

Eirene Estudios de Paz y Conflictos

ISSN: 2594-2883

contacto@estudiosdepazyconflictos.com

Asociación Eirene, Estudios de Paz y Conflictos A. C

México

Martínez Rodríguez, Ángel Ervey

EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTOS EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
USANDO LA MEDIACIÓN, COMO MÉTODO DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS
Eirene Estudios de Paz y Conflictos, núm. 1, 2018, Julio-Diciembre, pp. 77-99
Asociación Eirene, Estudios de Paz y Conflictos A. C

México

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=675971333007



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso

abierto

# Equipos de alto rendimientos en la industria de la construcción usando la mediación, como método de solución de conflictos

High performance team in the construction industry using mediation, as a method of conflict resolution.

Angel Ervey Martinez Rodríguez<sup>a</sup>

ahttps://orcid.org/0000-0002-0558-6181
Universidad Autónoma de Nuevo León

Recibido: 22-08-2018 | Aceptado: 28-11-2018

#### Resumen

En este artículo, se presentan los tipos de conflictos presentes en la Industria de la Construcción (IC), por distintos factores, que van desde mala comunicación efectiva, la rutina en los grupos de trabajo. Para México, la IC, representa una industria importante para su crecimiento en infraestructura, como en la aportación a su economía, sin contar que es un detonador importante de trabajo para su población económicamente activa.

Para cumplir con los objetivos que se trazan en esta industria, es importante contar con un equipo de trabajo que se crea parte de la organización, con la confianza de poder aportar en caso de que se tenga alguna situación de conflicto durante el procesos integral de una edificación.

La IC por su manera de operar, requiere que sus controversias sean atendidas en una forma ágil y con la confidencialidad que permita una vez transformado el conflicto, continuar con las metas que se proyectaron para cumplir con el tiempo de entrega de una obra de infraestructura. Es por ello que para la industria, el tener alternativas de solución de conflictos es de vital importancia, ya que el atender sus conflictos por la vía tradicional de impartición de justicia, puede ser mortal para un proyecto.

Se tiene que tomar en cuenta que el impacto de un conflicto en esta industria no solo generará perdidas económicas a las empresas de esta industria, sino que también puede derivar en impacto de perdidas ocupacionales o en casos más trágicos, vidas de civiles ajenos a la construcción.

**Palabras clave:** Mediación, Equipos de Trabajo, Conflictos de Construcción, Industria de la Construcción, Grupos de trabajo.



#### Abstract

In this article, we present the types of conflicts present in the Construction Industry (CI), by various factors, ranging from effective miscommunication, routine in working groups. For Mexico the CI, represents an important industry for its growth in infrastructure, as in the contribution to its economy, not to mention that it is an important trigger of work for its economically active population.

To accomplish the objectives set in this industry, it's important to have a work team that believe they're part of the organization, with the confidence of being able to contribute in the solution of any conflict situation during the integral processes of an edification.

For its personality the IC has it owned way of operating and it requires that their disputes can be handled in an agile manner and with the confidentiality that allows once the conflict has been transformed, continue with the goals of the comply to deliver the project in time. That is why, for the industry, having Alternative Resolution Disputes (ADR) is of vital importance, since addressing their conflicts through the traditional way of imparting justice can be deadly for a project.

It has to be considered that the impact of a conflict in this industry will not only generate economic losses to companies in this industry, but may also result in the impact of occupational losses or in more tragic cases, the lives of people of the community.

Key words: Mediation, Work Teams, Construction Conflicts, Construction Industry, Work groups



#### 1. Introducción

El conflicto es un proceso natural de la vida, desde que el hombre apareció en la tierra, ha enfrentado el conflicto y ha generado diversas formas de cómo dar solución a ellos, desde las formas más primitivas hasta las más elaboras que se pudieran mencionar en los tiempos actuales.

Desafortunadamente Desde su origen etimológico, la definición que hemos adquirido del termino conflicto va de la mano con su percepción negativa, es decir proviene de la raíz latina (con – que significa convergencia o unión) y (flictus, que significa goleo) done los golpes se unen. Dando sentido a la percepción velica de este término y por lo cual, cuando se presenta en la mayoría de los casos, se percibe una reacción negativa ya sea a los que participan en el como los que son testigos de la situación presentada.

