecho para que de forma práctica se adapte a otras empresas constructoras con diferentes giros y se haga un análisis igual de exitoso. Únicamente se deben adaptar las preguntas 4 y 5 de la encuesta del trabajador y adaptarla en general para que el enfoque sea particular a la empresa que se quiere atender. También se acepta la viabilidad para que se lleve a cabo un estudio como este de forma masiva en el que estén incluidas diferentes empresas constructoras con giros diferentes y así recuperar datos de zonas en particular como municipios para conocer las condiciones de los trabajadores y qué tan relacionado está con el lugar.

Las preguntas planteadas en la presente investigación, tanto en lo general como en lo específico sobre cuáles son las necesidades y las motivaciones de los trabajadores se logran responder de forma concreta y específica a través del análisis hecho el cual seguramente, si se replica en otros estudios de caso, tendrá resultados similares o encaminados hacia la satisfacción de las necesidades mencionadas en el presente estudio.

Se muestra un interés sincero por parte de los empleadores por mejorar los entornos laborales de sus trabajadores, pero se cree que el desconocimiento en esta área y las cuestiones económicas por las que se atraviesa no permiten que exista esa completa voluntad y disposición de hacerlo. Con este tipo de estudios se da a conocer con datos verídicos que es posible mejorar las condiciones laborales de los trabajadores sin la necesidad de grandes inversiones, y las que se hagan serán redituables en el corto plazo.

Se despierta un interés en evaluar las condiciones laborales, además de conocer qué es lo que gusta y disgusta al trabajador para atenderlo. Esto lleva a querer contribuir con mejores prácticas en las administraciones de este tipo de empresas.

Se cumple con el objetivo específico de proponer soluciones con base en el escenario analizado para mejorar el ambiente laboral, que estas sean realistas, así como aplicables de forma inmediata y continua para brindar una optimización en los procesos y aún más importante la satisfacción de necesidades de los albañiles.

Con la presente investigación y las resoluciones de esta se logra concientizar al patrón de la importancia de atender las necesidades de su equipo de trabajo. El simple hecho de realizar las encuestas de este proyecto generó un sentido de motivación al trabajador al sentirse tomado en cuenta, ver que es importante su opinión, que el patrón quiera conocer lo que le gusta y lo que no para que con el tiempo se trabaje sobre lo que se contestó. Sentirse con la tranquilidad de que sus respuestas son anónimas para expresarse de forma libre contribuyó de sobremanera a que esta investigación sea exitosa.

El objetivo principal es y seguirá siendo el de reconocer el esfuerzo, la importancia de dignificar la labor y la exposición a condiciones laborales adversas mediante la identificación de áreas de oportunidad para motivar, así como satisfacer las necesidades del trabajador de la construcción a través de la obtención de información de primera mano del sentir del mismo. Dignificar la labor de quienes viven en la precariedad, en condiciones de vida que no permiten aspirar a mejores oportunidades. Este es el punto más importante de este trabajo, el darnos cuenta como Ingenieros Civiles de la importancia que tiene el ver al trabajador como persona y no un recurso más en la obra.

Con esto se pretende sentar las bases de una investigación para que, en un futuro, a través de la profundización de estos temas y diferentes colaboraciones, se puedan proponer políticas públicas, además de continuar concientizando a la industria de la construcción sobre la relevancia del tema.

A manera de conclusión podemos mencionar que, a través de la investigación teórica y el trabajo en campo, nos damos cuenta de que las estadísticas de las instituciones mencionadas en el marco teórico no se despegan de la realidad. Como responsables de los trabajadores en la construcción debemos reconocer y aceptar que somos una parte importante que ha permitido que estas

condiciones históricas de precariedad se perpetúen con el paso del tiempo. Debemos comprender que en nosotros recae el compromiso y las responsabilidades de velar y salvaguardar los intereses de los albañiles.

Este trabajo es un llamado a la industria de la construcción y a las instituciones educativas que nos preparan para capacitarnos en la construcción con perspectiva de humanidad. Sensibilizarnos ante las desigualdades que se viven en el país y aportar desde nuestros puestos de trabajo a disminuir las brechas que hasta el día de hoy nos siguen dividiendo y provocando que haya personas, como nuestros trabajadores, que no pueden aspirar a tener una mejor calidad de vida ni dársela a sus familias.

