



Facultad de Ingeniería

Escuela de construcción civil

**Propuesta de mejora del desarrollo
organizacional en medianas empresas
constructoras**

Por

Francisco Javier Bahamondes Álvarez

Memoria para optar al Grado de Licenciado en Ciencias de la
Construcción y al Título de Ingeniero Constructor

Prof. Guía: María Paz Varela Díaz.

Diciembre, 2016.

Dedicada a Tomás. Por ti y para ti.
Gracias hijo por llegar a cambiar mi vida
y ser mi motivación día a día.

Agradecimientos.

A mi familia, principalmente a mis padres Nora y Marco, por ser los pilares fundamentales en mi vida, dándome las herramientas y valores para ser la persona que soy hoy en día. A Cinthia por el apoyo incondicional durante todo este tiempo.

A mi profesora guía María Paz, por su buena disposición durante todo este proceso, aconsejándome y guiándome cuando fue necesario. A los profesores que fueron parte fundamental durante mi proceso de formación.

A los amigos que hice en esta escuela, por los buenos momentos y motivarme cuando lo necesité.

Índice.

Resumen.....	8
Abstract.....	9
1. Antecedentes generales.....	10
1.1 Planteamiento del problema.....	10
1.2 Objetivos.....	11
1.2.1 Objetivo general.....	11
1.2.3 Objetivos específicos.....	11
1.3 Alcances y limitaciones.....	12
1.4 Metodología de la investigación.....	12
1.5 Diagrama de metodología de estudio.....	13
2. Marco teórico.....	14
2.1 Generalidades.....	14
2.2 Desempeño organizacional.....	15
2.3 Desarrollo organizacional.....	16
2.3.1 Definición.....	16
2.3.2 Objetivos del Desarrollo Organizacional.....	17
2.3.3 Características del Desarrollo Organizacional.....	18
2.3.4 Importancia del desarrollo organizacional.....	19
2.4 Cambio organizacional.....	21
2.4.2 Causas internas y externas.....	21
2.4.3 ¿Cuándo se debe hacer un cambio?.....	22
2.4.4 Resistencia al cambio.....	24
2.5 Clima organizacional.....	25
2.6 Modelos de desarrollo organizacional.....	26
2.6.1 Sistema 4t de Rensis Likert.....	27
2.6.2 Modelo de Henry Mintzberg y la estructura del 5.....	31
2.6.3 Modelo de evaluación organizacional de Charles Lusthaus.....	35
3. Marco metodológico.....	38
3.1 Generalidades.....	38
3.2 Definición de instrumento de diagnóstico.....	39

3.3 Variables e indicadores de medición.....	40
3.4 Instrumento para el diagnóstico.	46
3.5 Validación y confiabilidad del instrumento de diagnóstico.....	55
3.5.1 Confiabilidad del instrumento.	55
3.6 Selección de la muestra.....	56
3.6.1 Determinación del tamaño de la muestra.	57
3.6.2 Aplicación de la encuesta.	58
4. Recolección y Análisis de Datos.....	59
4.1 Generalidades.....	59
4.2 Recolección de datos.....	59
4.2.1 Promedio de respuestas por sistema en cada empresa.	59
4.2.2 Resumen de respuestas por cargo.	61
4.2.3 Resumen de respuestas por variable general para cada profesional y por empresa.....	63
4.2.4 Resumen de respuestas por variable en cada empresa.....	72
4.2.5 Resumen de variables más alejadas del patrón.....	76
4.2.5 Análisis de variables intermedias.	77
5. Conclusiones.....	88
6. Propuesta de mejoras.....	90
6.1 Nuevo enfoque a las reuniones de obra.....	91
6.1.1 Descripción de las reuniones.	91
6.1.2 Propósito de las reuniones.....	91
6.1.3 Estructura de las reuniones.....	92
6.1.4 Indicadores de desempeño de la estrategia.	92
6.2 Canales para mejorar la comunicación.	93
6.2.1 Reuniones con el personal.	93
6.2.2 Reuniones informales.....	94
6.2.3 Buzón de sugerencias.....	95
6.2.4 Política de puertas abiertas.	96
7. Propuesta para futuras intervenciones.....	97
Bibliografía.	98
Anexos	101

Listado de ilustraciones.

Ilustración 2.1 Características del desarrollo organizacional	19
Ilustración 2.2 Las cinco configuraciones de Mintzberg.	33
Ilustración 4.1 Sistema predominante en cada empresa.	60
Ilustración 4.2 Sistema predominante en cada cargo	62
Ilustración 4.3 Promedio de respuestas por variable empresa n°1	63
Ilustración 4.4 Promedio de respuestas por variable empresa n°2	64
Ilustración 4.5 Promedio de respuestas por variable empresa n°3	65
Ilustración 4.6 Promedio de respuestas por variable empresa n°4	65
Ilustración 4.7 Promedio de respuestas por variable empresa n°5	66
Ilustración 4.8 Promedio de respuestas por variable empresa n°6	67
Ilustración 4.9 Promedio de respuestas por variable empresa n°7	67
Ilustración 4.10 Promedio de respuestas por variable empresa n°8	68
Ilustración 4.11 Promedio de respuestas por variable empresa n°8	69
Ilustración 4.12 Promedio de respuestas por variable empresa n°10	69
Ilustración 4.13 Promedio de respuestas por variable empresa n°11	70
Ilustración 4.14 Promedio de respuestas por variable empresa n°12	71
Ilustración 4.15 Promedio de respuestas por variable empresa n°13	71
Ilustración 4.16 Promedio de respuestas por variable empresa n°14	72

Lista de tablas.

Tabla 3.1 Instrumento para el diagnóstico n° 1.....	46
Tabla 3.2 Instrumento para el diagnóstico n°2.....	47
Tabla 3.3 Instrumento de diagnóstico n° 3.....	48
Tabla 3.4 Medianas empresas constructoras de la V Región.....	56
Tabla 4.1 Resumen de respuestas por sistema en cada empresa.	60
Tabla 4.2 Resumen de respuestas por cargo	62
Tabla 4.3 Resumen de variables generales con respecto a respuesta patrón .	73
Tabla 4.4 Resumen de variables más alejadas del patrón	77
Tabla 4.5 Promedio para variables intermedias de liderazgo	78
Tabla 4.6 Estadísticos descriptivos para variables intermedias de liderazgo ...	78
Tabla 4.7 Promedio para variables intermedias de motivación.....	79
Tabla 4.8 Estadísticos descriptivos para variable Motivación	79
Tabla 4.9 Promedio para variables intermedias de Comunicación	80
Tabla 4.10 Estadísticos descriptivos para variable Comunicación	80
Tabla 4.11 Promedio para variables intermedias de Interacción	81
Tabla 4.12 Estadísticos descriptivos para variable Interacción.....	81
Tabla 4.13 Promedio para variables intermedias de Toma de decisiones	82
Tabla 4.14 Estadísticos descriptivos para variable Toma de decisiones	82
Tabla 4.15 Promedio para variables intermedias de Metas y orden	83
Tabla 4.16 Estadísticos descriptivos para variable Metas y orden	83
Tabla 4.17 Promedio de variables intermedias de Control	84
Tabla 4.18 Estadísticos descriptivos para variable Control.....	84
Tabla 4.19 Promedio para variables generales	85
Tabla 4.20 Variables intermedias más desfavorables.....	86
Tabla 6.1 Registro planificación semanal	93

Resumen.