Para la Industria de la Construcción (IC) el sentido negativo del conflicto no genera mayor temor, ya que en el día a día de esta industria se generan un sinfín de controversias, las cuales si no se cumple con atenderlas esto podría impactar gravemente en las actividades que un proyecto de edificación tiene que llevar a cabo para cumplir sus objetivos de entregar a tiempo y sobre todo de no sobre pasar el presupuesto.

# 2. Tipo de conflictos en la Industria de la Construcción (IC)

La IC en su misma personalidad, combina un sinfin de elementos multidisciplinarios para realizar un proyecto constructivo, que van desde la gestación misma en su análisis de viabilidad como ante proyecto.

La combinación de elementos en un proyecto comienza en la adquisición de un bien inmueble o terreno, donde existen diversos tipos de adversidades que se tiene que atender, como el verificar que cumpla con los requisitos y lineamientos para el proyecto que se pretende realizar.



Ilustración 1 Tipo de Conflictos Fuente: (Martinez, 2018)



Por ejemplo, dimensiones de terreno, ubicación estratégica, resistencia y materiales geotécnicos aceptables y muy importantes, costo adecuado.

Se podría pensar que el único conflicto que existe en la IC tiene que ver con el costo y tiempo, sin embargo de acuerdo con (Martinez, 2018) existen diferentes variables que hacen parecer que solo existieran esos dos tipos de conflictos.

#### 2.1. Conflicto Laboral

Generalmente la contratación de mano de obra en la IC es una práctica que en algunos casos no tiene la formalidad necesario, esta se lleva a cabo mediante subcontratistas o bien algún intermediario. Esta práctica se realizar ya que en la complejidad de la industria, se tiene que liderar con los altibajos de una economía nacional y los diferentes tamaños de proyectos que se van a realizar, ya que no es lo mismo un equipo de trabajo para la realización de una casa habitación, a un equipo de trabajo para la realización de una nave industrial o bien un puente o presa.

Pese a las subcontrataciones laborales que se realizan en la industria de la construcción, se debe contar con un equipo base de forma permanente. Sin embargo esta práctica tiene a ser menor ya que es complicado atender las responsabilidades de ley sobre todo cuando el índice de productividad de una industria a pesar de las cantidades económicas que se manejan en un proyecto de edificación.

Según (Lu & W., 2001) "las empresas de la construcción e instalación reducirán gradualmente el número de trabajadores finos. En principio, en el futuro no contrataran a ningún trabajador fijo, salvo a los operarios capacitados necesarios para el buen funcionamiento técnico de la empresa.

En México casi 2/3 de la fuerza laboral de las empresas de la construcción que forman parte del padrón de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), forman parte de la mano de obra o lo que se conoce como obreros de contratación eventual (Connolly, 2001).

Las causas de estos conflictos pueden ser muy variadas, sin embargo el lugar donde se atienden estos conflictos por lo menos en México, es en la Junta de Conciliación y Arbitraje. En el estado de Nuevo León, esta oficina, se ha atendido alrededor de 3,458 demandas laborales en los últimos 10 años esto es del periodo 2005 al 2015, de las cuales por lo menos 2,465 demandas se han relacionado con despidos injustificados. Desafortunadamente no se indaga en las causas del que ocasiona ese "despido injustificado" ya que en la ley estatal no lo solicita, sin embargo al menos 23 millones de pesos se han requerido en gastos administrativos para atender estos conflictos (Martinez, 2018).

## 2.2. Conflicto de mal diseño de proyecto

Para la industria de la construcción, la relación que existe entre la calidad de los materiales y ejecución de obra generalmente se resuelven en el Diseño del proyecto, o mejor dicho, van de la mano con el diseño de proyecto. Esto debido a que en esta etapa es donde en de forma general se muestran las soluciones que han de cubrir las necesidades de los clientes.



Para que se tenga éxito en un buen diseño de proyecto, se debe atender dos primicias importantes, una es que durante la etapa de gestación del proyecto, se cumpla con los requerimientos de estética, dimensionamiento y funcionalidad. Después, que el proyecto en su parte constructiva tome en cuenta todos los pormenores requeridos para una correcta ejecución (Peña, y otros, 2018).

Un diseño pobre o más bien realizado por personas con poca experiencia, se convierte en un proyecto que durante su ejecución, tendrá que resolver los problemas de obra que surjan al momento y se tendrá que re-calcular el presupuesto constantemente, haciendo así interminable la cantidad de ajuste en el monto total lo cual por lo general acaban en la deserción del contratita o del inversionista por falta de recursos.