Se invita a los Ingenieros Civiles de este país a cambiar la perspectiva de cómo se administra la construcción y sus recursos. Se invita a dejar de un lado la idea de que '3Ms' (Material, Maquinaria y Mano de obra) son los recursos de una obra y cambiar el término Mano de Obra por Colaboradores o Personas. La narrativa que se le da al perfil del trabajador influye mucho en la perspectiva e importancia que se le da al mismo. Eduquemos con humanidad para llevar mejores prácticas al mundo de la construcción.

Los planes de estudio de las instituciones deben abarcar y comprender que en cada área en la que un futuro ingeniero se pueda dedicar tendrá que colaborar con más personas y buscar un bien común. Desde jóvenes se debe considerar como un pilar para fomentar la mejora de los procesos constructivos y optimización de estos.

Se propone que este trabajo se continúe profundizando de una manera multidisciplinaria, en la que se involucren a profesionales de áreas como la psicología, el derecho, la ingeniería industrial, la arquitectura y por supuesto la ingeniería civil. De modo que se abarquen temas con mayor especialidad para trabajar sobre condiciones con mejor delimitación y alcance.

Esta investigación no descubre ningún hilo negro para mejorar la vida de quienes construyen, pero personalmente son las bases con las que a partir de ahora se rige la vida profesional de un Ingeniero Civil. Construir para reducir las desigualdades sociales, siempre buscar el bienestar de los que nos rodean y actuar conforme a lo que se crea que es mejor para todas y todos.



REFERENCIAS

- Almirall Hernández, P.J. (2013). *Ergonomía, su aplicación en salud ocupacional*. Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba, recuperado de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/cap2.pdf>
- Anónimo. (2011). *Satisfacción y motivación*. Recuperado de https://www.ecured.cu/Satisfacci%C3%B3n_y_Motivaci%C3%B3n#:~:text=La%20satisfacci%C3%B3n%20es%20aquella%20sensaci%C3%B3n,motivaci%C3%B3n%20que%20busca%20sus%20objetivos
- Anónimo. (2017). *Significados de necesidad*. Recuperado de <https://www.significados.com/necesidad/#:~:text=Una%20necesidad%20social%20es%20una,para%20su%20existencia%20y%20desarrollo.&text=Se%20consideran%20necesidades%20sociales%20las,la%20vivienda%20seguridad%20y%20educaci%C3%B3n>
- Anónimo. (2019). *Significados de desarrollo*. Recuperado de <https://www.significados.com/desarrollo/>
- Arr. (2020). *Estudios de tipo encuesta. 2020, Universidad de Colima*. Recuperado de https://recursos.ucol.mx/tesis/estudios_tipo_encuesta.php
- Ávila, A. (2019). *Ser albañil, un oficio fundamental pero mal pagado y sin prestaciones*. Recuperado de <https://zonafranca.mx/politica-sociedad/ser-albanil-un-oficio-fundamental-pero-mal-pagado-y-sin-prestaciones/>.
- Ballesteros, K. (2019). *Trabajadores de la construcción, entre riesgos mortales y total precariedad laboral*. Recuperado de <https://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/2019/08/05/trabajadores-de-la-construccion-entre-riesgos-mortales-y-total-precariedad-laboral/>

Castillero Mimenza, O. (2016). *Las 9 principales teorías de la motivación laboral*. Recuperado de <https://psicologiaymente.com/organizaciones/teorias-motivacion-laboral>

Centro de estudios económicos de la industria de la construcción (CEESCO). (2016). *Diagnóstico del sector de la construcción y propuestas para el impulso de la infraestructura en México*. Recuperado de https://www.cmic.org.mx/cmic/ceesco/2016/Documento_extenso_vfinal_191215.pdf

Centro de estudios económicos del sector de la construcción (CEESCO). (2018). *La fuerza laboral en el sector de la construcción*. Recuperado de https://www.cmic.org.mx/cmic/ceesco/2018/Fuerza%20Laboral%20en%20la%20Industria%20de%20la%20Construcci%C3%B3n_CEESCO_1.pdf

Centro de estudios económicos del sector de la construcción (CEESCO). (2019). *Situación del empleo en el sector de la construcción*. Recuperado de https://www.cmic.org.mx/cmic/ceesco/2019/PDF/Situaci%C3%B3n%20del%20Empleo%20en%20el%20Sector%20de%20la%20Construcci%C3%B3n%20al%20mes%20de%20Mayo%202019_CEESCO_04_07_2019.pdf

Connolly, P. (1988). *Productividad y relaciones laborales en la industria de la construcción*. Revista vivienda, 13(1), 88-92.