El desempeño de las organizaciones es esencial para alcanzar los objetivos planeados y obtener, consecuentemente, el éxito de la visión empresarial, entendida ésta como la meta más alta de una organización. En este contexto, la medición del desarrollo tiene un papel crítico dentro de esta investigación, puesto que en base a esta medición se pueden establecer mejoras dentro de las empresas.

Esta memoria se centra en el estudio del desarrollo organizacional en las medianas empresas constructoras de la V Región, mediante entrevistas y encuestas a trabajadores de distintos puestos dentro de cada organización.

La metodología utilizada para llevar a cabo esta investigación, se basó primero en un estudio bibliográfico de distintos artículos relacionados con el desarrollo organizacional, para de esta manera orientar y definir el estudio mediante un marco teórico. Posteriormente se realizó una intervención dentro de 14 empresas a modo de establecer un diagnóstico a través del modelo 4t de Rensis Likert (1961) el cual establece la existencia de cuatro sistemas de gestión y muestra la manera como de desenvuelven dichas empresas en diferentes aspectos. De esta manera se logra identificar las variables deficientes y como consecuencia a esto realizar un plan de mejoras de estas variables, para finalmente establecer las conclusiones pertinentes.

Dentro de los resultados obtenidos se identifica una clara tendencia hacia el sistema número 3 denominado consultivo, el cual no es el óptimo, pero está lejos de ser el más desfavorable. Junto con esto, se identificó 3 variables que se encuentran más alejadas del óptimo. Sobre las cuales se realiza una propuesta de mejoras para generar cambios en el sistema de gestión y de esa manera acercar a las organizaciones al sistema óptimo.

Abstract.

The performance of the organizations is essential to achieve the planned objectives and obtain, consequently, the success of the business vision, understood as the highest goal of an organization. In this context, the measurement of development has a critical role within this research, since on the basis of this measurement can be set by improvements within companies.

This report focuses on the study of organizational development in medium-sized construction companies of the V Region, using interviews and surveys to employees of different positions within each organization.

The methodology used to conduct this research was based first on a literature study of various articles related to organizational development, to guide and define the study by a theoretical framework. It was subsequently performed an intervention within 14 companies on how to establish a diagnostic model through the 4q of Rensis Likert (1961), which establishes the existence of four management systems and shows how to operate those companies in different aspects. In this way it is possible to identify the variables deficient and as a consequence to this, make a plan of improvements of these variables, to finally establish the relevant conclusions.

Within the results obtained, identifies a clear trend towards the system number 3 called advisory, which is not optimal, but it is far from the worst. Along with this, we identified 3 variables that are most far away from the optimum. On which a proposal is made better to generate changes in the management system and in that way bring the organizations to the system optimum.

1. Antecedentes generales.

1.1 Planteamiento del problema.

Cuando hablamos del proceso de toma de decisiones implica visualizar la empresa como un todo, compuesto a su vez, por subsistemas que interactúan entre sí de forma recíproca, respondiendo a objetivos propios y a un supra-objetivo, la Misión, teniendo trazado un horizonte a futuro, siendo este, la Visión. Sin importar el tipo de organización, siendo esta, productora de bienes y/o servicios, pública y/o privada, con o sin fines de lucro, ésta debe afrontar el desarrollo de procesos bajo parámetros de coordinación y optimización de recursos. Dichos procesos, son realizados por individuos que trabajan en grupos en los diferentes niveles de la organización con funciones acordes a sus habilidades administrativas (Tamayo, Del Río, & García, 2014).

Los factores de éxito de una organización cambian en el tiempo. En particular, se genera una visión sistémica de las fuerzas que moldean el contexto organizacional, advirtiendo que las organizaciones fallan por no saber o no poder adaptarse a estos cambios (concepto de inercia organizacional) (Pertuzé, 2015).

En los países desarrollados y en vías de desarrollo, el sector de la construcción representa una parte muy importante de su economía, pero actualmente en Chile, contrario a lo que mucha gente piensa, la industria de la construcción, es una industria con grandes déficits de profesionalización. Es decir, poca incorporación y utilización de conocimientos científicos o académicos para llevar a cabo su estrategia y gestión.

Por lo general, y hasta hace muy poco, no tenían estrategias formalizadas, diseño de procesos, estandarización de procedimientos, sistemas para el control de gestión o la comunicación y dentro de esto sistemas de gestión de RRHH; reclutamiento y selección, inducción, capacitación, evaluación del desempeño, sistema para fijar rentas y compensaciones, descripciones de roles y procesos de coordinación (Cerdeira, 2007).

Mediante la aplicación de distintas herramientas (identificación y reducción de pérdidas, mejoramiento de la planificación mediante el uso del "Last Planner System", gestión de subcontratistas, simulación de operaciones, indicadores de desempeño, benchmarking y CAD 4D), se lograron mejoras notables en los niveles de productividad en obras pertenecientes a distintas áreas de la industria (Alarcon & Diethelm, 2001) Sin embargo en la mayoría de los casos las aplicaciones no lograban todo su potencial debido a que en la etapa de implementación factores de tipo organizacional lo

impedían, es decir, falta de capacitación, frenos de tipo cultural, miedo al cambio, estructuras de apoyo deficientes, entre otros. Este problema, sin embargo, no sólo forma parte de la industria de la construcción, sino que es transversal a todas las actividades productivas donde el recurso humano juega un rol importante. La diferencia estriba únicamente en la forma cómo se llevan a cabo los procesos y las tecnologías utilizadas (Alarcón, Pavez, Bascuñan, & Diethelm, 2005).

Las grandes empresas tienen estos problemas relativamente solucionados o abordados mediante algunos modelos o planes a seguir, pero como se mencionaba anteriormente en empresas de menor tamaño la realidad puede resultar muy diferente, por lo que se requiere del análisis del cumplimiento de los objetivos organizacionales con el fin de determinar el desarrollo organizacional, lo que implica, a su vez, del establecimiento de estándares para el desarrollo de las diferentes actividades en pro de la consecución de dichos objetivos en una continua medición del desempeño de los colaboradores a partir de la ejecución de sus labores. (Tamayo, Del Río, & García, 2014).