#### 2.3. Conflicto de mala calidad en materiales

Cuando se planea un proyecto de infraestructura, por más simple que este sea, así como lo es una banqueta, se tiene un sinfín de actividades antes sé que se ejecute el proyecto, entre ellas está la especificación de materiales de construcción. Los cuales deberán cumplir con los lineamientos mínimos según las normativas de construcción de cada lugar donde se vaya a realizar dicho proyecto.

La toma de decisión en cuanto a la compra de materiales de construcción, no es una decisión unilateral, para ellos se toma en cuenta los lineamientos normativos con los que la edificación tiene que soportar, el costo del material que se utilizara que generalmente se busca el costo mínimo que cumpla con los estándares de construcción, las facilidades de logística para su recepción, etc.

El lapso que existe entre la ejecución y la cotización inicial de un proyecto de construcción, la mayoría de las veces tiene una ventana de tiempo como mínimo de 60 días, esto tomando en cuenta que los tiempos de permisos de construcción sean muy ágiles. Sin embargo no es así y algunas veces pasan hasta 8 meses para el inicio de la construcción. Esto por razones naturales genera un impacto en cuanto a los precios de los materiales que generalmente no es hacia abajo, sino más bien es un incremento en precios, por lo cual el presupuesto inicial tiene que actualizarse que es uno de los conflictos que se tiene con mucha frecuencia. Y en algunas ocasiones la decisión que se toma es el suplir algunos materiales con una calidad de menor trascendencia por consecuencia, más baratos (Vallejo, 2007).

## 2.4. Conflicto de mal procedimiento constructivo

La cantidad de conflicto que surgen durante el procesos de construcción, son de diferentes magnitudes y con distintos impactos. Por lo cual a lo largo de tiempo durante la edificación de un proyecto, se tiene que realizar cambios en a ejecución del mismo sobre todo para reorganizar las actividades que ya se tenían programadas.

No es posible dar la misma solución a todos los conflictos que se generan, durante el procesos de construcción ya que no todos tiene el mismo impacto, por ejemplo, no es igual que se detengan las actividades por cuestiones climáticas a que se detengan las actividades por falta de un técnico especializado o por que se tuvo un accidente por cuestión de falta de seguridad. Esto te lleva a que cada controversia que se presenta, se deberá atender de



forma independiente. El único factor que tiene en común es el tiempo. Para esta industria el tiempo es activo intangible no renovable.

La falta de experiencia en ejecución de proyectos de construcción, es una situación que en medida, afecta mucho la construcción una obra de infraestructura, ya que el no tener claro cuáles son los pasos a seguir cuando se va a realizar una actividad determinada, puede poner en riesgo no solo el proyecto, sino también la vida de quienes están colaborando para sacarlo adelante.

## 2.5. Conflicto de especificaciones erróneas

Las especificaciones técnicas de un proyecto, son una parte vital no solo para la ejecución de un proyecto de construcción, también con ellas se determina las cantidades de materiales que se va a utilizar y por ende con las especificaciones se realiza el presupuesto total de una obra de infraestructura.

La planeación de tiempos de ejecución, tiempo de abastecimiento de materiales y tiempos en corridas financieras también van de la mano con las especificaciones de construcción. No siempre los resultados que espera el cliente se obtiene al seguir al pie de la letra las especificaciones que contienen los planos constructivos de un proyecto y menos si los clientes no tiene la habilidad para imaginar o proyectar en el espacio la información que se está plasmando en las especificaciones.

Por ejemplo, supongamos que en un terreno que ya tiene construcción existente, tiene como problemática que, cada que llueve, se inunda el patio de este terreno, esto producto de una pequeña cañada existente. Los propietarios del terreno contratan el especialista por que como solución técnica, quieren realizar un canal que canalice el agua que baja al momento de las lluvias. El especialista realiza un estudio que da solución a la solicitud del cliente, sin embargo el cliente al ver los resultados, queda en desacuerdo por que la solución propuesta toma una parte adicional del terreno y por cuestiones comerciales no está dispuesto a dejar de comercializar. Por lo tanto decide contratar a una persona para que realice un canal hidráulico, con las dimensiones que al cliente le resulten más convenientes para aprovechar el terreno. Pareciera que la solucione fuese acertada, sin embargo es muy probable que ese canal hidráulico no será suficiente para contener la problemática. Y se generaran otros conflictos, donde probablemente el segundo constructor tendrá que cubrir algunas garantías, porque el proyecto que realizo no cumple con los requerimientos necesarios mínimos que se plantearon inicialmente.