Cuevas Rosales, M.F. (2004). *Estudio exploratorio sobre la motivación del albañil*. Universidad Iberoamericana, México.

De Castro Sánchez, S. (2018). *¿Por qué cobra más un arquitecto que un albañil?* Recuperado de <https://www.elsaltodiario.com/el-rumor-de-las-multitudes/por-que-cobra-mas-un-arquitecto-que-un-albanil>

Don Juan de Villanueva. (1827). *Arte de albañilería*. Recuperado de http://www.bma.arch.unige.it/pdf/CD4-Varios_parte2de2/1827%20Villanueva.%20Arte%20de%20albanileria.pdf

Figuroa, A. (2018). *La teoría de las motivaciones de David McClelland*. Recuperado de <https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-motivaciones-david-mcclelland>

García-Allen, J. (2016). *Pirámide de Maslow: la jerarquía de las necesidades humanas*. Recuperado de <https://psicologiaymente.com/psicologia/piramide-de-maslow>

González Serra, D.J. (2008). *“Psicología de la motivación”*. Editorial Ciencias Médicas, La Habana, Cuba.

Gruposconsultores.com (2020). “Consideraciones éticas en la investigación”. Recuperado de <https://lainvestigacion.com/metodos/consideraciones-eticas/>

Ley del Seguro Social (2020). *Diario oficial de la Federación, última reforma del 2020-10-21*. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/leyes/LSS.pdf>

Ley Federal del Trabajo (2019), *Diario oficial de la Federación, última reforma del 2019-07-02*. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_020719.pdf

Norma oficial mexicana NOM-031-STPS-2011. *Construcción-condiciones de seguridad y salud en el trabajo*. Recuperado de <http://asinom.stps.gob.mx:8145/upload/noms/NOM-031.pdf>

Norma oficial mexicana NOM-035-STPS-2018. *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-identificación, análisis y prevención*. (2018). Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5541828

Organización Internacional del Trabajo (OIT), (2016). *Mejore su negocio: el recurso humano y la productividad*. Ginebra, Suiza. Recuperado de http://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS_356582/lang--es/index.html

Rodríguez, E.M. (2018). *Diferencias entre la motivación intrínseca y extrínseca*. Recuperado de <https://lamenteesmaravillosa.com/diferencias-entre-la-motivacion-intrinseca-y-extrinseca/>

Rodríguez U, M.L. (2010). *La técnica de la encuesta*. Recuperado de <https://metodologiasdelainvestigacion.wordpress.com/2010/11/19/la-tecnica-de-la-encuesta/>

Sashkin, M. (1996). *El cuestionario MBM gestión por motivación*. HRD press. EEUU

Secretaría de trabajo y fomento al empleo. (2018). *Derechos laborales de trabajadores de la construcción. Trabajadora, trabajador de la construcción conoce tus derechos y obligaciones*. Recuperado de <https://www.trabajo.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/590/b9f/09a/590b9f09ae1f7106712656.pdf>

Sistema estatal de información, estadística y geografía. (2017). *3 de mayo día del albañil*. Recuperado de http://seieg.iplaneg.net/seieg/doc/Dia_del_Albanil_020517_1493779506.pdf

Sociedad de Ergonomistas de México (SEMAC). (2020). *Prevención y control de riesgos ergonómicos*. Recuperado de <http://www.semac.org.mx/index.php/ergonomia/77-prevencion-y-control-de-riesgos-ergonomicos.html>

Téllez, C. (2020). Construcción registra caída del 17% en marzo. Recuperado de <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/valor-de-produccion-de-constructoras-se-hunde-17-10-en-marzo-inegi>.

Universidad de Guanajuato. (2020). *Duración de la relación de trabajo*. Unidad de aprendizaje introducción al derecho laboral. Recuperado de <https://nodo.ugto.mx/course/unidad-de-aprendizaje-introduccion-al-derecho-laboral/>

Urcola Tellería, J.L. (2008). *“La motivación empieza en uno mismo”*. Esic Editorial, España.