1.2 Objetivos.

1.2.1 Objetivo general.

Desarrollar una propuesta de mejoras en el desarrollo organizacional de las medianas empresas constructoras de la V Región, de tal manera que acerque el proceso de gestión a los resultados esperados.

1.2.3 Objetivos específicos.

- Realizar un diagnóstico organizacional a las medianas empresas constructoras de la V región, para identificar el estado actual, fortalezas y deficiencias de las empresas consultadas, basado en los principios del desarrollo organizacional.

- Establecer metodologías para la mejora de las variables que resulten deficientes, sustentadas en la cultura organizacional de las empresas.

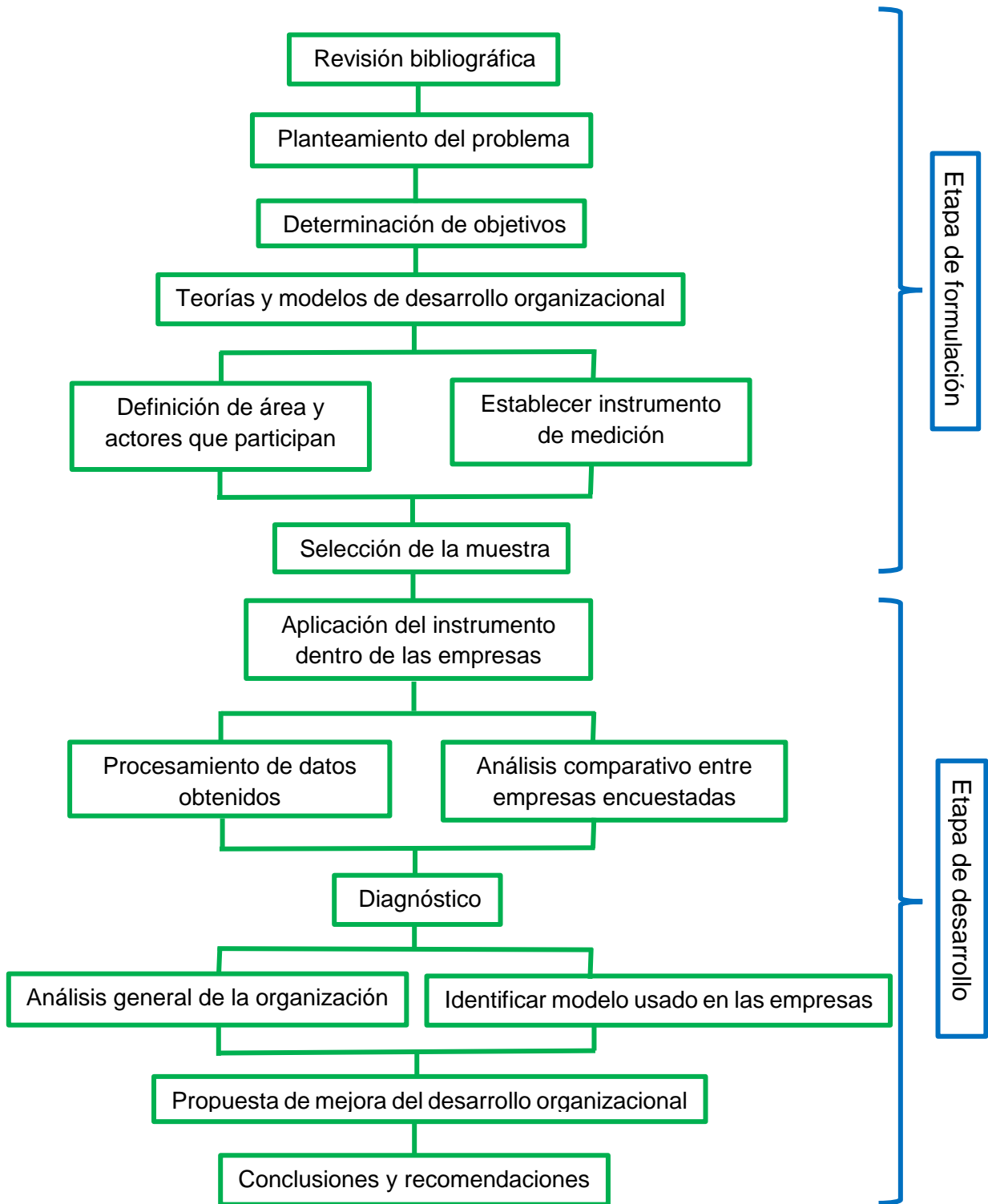
1.3 Alcances y limitaciones.

La presente investigación se enfoca en el estudio organizacional del tipo cualitativo dentro de medianas empresas constructoras, con obras en ejecución dentro de la V región de Chile. A través de la adaptación de un modelo de diagnóstico organizacional, mediante el cual se obtendrá datos e información acerca de la estructura empresarial, estrategia, procesos, características de RR.HH con los cuales se realizará una propuesta para mejorar el desarrollo organizacional en dichas empresas.

1.4 Metodología de la investigación.

La metodología utilizada para llevar a cabo esta investigación, se basó primero en un estudio bibliográfico de distintos artículos relacionados con el desarrollo organizacional, para de esta manera orientar y definir el estudio mediante un marco teórico. Posteriormente, la intervención dentro de las empresas se realizó mediante encuestas, a modo de establecer un diagnóstico del estado actual de estas e identificar las variables deficientes, para finalmente realizar un plan de mejoras, de dichas variables y establecer las conclusiones pertinentes.

1.5 Diagrama de metodología de estudio.



2. Marco teórico.

2.1 Generalidades.

Las primeras teorías de administración y gestión, suponían que las organizaciones existían para cumplir un propósito, y que la función de la administración era apoyar este objetivo mediante la recolección y aplicación estratégica mediante recursos de manera eficiente. Sin embargo luego se comprobó que las organizaciones no existían para cumplir una meta única, si no que tenían múltiples metas y submetas (Quinn & Rohrbaugh, 1983).

El desempeño de las organizaciones es esencial para alcanzar los objetivos planeados y obtener, consecuentemente, el éxito de la visión empresarial, entendida ésta como la meta más alta de una organización. En este contexto, la medición del desarrollo tiene un papel crítico, en cuanto que implica dar seguimiento a los avances en los logros de las estrategias de la organización. Para ello, es necesario contar con herramientas que respondan de forma adecuada a las necesidades de ese seguimiento y evaluación, y provean de indicadores que permitan modificar, si es necesario, el rumbo de las estrategias (Zuñiga, 2009).

Uno de los ejes centrales en el desempeño de una organización es el desarrollo organizacional, el cual corresponde a un proceso sistemático planificado, cuyo objetivo es aumentar la efectividad en una organización tanto a nivel individual, como a nivel de la organización, mediante un cambio total del sistema.