La situación aquí es que ninguna obra de infraestructura es igual a otra, aunque en el proyecto teórico así se perciba. Cada proyecto debe tener sus propias especificaciones técnicas (Lora, 2011).

## 2.6. Conflicto de incumplimiento en tiempos

La capacidad que tiene una empresa de la industria para planifica, controlar y dar seguimiento a un proyecto de edificación, es uno de los principios básicos de la administración de proyectos aplicados a la industria. A este proceso se le conoce el universo de la construcción como la Ejecución. Por lo cual la capacidad para resolver conflictos en



esta etapa es de vital importancia ya que en ella se conjugan el suministro de materiales y el manejo de los mismos vía la mano de obra de cada empresa.

Los factores que afectan considerablemente en esta etapa de proyecto son el tipo de diseño, la capacidad de acción de la mano de obra, es decir, mano de obra calificada y la calidad de los materiales que se suministran a este proyecto.

Tener un control adecuado de los procesos de ejecución es de suma importancia ya que el tiempo aun que es un elemento intangible es un recurso no renovable vital para un proyecto de edificación. Por lo cual el tiempo que se gana o se pierde al solucionar un conflicto es considerablemente importante, sin embargo el conflicto mayor radica en que "...la revisión formal de todo el programa de avance con frecuencia se considera innecesaria, debido a que la dependencia del contratista con respecto al programa es sustituida por su familiaridad con las operaciones principales y con los factores físicos, de tal manera que llega a conocer cuándo y qué debe hacer" (Merritt, 2008).

#### 2.7. Conflicto de falta de pago

La IC como cualquier otra industria, requiere del flujo de recursos económicos para mantener las operaciones de producción, sin embargo el área de especialidad es muy celosa en cuanto a la inexperiencia de algunos contratistas, es decir si no se tiene el conocimiento y experiencia a profundidad es muy probable que al momento de generar una coste de un proyecto el presupuesto que se realice sea con precios irreales por diferentes factores, porque no se tomaron en cuenta el total de las actividades a realizar, la cuantificación de materiales o calidad no es la adecuada, el personal que se contrató no cumple con los requisitos de capacitación especializada o simplemente no se cuenta con ellos, el equipo que se contempló para realizar las maniobras pesadas no son los adecuados o son ya muy viejos, etc.

El impacto no solo es en el presupuesto, sino también al momento de ejecutar el trabajo, ya que las condiciones de pago generalmente dependen de los avances que se tengan en la obra. Siempre y cuando el cliente este consiente en qué consisten las actividades que se realizaran. Ya que algunas veces la percepción del cliente en cuanto a la realización de un proyecto constructivo son aceptables hasta cuando ve que su obra tiene forma o bien, realiza recorridos y ve que los espacios son lo que se le presento en el proyecto en planos o animaciones tridimensionales.

Por lo cual si en algún momento el cliente no percibe que su proyecto constructivo está avanzando, es probable que se pierda la motivación a seguir generando el flujo de dinero como medida de represión, ocasionado con esto una situación de caos en el proyecto. A pesar de la percepción, el movimiento en las actividades no se detienen por ello, es decir, como quiera se necesita compara material, pagar a los trabajadores, comprar combustibles etc. Este conflicto generalmente tiene como resultado fracturas en la relación entre cliente y contratista, en caso de no ser atendido en tiempo es probable que su culmine con un abandono de obra y recontratación de otro contratista, con un impacto económico en el proyecto constructivo del cliente, ya que no es lo mismo comenzar una obra nueva, a tener que adecuar lo existente para continuar un proyecto, generalmente esto último es más caro (Martinez, 2018).



#### 2.8. Conflicto de falta de supervisión

El éxito y calidad de un proyecto, tiene mucho que ver con el tipo de supervisión que se tiene, sin embargo la creencia es que los grandes problemas en una edificación son debido a situaciones estructurales y de servicio o bien por la falta de buenos materiales desafortunadamente esto no es así, más bien es la mala calidad en el servicio de supervisión.

Desafortunadamente el encargado de la supervisión de una obra, no solo tiene que liderar con la verificación del cumplimiento de los tiempos en cuanto al plan de ejecución de obra, sino también con los diferentes resultados que se tiene de la convivencia diaria en cuanto a la interacción del factor humano (Solís, 2004).