Valdés Herrera, C. (2016). *Motivación, concepto y teorías principales*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/motivacion-concepto-y-teorias-principales/#que-es-automotivacion>

Villalobos Pérez, S. (2019). *“Resiliencia en estudiantes universitarios, caso División de Ingenierías, Campus Guanajuato de la Universidad de Guanajuato”*. Universidad del Valle de Atemajac. León, México.

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTAS DE SUPERVISOR Y TRABAJADOR 1

En los recuadros del lado derecho, favor de marcar con una (x) o escribir la respuesta correcta a cada inciso.

PARTE 1: INFORMACIÓN GENERAL

Edad:		
Sexo:	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>
	Femenino	
	Prefero no decirlo	
Estado Civil:	Soltero/a	
	Casado/a	<input checked="" type="checkbox"/>
Lugar de Nacimiento:	SILOA, GRO	
Lugar de Residencia:	LEON, GRO	
Puesto en la empresa:	DIRECTOR GRAL	
Nivel de escolaridad:	Ninguna	
	Primaria Incompleta	
	Primaria Completa	<input checked="" type="checkbox"/>
	Secundaria Incompleta	
	Secundaria Completa	
	Preparatoria Incompleta	
	Preparatoria Completa	
	Estudios Técnicos	
	Elencniatura Incompleta	
	Elencniatura Completa	<input checked="" type="checkbox"/>

PARTE 2: CUESTIONARIO

1. ¿Qué requisitos se piden cuando se contrata a un trabajador?

Copia de identificación oficial	<input checked="" type="checkbox"/>	Copia de afiliación al IMSS	<input checked="" type="checkbox"/>
Comprobante de domicilio	<input checked="" type="checkbox"/>	Fotografías	
Cartas de recomendación o CV	<input checked="" type="checkbox"/>	Carta de antecedentes no penales	
Otros, ¿cuáles?:			

2. ¿Cuál es la metodología para contratar a un trabajador?

Por entrevista del responsable del área técnica	<input checked="" type="checkbox"/>	Examen de habilidades del oficial abañil a cargo	
Que ingrese directo por recomendación de otro trabajador	<input checked="" type="checkbox"/>	Proceso de selección de personal en Recursos Humanos, mediante análisis de sus documentos.	
Otro, ¿cuál?:			

3. ¿Cuál es el perfil que observa de sus trabajadores?

Que demuestre diversas habilidades para desempeñar el puesto		Que muestre honestidad y seriedad	<input checked="" type="checkbox"/>
Que esté recomendado por algún conocido		Que tenga alguna especialidad en el oficio a desempeñar	<input checked="" type="checkbox"/>
Que tenga necesidad y ganas de trabajar		Ninguno	

4. Entendiendo por motivación como el interés o fuerza intrínseca que se da en relación con algún objetivo que el individuo quiere alcanzar, ¿Qué considera usted que motiva a los trabajadores?

Respeto por parte de compañeros y supervisores	<input checked="" type="checkbox"/>	Ámbito agradable de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/>
Contar con materiales y herramientas de trabajo		Siempre hacer diferentes actividades y no la misma	
Tomar decisiones durante el trabajo.		Otro, ¿cuál?:	

5. Entendiendo por satisfacción como el gusto que se experimenta una vez cumplido el deseo, ¿Qué considera usted que son factores de satisfacción para los trabajadores?

El reto del trabajo	Variedad de las tareas	
Compensaciones proporcionales al trabajo	Libertad de decisión	<input checked="" type="checkbox"/>
Condiciones favorables del trabajo	Retroalimentación	
Otro, ¿cuál?:		

6. La comunicación que tiene con los trabajadores es:

Muy mala	<input checked="" type="checkbox"/>	Buena
Mala		Muy buena
Regular		

7. Las razones más comunes de ausencia del trabajador son:

Por enfermedad	Por accidente	
Por cuestiones familiares	Por buscar otro empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Por irresponsabilidad del trabajador (algún vicio o fojera)	Otro, ¿cuál?:	

8. ¿Cuál es la estructura organizacional de los trabajadores en la empresa?

Cada trabajador tiene a alguien a quien reportar	Todos reportan a un solo responsable	
Se organizan por cuadrillas	Cada trabajador es independiente y no requiere reportar a nadie	<input checked="" type="checkbox"/>
Le reportan a quien más confianza le tengan	Otro, ¿cuál?:	

9. ¿Cómo considera que sean las actuales condiciones laborales de sus trabajadores?