El desarrollo organizacional consta de tres etapas, en primer lugar una recolección de datos, seguido de un diagnóstico organizacional para luego aplicar un intervención dentro de la organización en base a los resultados obtenidos.

2.2 Desempeño organizacional.

Se entiende el desempeño de una organización como un proceso gestionable que integra una serie de componentes, tales como el talento, la estructura, el ambiente de negocios y los resultados esperados en la organización. Esta concepción basada en componentes permite distinguir la importancia y el impacto de cada uno de ellos. El resultado, que es en buena medida la piedra de toque del resto de los elementos involucrados en el desempeño, es al mismo tiempo un elemento integrador de los componentes. Su definición da pertinencia a la estructura, al talento y define la forma en la que el contexto debe ser considerado. (Delgadillo, Mendoza, & Sillas, 2006).

Como las organizaciones que no ganaban dinero, se iban a la quiebra, entonces se comenzó a juzgar su desempeño en torno al concepto de sentido común del lucro. Así en el nivel más sencillo, medir el crecimiento financiero era una manera de evaluar hasta qué punto se estaba realizando un “buen” trabajo. El lucro es un aspecto importante y válido del buen desempeño, y muchos gerentes del sector privado lo utilizaron como una completa metáfora para comprender el desempeño organizacional y comenzaron a definir su objetivo básicamente en términos de ganancias monetarias, pero en las organizaciones gubernamentales y sin fines de lucro, las ideas de lo que constituye un buen desempeño no eran tan claras.

Luego comenzaron a surgir conceptos más abstractos y genéricos del desempeño como efectividad, eficiencia y moral, los que fueron ganando fuerza y los gerentes fueron comprendiendo que una organización tenía un buen desempeño si lograba sus metas previstas (efectividad) y utilizaba relativamente pocos recursos al hacerlo (eficiencia). Tras esto el lucro se convirtió en tan solo uno de varios indicadores del desempeño (Lusthaus, Adrien, Anderson, Carden, & montalván, 2002).

La mejora en el desempeño de la organización, y en particular la búsqueda de un modelo que acerque el proceso de gestión a los resultados esperados a través de estrategias, ha sido uno de los temas más importantes de la Administración en las últimas décadas, a su vez la búsqueda de un modelo de gestión que comprenda la evaluación del desempeño de la organización ha alimentado las expectativas de los gestores en organizaciones públicas y privadas. Los esfuerzos para hallar el ansiado modelo han ido desde la implementación de sistemas rígidos y altamente estructurados, en los que los procedimientos han sido el eje de la gestión, hasta la adopción de sistemas flexibles, en los que la medida de proximidad a los resultados esperados y la adición del potencial humano a la ventaja competitiva de la organización son los ejes que orientan el proceso conocido como la “gestión” (Quinn, Farman, Thompson, & McGrath, 2003).

2.3 Desarrollo organizacional.

Diversos autores como Bunker, Burke, Gindes, entre otros. Coinciden en que el origen del Desarrollo Organizacional fue en el año 1924, con el estudio de la psicología aplicada al trabajo en la fábrica Hawthorne de la Western Electric Company de los Estados Unidos. En esta empresa se estudió el efecto que tenían las condiciones laborales sobre el rendimiento y la productividad de sus trabajadores. Aunque no fue, sino, hasta el año 1962 que se comienza a considerar que surge el movimiento como tal a través de un conjunto de ideas con respecto al hombre, la organización y el ambiente; buscando el crecimiento y desarrollo de las organizaciones.

Inicialmente, el Desarrollo Organizacional se limitó al nivel de los conflictos interpersonales de pequeños grupos, después paso a la administración pública y por último, a todos los diferentes tipos de organizaciones humanas aplicando diversos modelos y procedimientos. Los modelos utilizados, generalmente involucra, una serie de técnicas de diagnóstico y acción, habilidades personales y gerenciales.

2.3.1 Definición.

El desarrollo organizacional (D.O) trata sobre el desarrollo, funcionamiento y efectividad en las relaciones humanas dentro de una organización con un fin en común. También es el trabajo que hace la gerencia para que sus miembros se sientan parte de una causa creíble, sostenible y funcional. Por tanto no es cualquier cosa hecha para mejorar una organización, si no que es un tipo particular de cambio en el proceso destinado a lograr un determinado tipo de resultado final.

Beckhard (1969) define el D.O como un “Esfuerzo planeado que abarca toda la organización, administrado desde arriba, para aumentar la eficacia y salud de la organización, a través de intervenciones planeadas en los procesos organizacionales, usando conocimientos de la ciencia del comportamiento.

El Desarrollo Organizacional, es una respuesta al cambio, una compleja estrategia educativa cuya finalidad es cambiar las creencias, actitudes, valores y estructura de las personas en las organizaciones, en tal forma que éstas puedan adaptarse mejor a nuevas tecnologías, mercados y retos, así como al ritmo vertiginoso del cambio mismo. Esta investigación representa un interés de aportar una contribución en los conceptos, ideas y aplicación de teorías del campo de Desempeño Organizacional que son básicos para el estudio de los mismos y con la cual se pretende que sea una herramienta de consulta para que se tenga una visión general

de cómo aplicar en una microempresa la valiosa herramienta del Desempeño Organizacional. (Bennis, 1969).

En 1992 Robertson, Roberts y Porras sostienen la importancia del Desarrollo organizacional al asegurar que es “un conjunto de teorías, valores, estrategias y técnicas basadas en las ciencias de la conducta y orientadas al cambio planeado del escenario de trabajo de una organización, con el propósito de incrementar el desarrollo individual y mejorar el desempeño organizacional, mediante la alteración de las conductas de los miembros en el puesto de trabajo”.

Por otra parte Zúñiga (2000) plantea que el desarrollo organizacional es esencial para alcanzar los objetivos planeados y obtener, consecuentemente, el éxito de la visión empresarial, entendida ésta como la meta más alta de una organización. En este contexto, la medición del desempeño tiene un papel crítico, en cuanto que implica dar seguimiento a los avances en los logros de las estrategias de la organización. Para ello, es necesario contar con herramientas que respondan de forma adecuada a las necesidades de ese seguimiento y evaluación, y provean de indicadores que permitan modificar, si es necesario, el rumbo de las estrategias.

Mientras que desde el punto de vista de Chiavenatto (2007), manifiesta que el desarrollo organizacional es un proceso planificado de modificaciones culturales y estructurales, que visualiza la institucionalización de una serie de tecnologías sociales, de tal manera que la organización quede habilitada para diagnosticar, planificar e implementar esas modificaciones con asistencia de un consultor. Es un esfuerzo educacional muy complejo, destinado a cambiar las actitudes, valores, los comportamientos y la estructura de la organización, de modo que esta pueda adaptarse mejor a las nuevas coyunturas, mercados, tecnologías, problemas y desafíos que surgen constantemente.