La responsabilidad principal de la supervisión en una obra de edificación, consiste en que se cumpla en tiempo la ejecución y la calidad según el plan de construcción que se haya trazado, pero su responsabilidad no termina allí, también tiene tareas en conjunto con el personal administrativo del proyecto ya que ejerce control en la aplicación adecuado del presupuesto que se tiene de cada partida del proyecto. Es decir, regula la buena aplicación de los suministros de material y de personal en una obra de construcción.

Es por ello que un supervisor debe tener el apoyo completo de la empresa para la cual está prestando sus servicios, de lo contrario será muy complicado que pueda cumplir con los objetivos del proyecto. Una mala práctica que se pueda presentar es que a un solo supervisor se le adjudiquen más de 1 proyecto, dependiendo de la magnitud del mismo se deberá valorar si se requiere más de una persona para realizar las actividades propias de la supervisión.

#### 2.9. Conflicto de costo de proyecto

Cada uno de los conflictos mencionados impacta fuertemente en el costeo de un proyecto, el cual solamente se puede percibir al momento de la ejecución del mismo, sin embargo es necesario tener la sensibilidad y estar consiente de cuál es la consecuencia de no atender el conflicto que ese presente ya que de lo contrario puede llevar a dejar el proyecto inconcluso y con una inversión que no cosechara ningún fruto.

Para ello es importe dimensionar el costo que tiene atender un conflicto en un proyecto ya que tradicionalmente resolver los conflictos en vías de carecer judicial es muy costoso. Esto es claro está, siempre y cuando lleguen a una instancia jurídica. Ya que la mayoría de los casos de conflicto se atienen detrás del escritorio y donde la ley de transparencia no pueda alcanzarlos. Esto por el miedo a generar una mala reputación principalmente para los constructores, ya que desafortunadamente la tarjeta de presentación es los proyectos constructivos terminados (Martinez, 2018).

De acuerdo con (Peña, y otros, 2018) existen estudios estadísticos que demuestran que las problemáticas de la IC tiene su origen en diversas partes de un proyecto,



Tabla 1 Porcentajes de aparición de conflicto en la IC

Etapa	Porcentaje de aparición
Proyecto	40 – 45 %
Ejecución	25 – 30 %
Materiales y Elementos	15 – 20 %
Uso	10 %

Fuente: (Peña, y otros, 2018)

#### 3. Métodos más comunes de resolver conflictos en la IC

En México, la forma más común de resolver conflictos en la industria de la construcción, es mediante los procesos jurídicos tradicionales, es decir vía la demanda. Sin embargo existen estándares internacionales que mediante los resultados positivos, han transformado el desconocimiento en confianza hacia los Métodos Alternos de Solución de Conflictos, para mediante la aplicación de esta ciencia se pueda generar soluciones concretas a conflictos de esta industria.

Los métodos más comunes en la IC a nivel internacional según Wilkson y Scofield (2010) son la negociación, revisión de expertos, mediación y arbitraje, de igual manera se utilizar en algunos casos el apoyo de instancias como los colegios de profesionistas en la industria. Estos procesos de solución de controversias se utilizan como alternativa de un litigio tradicional, donde tradicionalmente los casos atendidos depende de la decisión de un juez y de las habilidades legales de un abogado, que por lo general puede tomar varios meses o incluso años es poder tener una resolución concreta. Negociación.

La primera etapa para dar solución a un conflicto de acuerdo con Eilenberg (2003) es la negociación. Al momento de que una situación que genera discontinuidad en algún proceso de un proyecto de edificación, sucede con frecuencia que las partes involucradas realizan acciones que acuerdan de manera verbal con la intención de dar solución al conflicto sobre todo cuando son conflictos menores. Sin embargo cuando estas acciones no son la solución adecuada, la negociación es utilizada para dar solución al conflicto durante el transcurso del proyecto, principalmente entre las partes involucradas. Una es que se tiene una solución las actividades continúan.

El beneficio que se puede rescatar de este método, es que las partes mantienen el control del problema y no son afectadas por opiniones de terceros. Desafortunadamente en casos donde una de las partes tenga mayor autoridad sobre la otra, es posible que la desigualdad de posturas, sea un factor a que la el individuo con menos rango jerárquico, tenga que aceptar la imposición de la parte con mayor autoridad.