Muy malas	<input checked="" type="checkbox"/>	Buenas
Malas		Muy Buenas
Regulares		

10. ¿Han evaluado o evalúan constantemente el desempeño, motivación y satisfacción de los trabajadores?

Nunca	En pocas ocasiones	<input checked="" type="checkbox"/>
Algunas veces	Con frecuencia	
Continuamente		

11. ¿El equipo de protección personal que entrega a sus trabajadores es suficiente y adecuado?

Si	No	
En ocasiones		<input checked="" type="checkbox"/>

12. ¿El clima laboral en su organización cómo la considera?

Muy malo	<input checked="" type="checkbox"/>	Bueno
Malto		Muy bueno
Regular		

13. ¿Considera que los apoyos para mejorar el clima laboral los deba atender el gobierno?

Si	No	<input checked="" type="checkbox"/>
En un porcentaje		

14. ¿Estaría dispuesto a mejorar las condiciones laborales de sus trabajadores, según sus motivaciones?

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

15. En caso de haber elegido Si en el punto anterior, señale lo que estaría dispuesto a realizar, de lo contrario a finalizado.

Mejora salarial	<input checked="" type="checkbox"/>	Registrar a la totalidad de trabajadores en el IMSS	<input checked="" type="checkbox"/>
Mejorar las condiciones de sanitarios y comedor	<input checked="" type="checkbox"/>	Mejorar la calidad y cantidad del equipo de protección personal	<input type="checkbox"/>
Mejorar los horarios de trabajo para que dispongan de mayor tiempo	<input type="checkbox"/>	Brindar espacio a los trabajadores para el diálogo y conocer sus necesidades	<input type="checkbox"/>
Otro, ¿Qué?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

16. Estey conforme con las condiciones físicas y/o confort de mi entorno laboral.

	1	2	3	4	5
				<input checked="" type="checkbox"/>	

17. La relación con mi supervisor es buena.

	1	2	3	4	5
				<input checked="" type="checkbox"/>	

18. Recibo reconocimiento por el trabajo que realizo.			<input checked="" type="checkbox"/>		
19. Estoy satisfecho con los trabajos que realizo en obra.				<input checked="" type="checkbox"/>	
20. Lo más importante para mí es tener un empleo estable.					<input checked="" type="checkbox"/>
21. Prefiero buscar mis propios clientes a estar contratado en una constructora.	<input checked="" type="checkbox"/>				
22. Me resulta importante ser reconocido por mi trabajo.					<input checked="" type="checkbox"/>
23. Me gusta lo que hago en mi trabajo				<input checked="" type="checkbox"/>	
24. Para mí, no es fundamental tener ingresos regulares.	<input checked="" type="checkbox"/>				
25. Tener amigos me resulta muy importante.					<input checked="" type="checkbox"/>
26. Saber que mi trabajo es útil para los demás me hace sentir satisfecho.					<input checked="" type="checkbox"/>
27. Quiero un trabajo que me permita aprender cosas nuevas y desarrollar nuevas destrezas.				<input checked="" type="checkbox"/>	
28. El sueldo que percibo es justo de acuerdo con mis actividades.			<input checked="" type="checkbox"/>		
29. Prefiero no tener una relación muy cercana con los compañeros de trabajo.				<input checked="" type="checkbox"/>	
30. La valoración que tengo de mí mismo es más importante que la opinión de los demás.		<input checked="" type="checkbox"/>			
31. Perseguir los sueños es una pérdida de tiempo.	<input checked="" type="checkbox"/>				
32. Un buen empleo debe incluir una recompensa acorde por el trabajo que hago.					<input checked="" type="checkbox"/>
33. Al realizar mis actividades me gusta interactuar con otras personas.			<input checked="" type="checkbox"/>		
34. Me molesta que alguien intente llevarse el crédito por algo que yo he hecho.					<input checked="" type="checkbox"/>
35. Lo que me motiva es llegar tan lejos				<input checked="" type="checkbox"/>	

como pueda, encontrar mis propios límites.