2.3.2 Objetivos del Desarrollo Organizacional.

Los objetivos del desarrollo organizacional están ligados al diagnóstico aplicado a la organización. Pero hablando en términos generales y basados en lo propuesto por Bennis (1969) y Chiavenato (2000) , algunos pueden ser:

- Aumentar la eficacia dentro de la organización.
- Aumentar el nivel de confianza y apoyo entre los miembros de la organización.
- Aumentar la confrontación de los problemas empresariales en el interior de los grupos y entre los grupos, y no esconder los problemas debajo del tapete.

- Crear un ambiente en que la autoridad que otorga el cargo se incremente por la autoridad basada en el conocimiento y la habilidad social.
- Incrementar la apertura de las comunicaciones verticales, laterales y diagonales.
- Incrementar el nivel de entusiasmo y satisfacción personal en la empresa.
- Buscar soluciones sinérgicas a los problemas (soluciones sinérgicas son soluciones creativas en que $2+2$ es mayor que 4, y mediante las cuales todas las partes ganan más mediante la cooperación que mediante el conflicto).
- Incrementar la responsabilidad individual y la responsabilidad grupal en la planeación y la implementación.

2.3.3 Características del Desarrollo Organizacional.

Estas son las 7 características del Desarrollo Organizacional según Newstrom y Davis (1993) también presentes en figura 2.1:

- Valores humanísticos. Creencias positivas sobre el potencial de los empleados.
- Orientación a los sistemas. Todas las partes de la organización, esto incluye la estructura, tecnología, las personas deben trabajar en conjunto.
- Aprendizaje a través de experiencias. Los aprendizajes a través de experiencias, en el ambiente de entrenamiento, deben ser iguales a los que los individuos encuentran en el trabajo. El entrenamiento no debe ser enteramente teóricos y leído.
- Resolución de problemas. Los problemas son identificados, los datos recopilados, se toman acciones correctivas, se evalúa el progreso y los ajustes en el proceso de resolución de problemas son necesarios.
- Orientación hacia la contingencia. Las acciones se seleccionan y se adaptan para que respondan a las necesidades.
- Agente del cambio. Se estimula, facilita y coordina el cambio.
- Niveles de intervención. Los problemas pueden ocurrir en las de un nivel de la organización así que la estrategia requerirá una o varias intervenciones.

Ilustración 2.1 Características del desarrollo organizacional



Fuente: "Comportamiento organizacional: Comportamiento Humano en el Trabajo" Newstrom, J., & Davis, K. (1993).

2.3.4 Importancia del desarrollo organizacional.

Como el nombre lo indica, se trata de un desarrollo, crecimiento y mejora de una organización, poniendo el mayor énfasis en el recurso más importante de cualquier empresa o negocio: el capital humano, el cual es decisivo para el éxito o fracaso de cualquier organización. En consecuencia su manejo es clave para el éxito empresarial y organizacional en general, comenzando por adecuar la estructura de la organización (organigrama), siguiendo por una eficiente conducción de los grupos de trabajo (equipos y liderazgo) y desarrollando relaciones humanas que permitan prevenir los conflictos y resolverlos rápida y oportunamente cuando se tenga indicios de su eclosión.

Específicamente el Desarrollo Organizacional abordará, entre otros muchos, problemas de comunicación, conflictos entre grupos, cuestiones de dirección y jefatura, cuestiones de identificación y destino de la empresa o institución, el cómo satisfacer los requerimientos del personal o cuestiones de eficiencia organizacional.

Esta estrategia educativa busca utilizar los efectos de la acción a través de la retroalimentación la que se constituirá en la base para la acción planificada

ulterior. Sin embargo, es necesario tener presente que la única forma de cambiar las organizaciones es a través de cambiar su "cultura", es decir, cambiar los sistemas de vida, de creencias de valores y de formas aceptadas de relaciones entre las personas. Además de lograr que las personas tengan una conciencia de pertenencia, de ser efectivamente miembros de la institución. (Torres, 2003).

Es una herramienta que creará trabajo en equipo funcional y efectivo, permitirá que los empleados, de cualquier jerarquía, desarrollen su trabajo plenamente y que generen crecimiento y expansión laboral. Es un esfuerzo inagotable el cual debe de estar en constante renovación y actualización para mantener el nivel de calidad al tope. Es construir un ambiente laboral favorable para todos. Es hacer al personal altamente calificado para sobrellevar cualquier obstáculo que se les pueda presentar, tanto laboral como personal. Es formar a gente productiva, con valores definidos y con habilidades para realizar cualquier tarea o actividad. La fuerza laboral es el activo más importante de una empresa y por consiguiente debe ser tratado como tal. Es el trabajo del desarrollo organizacional pulir ese recurso y llevarlo al máximo de su capacidad.

Pero como cualquier estrategia de cambio enfrentará escepticismo, resistencia o incluso oposición. Por lo tanto debe ser diseñada para vencer estos obstáculos, de tal forma que se entienda por qué y dónde cambiar; así mismo, que la gente se dé cuenta de la importancia de cambiar; que tenga clara la estrategia; que sea parte del cambio y que se le den los medios para buscar la mejora (Gutierrez, 2005).

2.4 Cambio organizacional.

2.4.1 Definición de cambio organizacional.

En el contexto de las organizaciones, el concepto así considerado puede generar múltiples confusiones, pues la palabra “cambio” no haría ninguna diferencia entre la transformación estructural de las organizaciones, la modificación de su cultura, los ajustes a los procesos, procedimientos y normas, la modificación de orientación de sus mercados, o muchas otras consideraciones que son completamente diferentes entre sí (Marshak, 2002). Sin embargo, lo importante es entender que después de cualquier transformación, pequeña o grande, algunas o muchas cosas serán diferentes en las organizaciones.

Según Kurt Lewin (1946), todo estado actual es el resultado de la acción de fuerzas opuestas, el “punto de equilibrio” es el resultado de estas fuerzas. Partiendo de esto, podemos entender al cambio como el paso de un punto de equilibrio a otro, en el cual las fuerzas orientadas hacia la adaptación adecuada al medio sean las que predominen.

A su vez Tripier (2002), dice que se puede definir el cambio organizacional como el proceso de transición, desde una situación actual a una futura, deseada por visualizarse como una mejora.

2.4.2 Causas internas y externas.

Los cambios se originan por interacción de fuerzas o causas tanto internas como externas.