# 3.2. Arbitraje

De acuerdo con la Ley de Mecanismo Alternos de Solución de Conflictos (MASC) del Estado de Nuevo León, México define que el Arbitraje es un "Mecanismo alternativo por el que las partes deciden someter a este procedimiento todas o ciertas controversias que hayan surgido o puedan surgir entre ellas, respecto de una determinada relación jurídica,



contractual o no contractual, en el cual interviene un tercero imparcial, denominado árbitro, que resuelve la controversia mediante la emisión de un laudo" (Decreto No 183, 2017).

Debido es muy común que en la Industria Constructiva al momento que se efectúa una obra de infraestructura, producto de las actividades que se realizan, las discrepancias que surgen entre el inversionista del proyecto y el contratista del mismo al no poder tener un acuerdo en la solución del conflicto puede ser atendido vía los MASC, especialmente el arbitraje.

Principalmente se recomienda cuando no se tiene calidad en los términos del contrato o bien en las responsabilidades sobre los trabajos no previstos. Para un inversionista que no tiene experiencia en la industria, los alcances que se incluyen en un presupuesto de obra, puede ser muy confuso y el no tener claro cuáles son los límites de ellos, puede generar un conflicto cuando al final del proyecto no se obtiene lo que se estaba esperando.

Los beneficios del uso del arbitraje para solucionar un conflicto en esta industria a de más de que está respaldado mediante un vínculo jurídico, tiene tres principales principios: es un proceso voluntario, no existe intervención judicial y la ejecución del acuerdo arbitral (Dominguez, 2017).

#### 3.3. Mediación

La aplicabilidad de la mediación en la Industria de la construcción, ha tendido un incremento en los últimos años en el entorno internacional como medida de transformación de conflictos. Los beneficios que se tiene mediante su uso son palpables de forma inmediata ya que "van desde la reducción de costos en cuanto a los montos que se pagan en un sistema tradicional de justicia, alcanzar una solución a algún conflicto de una manera ágil, mantener las relaciones comerciales, son de carácter confidencial y se utiliza una manera de acercamiento entre las partes que no se confrontan como adversarios" (Martinez, 2018).

Las características que tiene la mediación, le permitido tener una aceptación y su popularidad a nivel internacional ya que al ser un procedimiento flexible y voluntario puede adaptarse a las circunstancias de las partes que intervienen en el conflicto. Y a diferencia del arbitraje y la negociación, uno de los principios de la mediación es equilibra la participación entre las partes, en otras palabras, no hace diferencia jerárquica, sino más bien empodera a cada uno de los involucrados en una controversia a que se perciban a sí mismo como iguales.

La importancia del uso de la mediación para la IC va más allá de la transformación del conflicto, ya que brinda como lo comentamos equilibro entre partes, sirve de puente de comunicación limpia para que los términos y situaciones sean comprendidas de forma clara, aporta certeza jurídica a los acuerdos que se lleguen entre las partes. Y lo más importante al menos para las empresas constructoras, toda la información que se ventila para llegar a solucionar el conflicto, es de carácter confidencial. De tal manera que ninguna de las partes queda vulnerable o expuesta una vez que se llega a un acuerdo (Brooker & Wilkinson , 2010).

Por estas razones, la mediación aporta al momento de la transformación del conflicto, lo que en la Física se conoce como sumatoria de esfuerzos y genera una resultante aun mayor,



ya que redirección la aplicación de los objetivos dándole una dirección y sentido a favor del cumplimiento de las metas de un proyecto de edificación teniendo como resultado, la perpetuación de la relación entre partes ya que sin esta relación no existe un proyecto que realizar.

Martínez (2018), propone que mediante el uso de la mediación se puede impactar en la productividad intangible de las partes, en favor de un proyecto de infraestructura, mediante el impacto en el compromiso de vinculación, la eficiencia en cumplimento de objetivos y la satisfacción de proyecto. Estos elementos al ser conjugados mediante el estímulo del acuerdo de mediación se revalúan, dado como resultado una mejor relación y compromiso hacia las tareas que se tiene que llevar a cabo.

# 4. Equipos de trabajo

El factor humano es un elemento vital para la industria de la construcción ya que el 80% de las actividades que se realizan en esta industria dependen de él. Para EL año 2014 según datos del INEGI (2015) cerca de 1, 366,406.00 de trabajadores siendo esta cifra casi el 8% de lo población económicamente activa del país la cual labora en esta industria.