35. Uno de los aspectos más importantes de un puesto de trabajo es sentirme respaldado por la empresa si me pasa algo.					<input checked="" type="checkbox"/>
37. Formar parte de un grupo de trabajo unido es muy importante para mí.			<input checked="" type="checkbox"/>		
38. Mis logros me proporcionan una importante sensación de autorrespeto y realización.			<input checked="" type="checkbox"/>		
39. Prefiero hacer cosas que sé hacer bien que intentar hacer cosas nuevas.		<input checked="" type="checkbox"/>			

Encuesta No. 1 20-21

En los recuadros del lado derecho, favor de marcar con una (x) o escribir la respuesta correcta a cada inciso.

PARTE 1: INFORMACIÓN GENERAL

Edad:	55	
Sexo:	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>
	Femenino	
	Prefiero no decirlo	
Estado Civil:	Soltero/a	
	Casado/a	<input checked="" type="checkbox"/>
Lugar de Nacimiento:	Ocampo, Cto	
Lugar de Residencia:	San José de Cejuela	
Puesto en la empresa:	Oficial	
Nivel de escolaridad:	Ninguna	<input checked="" type="checkbox"/>
	Primaria Incompleta	
	Primaria Completa	
	Secundaria Incompleta	
	Secundaria Completa	
	Preparatoria Incompleta	
	Preparatoria Completa	
	Estudios Técnicos	
	Licenciatura Incompleta	
	Licenciatura Completa	

PARTE 2:

1. ¿Cuánto tiempo tiene como trabajador de la construcción?

2 años o menos	Entre 5 y 10 años	
Entre 2 y 5 años	Más de 10 años	X

2. ¿Por qué se dedica al trabajo de la construcción?

Porque se gana más que en otras profesiones	X	Por gusto a la actividad	
Porque piden menos requisitos y es contratación inmediata	X	Porque familiares se dedican a lo mismo	
Es una actividad fácil de aprender		Por necesidad de ganar dinero	

3. ¿Cambia seguido de trabajo o tiene más de un trabajo?

Solo trabajo en la construcción		Tengo un segundo trabajo	
Tengo trabajos eventuales en otra actividad	X	Trabajo y estudio	

4. ¿Qué funciones desempeña en la obra y cuáles le gustan más?

Equipamiento	X	Obra gris	X
Estructuras	X	Excavaciones y cimentación	X
Instalaciones	X	Acabados	X
Pisos y azulejos	X	Otro, ¿cuál?	

5. ¿Le gustaría recibir capacitación para su trabajo? ¿Sobre qué?

Equipamiento		Obra gris	
Estructuras	X	Excavaciones y cimentación	
Instalaciones		Acabados	
Pisos y azulejos		Otro, ¿cuál?	

6. ¿Qué cosas le gustan de su ambiente laboral?

Trabajo seguro	X	Contar con materiales y	
----------------	---	-------------------------	--

	herramientas	
Respeto	X	Comunicación
Ambiente laboral		Toma de decisiones
Desarrollar diferentes actividades		otro, ¿cuál?

7. ¿Qué cosas le desagradan de su ambiente laboral?

Falta de material y/o herramienta		Falta de respeto por compañeros y/o supervisor	X
Que no se tenga bien definido el trabajo		Falta de pago puntual	
Ambiente laboral		Otro, ¿cuál?	

8. ¿Qué le gustaría que se presente más en la obra para que sienta motivación?

Respeto por parte de compañeros y supervisores		Ambiente agradable de trabajo.	
Contar con materiales y herramientas de trabajo	X	Siempre hacer diferentes actividades y no la misma	
Tomar decisiones durante el trabajo.		Otro, ¿cuál?	

Ahora, responda a cada una de las afirmaciones siguientes indicando su grado de acuerdo con las mismas, es decir, hasta qué punto concuerda cada afirmación con sus propios puntos de vista y opiniones. Marque con un círculo la letra que mejor refleje su punto de vista personal, de acuerdo con la siguiente clave:

Siendo 1 en total desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo.