Como causas externas para el cambio pueden encontrarse, entre otras, nuevas tendencias de mercados, nuevos consumidores con nuevas necesidades, innovaciones tecnológicas, nuevos competidores, la evolución de la sociedad con nuevos estilos de vida y nuevas formas de pensar, la globalización y localización de los mercados, las presiones por la ecosostenibilidad, el desarrollo de los sistemas de comunicación e información, y muchos elementos que indudablemente demandan un nuevo estilo de dirección en las empresas.

Considerando su naturaleza, es frecuente que las organizaciones no tengan capacidad de influir o controlar las causas externas. Por eso deben enfocarse en

aprender a percibir las, entenderlas y desplegar acciones frente a ellas, bien sea para aprovecharlas o para enfrentarlas.

No entender con claridad las señales externas que pueden afectar a las organizaciones ha ocasionado que muchas de ellas tropiecen duramente, e incluso que pierdan terreno y salgan del mercado (Sandoval, 2014).

Por otra parte, las causas internas son aquellas que provienen de dentro de la organización, surgen del análisis del comportamiento organizacional y se presentan como alternativas de solución, representando condiciones de equilibrio, creando la necesidad de cambio de orden estructural; es ejemplo de ellas las adecuaciones tecnológicas, cambio de estrategias metodológicas, cambios de directivas, también pueden estar ligadas al desarrollo mismo de la organización, las nuevas visiones de futuro de la dirección, los cambios que se generen en la estructura o los procesos, nuevas estrategias competitivas u otras circunstancias como fusiones o alianzas.

Independientemente del tipo de causas que motiven el cambio, las organizaciones deben tener muy claro por qué lo desean o lo requieren, cuáles son los factores que las impulsan a ello y cuáles los resultados esperados (Grouard & Meston, 1996).

2.4.3 ¿Cuándo se debe hacer un cambio?

Generar oportunamente los cambios en las organizaciones no es sencillo por la gran cantidad de variables implicadas, pero es una condición crítica de supervivencia competitiva.

Con esta perspectiva, y para responder a la pregunta de cuándo cambiar, se puede deducir que hay 4 posibilidades:

- Cambio por planeación, cambio por anticipación o cambio proactivo.
- Cambio por inercia o por imitación.
- Cambio por reacción o como respuesta a las circunstancias.
- Cambio por tensión final o por crisis.

Los cambios por planeación, por anticipación o proactivos pueden ligarse a la necesidad de tomar decisiones con el tiempo suficiente para poder escoger las rutas de acción que mejor lleven a las organizaciones a conseguir sus objetivos. Es el mundo de la planeación estratégica, las acciones preventivas y el que trata de fijar los objetivos con claridad a medio y largo plazo. El escenario de futuro planteado de esta

forma permite suponer que las organizaciones podrán decidir la reorientación de sus estrategias en la medida que cambien las circunstancias que les dieron origen.

El cambio por planeación tipifica lo que podría considerarse como «ideal» en los procesos de gestión organizacional, pero lamentablemente no es el más común, a pesar de que insistentemente se pide a la gerencia que tome las medidas necesarias (Jorgensen, Owen, & Neus, 2010). Posiblemente esto se deba a una falta de sentido sobre la necesidad de la planeación o, igualmente grave, un desconocimiento de las fuerzas que imperan en el entorno y que presionan a las organizaciones al cambio.

El cambio por inercia o por imitación también es muy común, y se refiere a los procesos que se inician no como parte de una reflexión profunda de la organización sino siguiendo una moda o tendencia gerencial. Es realmente difícil medir cuántas organizaciones han iniciado sus procesos de cambio y transformación simplemente por la influencia de otras, pues no se encontrarían muchas personas dispuestas a reconocerlo. En realidad los procesos pueden funcionar si la intención es clara y lo que se toma es un modelo de acción para lograr los propios objetivos organizacionales; pero no es posible asegurar el éxito si solo obedece a imitación o a lo que se conoce popularmente como “administración por best seller”.

El cambio por reacción tiene la gran ventaja de que demuestra que la organización no es indiferente ante los hechos cumplidos en el entorno competitivo que la rodea, pero puede ser que simplemente esté generando una respuesta cuando el tiempo de tomar las decisiones ya ha pasado. Así como en el cambio por planeación se escogen los caminos a seguir y eventualmente se cuenta con el tiempo para hacer los ajustes que se consideren necesarios a medida que se avanza, en el cambio por reacción los caminos pueden ser más limitados e incluso pueden haber desaparecido.

El cambio por tensión final o por crisis sucede cuando la organización no ha podido o no ha querido percibir las señales de cambio, y se enfrenta a circunstancias complejas que ponen en jaque su propia supervivencia. El cambio por crisis posiblemente permite encontrar la ruta correcta, pero también es probable que la tensión que genera lleve a la organización a cometer errores que generen consecuencias indeseadas. (Sandoval, 2014).

Como síntesis, se puede afirmar que si la organización no está preparada para afrontar estructuralmente los cambios que se requieran o no posee una actitud proactiva que la lleve a moverse en el tiempo justo, puede terminar cerrando sus vías de futuro.

2.4.4 Resistencia al cambio.

Distintos autores como Abramson (1992) o Chiavenato (2007) definen la resistencia al cambio como la presentación de conductas de un empleado o grupo de personas con el propósito de desacreditar, demorar o impedir la instrumentalización de un cambio, debido a la percepción que él o ellos tienen de amenaza a la satisfacción de sus necesidades de seguridad, interacción social, prestigio o autoestima.

El fenómeno de resistencia al cambio puede ser interpretado desde diversos niveles de análisis. King (2003) lo explica desde tres niveles: el individual, el grupal y el organizacional. En el nivel individual menciona que existen factores de personalidad que influyen en la intensidad de la resistencia al cambio, por ejemplo, el locus de control, la necesidad de alcanzar logros, la independencia, el poder y el autoritarismo. Sin embargo, las actitudes, basadas en experiencias previas de cambio organizacional, tienen un impacto significativo, ya que esas actitudes pueden ser una combinación de cuatro causas: Falta de confianza y malentendidos de intenciones de cambio (determinados por experiencias de cambio anteriores), baja tolerancia al cambio, interés propio primitivo y valoraciones contradictorias del mismo proceso en función de la posición en la organización de la persona que las realice.

Desde el nivel grupal la resistencia se explica por varios factores relativos a la estructura, composición y relaciones de trabajo de un grupo que dé importancia al estatus quo. Algunos de estos factores son la cohesión grupal, las normas sociales, la participación en la toma de decisiones y la autonomía en la autodeterminación de acciones. La distribución del poder y la autoridad organizacional controlarán los niveles de resistencia en diferentes situaciones. (Rubiano, Rubio, & Bravo, 2007).