Según Allmon citado en (Martinez, 2018), la productividad que se tiene en la IC es producto de la integración de capital humano, capital económico y los insumos todos aplicados a un proyecto en específico. De los cuales el total de la responsabilidad para que esta productividad tangible el cual se ve reflejada en los avances de un de la obra de infraestructura, recae en el factor humano. Es decir, la programación de y acción de cada una de las actividades depende de la fuerza laboral.

"Algunos mencionan el capital como el recurso esencial para el desarrollo industrial y otros mencionan la tecnología como el factor que incremente la misma. Si bien estos recursos son importantes, el capital puede ser desperdiciado por el personal y la tecnología no serviría de nada sin personas que se comprometan y aprendan a utilizarla bien" (Puente, 2004).

Es por ello que se debe tener bien claro que es lo que se busca al momento de integra nuestro capital humano, se quiere tener un equipo de trabajo o un grupo de trabajo.

# 4.1. Equipo de trabajo o grupo de trabajo

La forma de organizarse en una empresa de la IC siempre variara de acuerdo a las habilidades administrativas y la personalidad cultural de cada organización. Aunque frecuentemente existe practicas creadas por el mismo entorno de trabajo, es decir un conjunto de accione que de alguna manera modifican los deberes por las reacciones y es allí donde los conflictos surgen. Sin embargo si se tiene una estructura culturalmente establecida que permita anticiparse a los conflictos, cambia considerablemente las formas de convivencia en la organización (Gomez & Acosta, 2003).



Para alcanzar altos niveles de rendimiento en la calidad de los trabajos que se realizan dentro de una organización, es necesario que los encargados de cada grupo de personas, tengas bien claro el concepto de que es un equipo en una organización. Donde la filosofía que se profesa nunca pase por encima de las necesidades de los empleados. Trabajar en equipo no solo incrementa el enfoque en la actividades que se tiene que realizar, también se genera aprendizaje entre los integrantes del equipo. Pero para ello se debe estar convencido de los objetivos que se pueden alcanzar en lo personal y de forma conjunta.

Cando se es parte de un grupo de trabajo, no siempre existe una interacción más allá de las actividades que se tiene que realizar. Es decir, se puede trabajar por separado, en función de un mismo objetivo. Esto sin generar una fraternización entre los elementos que lo conforman. La visión es simplemente cumplir con las tareas. Sin embargo a diferencia de un equipo de trabajo, este último tendrá mayor apego a la organización y a su equipo de trabajo, por lo cual, al momento de surgir un conflicto buscara la manera de remediarlo.

Tabla 2 Grupo de Trabajo Vs Equipo de Trabajo

Grupo de Trabajo	Equipo de Trabajo
Cada persona responde Individualmente por un objetivo	El conjunto de individuos trabaja para realizar un objetivo
Tiene misa formación y realizan el mismo tipo de trabajo	Cada miembro domina una fase determinada y realiza una parte concreta del proyecto (se complementan)
Cada elemento tiene una forma particular de trabajar	Las personas se coordinan para tener estándares en común de actuación.
No hay integración	Existe una cohesión estrecha entre los miembros
Existe niveles de jerarquías	Cambia las jerarquías, ya que existe un responsable, con colaboradores.
Enmarca su acción dentro del objetivo global de la organización.	Dentro del marco del objetivo global de la organización, se auto-asignan propósitos y metas específicas.
Sus resultados son vistos como suma del esfuerzo individual	Sus resultados se toman y evalúan como producto de un esfuerzo conjunto de sus miembros.
Los conflictos se resuelven por imposición o evasión.	Los conflictos se resuelven por medio de confrontación productiva.
Se encuentra centrado principalmente en la tarea.	Se centra en la tarea y en el soporte socio - emocional de sus miembros.

Fuente: (Gomez & Acosta, 2003)

Teniendo en cuenta las diferencias que existen entre un equipo de trabajo y un grupo de trabajo, es necesario tomar en cuenta que para la IC, sería de gran valor la transformación de sus grupos en trabajo en un equipo de trabajo, más aun tomar en cuenta que cuando se trata solucionar una situación de conflicto, el atenderlo mediante la imposición o la evasión del problema, desarticulara el conjunto de elementos en una tarea específica.