Afirmación:	1	2	3	4	5
9. Estoy conforme con las condiciones físicas y/o confort de mi entorno laboral.				X	
10. La relación con mi supervisor es buena.				X	
11. Recibo reconocimiento por el trabajo que realizo.				X	
12. Estoy satisfecho con los trabajos que realizo en obra.				X	
13. Lo más importante para mí es tener un empleo estable.				X	
14. Prefiero buscar mis propios clientes a estar contratado en una constructora.				X	
15. Me resulta importante ser reconocido por mi trabajo.				X	
16. Me gusta lo que hago en mi trabajo				X	
17. Para mí, no es fundamental tener ingresos regulares.				X	
18. Tener amigos me resulta muy importante.				X	
19. Saber que mi trabajo es útil para los demás me hace sentir satisfecho.				X	
20. Quiero un trabajo que me permita aprender cosas nuevas y desarrollar nuevas destrezas.				X	
21. El sueldo que percibo es justo de acuerdo con mis actividades.				X	

22. Prefiero no tener una relación muy cercana con los compañeros de trabajo.		X			
23. La valoración que tengo de mí mismo es más importante que la opinión de los demás.				X	
24. Perseguir los sueños es una pérdida de tiempo.			X		
25. Un buen empleo debe incluir una recompensa acorde por el trabajo que hago.				X	
26. Al realizar mis actividades me gusta interactuar con otras personas.		X			
27. Me molesta que alguien intente llevarse el crédito por algo que yo he hecho.				X	
28. Lo que me motiva es llegar tan lejos como pueda, encontrar mis propios límites.				X	
29. Uno de los aspectos más importantes de un puesto de trabajo es sentirme respaldado por la empresa si me pasa algo.				X	
30. Formar parte de un grupo de trabajo unido es muy importante para mí.				X	
31. Mis logros me proporcionan una importante sensación de autorrespeto y realización.				X	
32. Prefiero hacer cosas que sé hacer bien que intentar hacer cosas nuevas.				X	

ENCUESTA TESIS

TIEMPO EN ESTE TIPO DE TRABAJO

POR QUÉ SE DEDICA A LA CONSTRUCCIÓN

SITUACIÓN LABORAL

FUNCIONES QUE DESEMPEÑAN

CAPACITACIÓN

RESPUESAS PARTE 2.

ENCUESTA TESIS

ENCUESTADO	¿CÓMO SE DEDICA A LA CONSTRUCCIÓN?						
ENCUESTADO 1
ENCUESTADO 2
ENCUESTADO 3
ENCUESTADO 4
ENCUESTADO 5
ENCUESTADO 6
ENCUESTADO 7
ENCUESTADO 8
ENCUESTADO 9
ENCUESTADO 10
ENCUESTADO 11
ENCUESTADO 12
ENCUESTADO 13
ENCUESTADO 14
ENCUESTADO 15
ENCUESTADO 16
ENCUESTADO 17
ENCUESTADO 18
ENCUESTADO 19
ENCUESTADO 20

RESPUESAS PARTE 2.

ENCUESTA TESIS

ENCUESTADO	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	LUGAR DE RESIDENCIA	NIVEL DE ESCOLARIDAD
ENCUESTADO 1
ENCUESTADO 2
ENCUESTADO 3
ENCUESTADO 4
ENCUESTADO 5
ENCUESTADO 6
ENCUESTADO 7
ENCUESTADO 8
ENCUESTADO 9
ENCUESTADO 10
ENCUESTADO 11
ENCUESTADO 12
ENCUESTADO 13
ENCUESTADO 14
ENCUESTADO 15
ENCUESTADO 16
ENCUESTADO 17
ENCUESTADO 18
ENCUESTADO 19
ENCUESTADO 20

EDADES

ESTADO CIVIL

LUGAR DE RESIDENCIA

LUGAR DE NACIMIENTO

PUESTO EN LA EMPRESA

NIVEL DE ESCOLARIDAD

ENCUESTADO 17

ENCUESTA TESIS

NO PREGUNTA

ENCUESTADO	¿CÓMO SE DEDICA A LA CONSTRUCCIÓN?						
ENCUESTADO 1
ENCUESTADO 2
ENCUESTADO 3
ENCUESTADO 4
ENCUESTADO 5
ENCUESTADO 6
ENCUESTADO 7
ENCUESTADO 8
ENCUESTADO 9
ENCUESTADO 10
ENCUESTADO 11
ENCUESTADO 12
ENCUESTADO 13
ENCUESTADO 14
ENCUESTADO 15
ENCUESTADO 16
ENCUESTADO 17
ENCUESTADO 18
ENCUESTADO 19
ENCUESTADO 20

ENCUESTADO 16

ANEXO 3. MEMORIA FOTOGRÁFICA DE APLICACIÓN DE ENCUESTA





Alan Rafael Velázquez García