La resistencia vista desde el nivel organizacional se genera a partir de factores como la estructura de la organización, su clima, cultura y estrategia los cuales finalmente constituyen la causa de la resistencia. Estos elementos, junto con los del nivel individual y grupal, pueden ser mejor comprendidos a partir de procesos psicológicos que sirven de marco de referencia de la resistencia al cambio (King, 2003).

2.5 Clima organizacional.

Al hablar de clima organizacional, no existe una unificación teórica sobre su conceptualización. Robbins (1999) plantean que clima y cultura organizacional son lo mismo cuando los definen como la personalidad y el carácter de una organización, Ouchi (1992) identifica el clima como un componente más de la cultura, ya que plantea que la tradición y el clima constituyen la cultura organizacional de una institución, además considera que el clima organizacional se relaciona con las condiciones y características del ambiente laboral las cuales generan percepciones en los empleados que afectan su comportamiento.

Un aspecto muy importante en la definición del clima organizacional está dado por el conjunto de percepciones, influidas por factores internos y externos, de los miembros de la organización en cuanto a cómo se desempeñan las acciones dentro del sistema organizado para dar respuesta a los objetivos planteados para la institución. Los factores y las estructuras del sistema organizacional dan lugar a un determinado clima, en función a las percepciones de los miembros, este clima resultante induce determinados comportamientos en las personas y estos comportamientos inciden en el funcionamiento de la organización, y por ende, en el clima, por lo que actúan en forma sistémica (Segredo & Perez, El Clima organizacional en el desarrollo de los Sistemas Organizativos, 2007).

Entonces el clima organizacional se puede entender como el ambiente donde se reflejan las facilidades o dificultades que encuentra la persona para aumentar o disminuir su desempeño, o para encontrar su punto de equilibrio. Es decir, la percepción que tienen las personas, de cuáles son las dificultades que existen en una organización y la influencia que sobre estos ejercen las estructuras organizativas, factores internos o externos del proceso de trabajo actuando como facilitadores o entorpecedores del logro de la calidad de los objetivos de la organización (Segredo, 2013).

Además el clima organizacional resulta ser un enfoque y una herramienta administrativa importante en la toma de decisiones de los directivos, que les permite proyectar un incremento en la productividad, conducir la gestión de los cambios necesarios en la organización para el mejoramiento continuo ya que en ello recae la supervivencia de las organizaciones. (Segredo & Perez, 2007).

Por lo tanto, para entender el clima de una organización es preciso comprender el comportamiento de las personas, la estructura de la organización y los procesos que se desarrollan en la misma.

Existen una gran variedad de cuestionarios que han sido aplicados en los procesos de medición del clima, todas estas propuestas tienen como fin, lograr desarrollar la investigación más efectiva, realizar recomendaciones pertinentes en

cada caso, que las dimensiones analizadas puedan servir como elementos referenciales y que cada institución pueda escoger las variables de investigación y las dimensiones que considere pertinentes a los problemas detectados o por prevenir.

Litwin y Stinger fueron los primeros en plantear que en el clima organizacional había que tener en cuenta nueve componentes: estructura, responsabilidad o autonomía en la toma de decisiones, recompensa recibida, el desafío de las metas, las relaciones y la cooperación entre sus miembros, los estándares de productividad, el manejo, el conflicto y la identificación con la organización.

2.6 Modelos de desarrollo organizacional.

El desarrollo organizacional es esencial para alcanzar los objetivos planeados y obtener, consecuentemente, el éxito de la visión empresarial, entendida ésta como la meta más alta de una organización. En este contexto, la medición del desempeño tiene un papel crítico, en cuanto que implica dar seguimiento a los avances en los logros de las estrategias de la organización. Para ello, es necesario contar con herramientas que respondan de forma adecuada a las necesidades de ese seguimiento y evaluación, y provean de indicadores que permitan modificar, si es necesario, el rumbo de las estrategias, además es necesario el análisis del cumplimiento de los objetivos organizacionales con el fin de determinar el desempeño organizacional, lo que implica, a su vez, del establecimiento de estándares para el desarrollo de las diferentes actividades en pro de la consecución de dichos objetivos en una continua medición del desempeño de los colaboradores a partir de la ejecución de sus labores.

De esta forma, se conciben mecanismos de análisis y gestión de procesos, considerando las potencialidades del talento humano, y los requerimientos de la organización, conjugando las capacidades del talento humano para el desarrollo de diferentes tipos de entregables, con la consecuente desagregación del pensamiento estratégico organizacional, mediante un modelo, que es una forma de representar “en pequeño” una realidad determinada, es por tanto, una simplificación, puede ser también un “ideal” que sirva para efectos de investigación o experimentación.

El modelo no pretende ni puede ser entendido como la realidad que representa; es más, si construcción, necesariamente, cierta dosis de subjetividad. Lo importante es que sea útil.

Los modelos pueden ser isomorfos (iguales en la forma, como los productos al final de una línea de montaje), u “homomórficos” (los que si bien, no son siempre del

mismo tamaño, guardan cierta proporcionalidad con la realidad que representan, por ejemplo, una maqueta de un edificio). (Ramirez, 1999).

En general, las organizaciones son muy complejas como para que un modelo responda a satisfacción de los miles de requerimientos que se le podría plantear (Morgan, 1996).

2.6.1 Sistema 4t de Rensis Likert.

Rensis Likert fue un educador americano y psicólogo de la organización, nacido en Cheyenne, Wyoming USA, en el año 1903, fue más conocido por sus investigaciones sobre los estilos de gestión en las organizaciones.

Él estaba convencido y había encontrado evidencia empírica para ello de que el tipo de supervisión que se basa en poner permanente presión sobre los subordinados quienes a su vez están comprometidos con cada vez más y más sub-tareas especializadas, lo que refuerza el gerenciamiento en base a “tener permanentemente ocupadas a las personas”, no es el más efectivo y eficiente. Este tipo de supervisión al que Likert denomina supervisión “centrada en la tarea”, puede producir resultados medianamente satisfactorios solamente en el corto plazo y sus consecuencias disfuncionales dentro de su propio grupo de trabajo como así también respecto de otros y la organización como un conjunto se ha de mostrar muy rápidamente.

Likert identifica un distinto tipo de supervisión que contrasta con el que está centrado en la tarea al que denomina “centrado en el empleado”. Así como Arnold Tannenbaum en sus diversos trabajos de campo y de investigación muestra como el grado de control y de influencia no es un juego de suma 0 donde lo que uno tiene lo pierde el otro y por lo tanto el superior puede ganar en poder e influencia dándole poder e influencia al subordinado, Likert llega a la misma conclusión seleccionando la variable centralización y discriminando entre la que es centrada en la tarea de la que pone foco en las personas. Las personas no trabajan en las organizaciones, según Likert; sino más bien las personas son la organización misma. Algunas de las características de la supervisión centrada en los empleados son:

- Ejercen un tipo de control general y no tan específico.
- Ayudan a los subordinados para alcanzar mayor productividad.
- Toman en cuenta la opinión de los subordinados.
- Los involucran en los cambios.
- Se orientan más hacia los resultados que hacia los métodos y procedimientos.
- Establecen objetivos y metas de alta productividad que son “alcanzables”.