#### 5. Conclusión

La IC tiene una característica de operación, muy diferente a cualquier otra industria, ya que combina, altos conocimientos técnicos con lo artesanal de la creación individual como lo es un proyecto de edificación, tan parecidos entre sí, como lo es la construcción de casa en serie, pero al mismo tiempo las condiciones específicas requieren una atención particular ya que las condiciones físicas, climáticas, económicas pueden modificarse de manera abrupta.

Es por ello que la pérdida de tiempo, al momento que surge un conflicto, no es una actividad que esta industria pueda darse el lujo de atender. Para lo cual es necesario aplicar metodologías como lo es la mediación, como un parte de una negociación asistida, para dar certeza y equilibrio a los acuerdos que en ella se generes.

Al involucrar el factor humano en estos procesos de mediación, las empresas constructoras, podrán cambiar no solo en la cultura de sus grupos de trabajo, sino más bien, que están dando un paso a la transformación de su personal a equipos de trabajo, con altos indicadores intangibles de compromiso de vinculación, satisfacción en los proyectos y eficiencia en el cumplimento de objetivos.

#### **Trabajos Citados**

- Brooker, P., & Wilkinson, S. (2010). *Evaluation of construction mediation*. London and New York: Spon Press.
- Connolly, P. (2001). Recent trends in the Mexican construction industry and outlook, for the 21st century: Ginebra: OIT.
- Decreto No 183. (13 de Enero de 2017). Monterrey, Nuevo León, MEXICO: PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.
- Dominguez , F. (2017). *EL ARBITRAJE EN MÉXICO Y LA VIABILIDAD DE LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ARBITRAJE PARA EL ESTADO DE VERACRUZ*. Xalapa: Universidad Anahuac.
- Eilenberg, I. (2003). Dispute Resolution in Construction Management. Sydney: UNSW Press.
- Gomez, A., & Acosta, H. (2003). *Acerca del trabajo en grupos o equipos*. Obtenido de Sci Elo Cuba: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1024-94352003000600011&lng=es&tlng=es.
- Instituto Nacional de Estadistica y Geografía. (2015). Encuesta Anyal de Empresas Cosntrutoras 2015, Datos 2014 Resultados Preliminares. Mexico: INEGI.
- Lora, V. (2011). FORMULACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PROYECTOS DE EDIFICACIÓN EN LA CIUDAD DE PIURA. Piura: Universidad de Piura.



- Lu, Y., & W., F. (2001). The construction industry in the 21st century: Its image, employment prospects and skill requirements: Case study from China. GInebra: OIT.
- Martinez, A. (2 de JUNIO de 2018). La Mediación como herramienta de solución de conflictos en la Industria de la Construcción. *UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON*. *MONTERREY*, *NUEVO LEON*, MEXICO: UANL.
- Merritt, F. (2008). Manual del Ingeniero Civil. MC GRAW HILL.
- Peña, A., Grandoso, O., Mora, A., P. de Pacheco, M., Rodiguez, L., Scigliotti, M., . . . Angelome, N. (2018). *Grupo Construya*. Obtenido de Grupoconstruya.com: https://www.grupoconstruya.com/actividades/docs/calidad\_UP.pdf
- Puente, G. (2004). *El Mantenimiento Productivo Total, Herramienta*. Obtenido de http://www.mantenimientomundial.com/sites/mm/notas/tpmpuente.pdf
- Solís, R. (2004). La supervisión de obra. *Ingreneria*, 55-60.
- Vallejo , F. (2007). Vallejo, Felipe. "Responsabilidad profesional en la construcción de obras. Rev. Derecho del Estado 20, 97-119. Obtenido de 20 *Rev. Derecho del Estado* 97: https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/revderest20&div=9&id=&page=
- Wilkinson, S., & Scofield, R. (2010). *Management for the New Zealand Construction Industry*, Auckland, New Zealand: Prentice-Hall.

.....

Ángel Ervey Martínez Rodríguez. Doctor en Métodos Alternos de Solución de Conflictos por la Universidad Autónoma de Nuevo León; Certificado por el Poder Judicial del estado de Nuevo León como Mediador con enfoque en la Industria de la Construcción por, Profesor de Tiempo Competo en la Facultad de Ingería Civil de la UANL, Miembro del Consejo Directivo del Colegio de Ingenieros Civiles de Nuevo León A.C. Researcher ID. Q-5583-2018, angel.martinezrdr@uanl.edu.mx; https://www.linkedin.com/in/ervey-martinez/