Dentro de su extenso trabajo Likert ha identificado cuatro estilos gerenciales más comunes, que son los que se presentan a través de las organizaciones.

Las características generales de cada uno de estos estilos son:

a) Sistema 1:

- Opera dentro del estilo autoritario explotador.
- Se basa en el temor y las amenazas.
- La comunicación es desde arriba y hacia abajo.
- Existe un importante distanciamiento psicológico entre el superior y el subordinado.
- Las decisiones se toman en la cúspide de la organización.

b) Sistema 2:

- Opera dentro del estilo autoritario benevolente.
- Consigue cumplimiento a través de las recompensas.
- Las actitudes del personal son de subordinación hacia sus superiores.
- La información fluye generalmente de arriba hacia abajo y muy ocasionalmente fluye hacia arriba limitándose a aquellas cosas que el jefe quiere escuchar.
- Las decisiones vitales y de política son tomadas en la cúspide de la empresa, pero está prescrito (formalmente) lo (poco) que puede ser delegado a los subordinados.

c) Sistema 3:

- Opera dentro del esquema consultivo.
- Consigue cumplimiento como consecuencia de las recompensas, ocasionalmente hace uso de ciertos castigos y se busca algún involucramiento.
- El flujo de la información comienza a transformarse en comunicación; es tanto hacia arriba como hacia abajo. La comunicación hacia arriba que no incluye lo que el jefe quiere escuchar es proporcionada en pequeñas cantidades y en forma muy cautelosa.
- Las decisiones vitales y de política son tomadas en la cúspide de la empresa y los subordinados pueden tener una cierta cantidad de influencia sobre lo que sucede dentro de sus unidades.
- Los subordinados pueden decidir sobre aspectos relacionados con su trabajo.

d) Sistema 4:

- Opera bajo el sistema de gerenciamiento grupal.
- La gerencia se maneja con recompensas económicas.
- La gerencia pone en práctica un sistema de participación grupal.
- La gerencia promueve el involucramiento del personal en establecer altos objetivos de performance.
- La gerencia promueve el desarrollo de nuevas metodologías y procesos en el trabajo.
- La comunicación fluye hacia abajo, hacia arriba y hacia ambos lados y se realiza sobre base cierta.
- Los superiores y subordinados están muy próximos entre sí desde el punto de vista psicológico.
- La toma de decisiones dentro de la organización es realizada a través de procesos grupales.
- Existe una superposición entre los grupos donde el superior de una unidad es el subordinado de otra en una cadena sucesiva que Likert llama "linking pins" (eslabones de enlace).

Likert no duda en que las organizaciones efectivas y eficientes han de posicionarse y operar bajo el Sistema 4, aunque hay algunas excepciones que se pueden presentar bajo las siguientes circunstancias:

- Necesidad de competencias técnicas muy específicas.
- Requerimientos de una supervisión centrada en el trabajo.
- Presencia de urgencias por encima de lo importante.
- Cuando el contexto opera bajo una "torta fija".
- Funcionamiento de la organización sobre la base de la eliminación del contendor.
- Posicionamiento como retador (respecto del líder) que desea no atacar solamente los flancos.

Likert pone bien en claro que no existe una única forma mejor de relacionarnos con otras personas, y por lo tanto los superiores han de tener que considerar el perfil de sus subordinados, priorizando entre otras cosas sus habilidades, destrezas, competencias, necesidades, inquietudes y valores entre otros. Lo que está muy cerca de lo señalado por Mary Parker Follett algunas décadas atrás.

Donde Likert hace una contribución que va más allá del trabajo de Mary Parker Follett es en relación con lo que el mismo denomina una serie de variables que todo gerente debe saber medir. Hoy en día existen métodos objetivos que nos permiten

medir e identificar un perfil específico perteneciente a un empleado en particular, y hace mención a algunas de ellas. Entre otras:

- El nivel de motivación personal.
- El nivel de motivación grupal y organizacional.
- El grado de lealtad y compromiso hacia la unidad y hacia la organización.
- La medida en que los objetivos individuales y grupales pueden coincidir con Los organizacionales.
- El grado de confianza existente a través de las distintas jerarquías.
- El grado de confianza existente entre los pares.
- La eficacia del sistema de comunicación.
- La medida en que los superiores tienen en cuenta las necesidades de los Subordinados.
- La medida en que la organización tiene en cuenta las necesidades del management.

La medida en que la organización se esfuerza por el desarrollo de la carrera del miembro organizacional.

Como resultado de trabajos posteriores y sus respectivos hallazgos Rensis Likert identificó un sistema organizacional que iba más allá del Sistema 4 al que denominó Sistema 4 T (Modelo de Organización Total).

El sistema 4 T emerge como consecuencia de la doble necesidad que tienen las organizaciones de mayor diferenciación y al mismo tiempo mayor integración. La organización bajo el sistema 4 T debe manejarse ante estas fuerzas opuestas a las que hay que sumar el hecho que muchos de sus superiores y resto del personal comienzan a reportar simultáneamente a dos personas lo que va en contra del mandato divino, por decir lo menos. Se hace imprescindible entonces tener en cuenta que la organización es función de la interacción de grupos de personas que deben actuar en forma coordinada a través de “relaciones de apoyo” (supportive relationships) entre todos ellos. Los superiores deben dar apoyo a sus subordinados y los subordinados deben aprender a operar pidiendo apoyo a sus superiores, especialmente “bajo situaciones nuevas”.

Likert visualiza un sistema que en el futuro va a ir más allá del sistema 5 en el cual sugiere que la autoridad proveniente de la jerarquía va a desaparecer por completo. En la medida que la organización virtual cobra fuerza y se reduce la intermediación, como así también se presenta una reducción de los niveles medios dentro de la organización, parece que la visualización de Likert cobra cada día algo más de fuerza.

2.6.2 Modelo de Henry Mintzberg y la estructura del 5.

Henry Mintzberg fue un canadiense, profesor y licenciado en Administración, quien desde 1979 ha venido elaborando un modelo, en el que señala que toda actividad humana organizada implica dos requerimientos centrales: la división del trabajo entre varias tareas que deben ser realizadas y la coordinación entre estas tareas, para llevar a cabo la labor colectiva.

El argumento de Mintzberg es que las características de las organizaciones caen dentro de agrupamientos naturales o configuraciones.

Cuando no hay acomodación o coherencia, la organización funciona mal, no logra armonía natural. Se plantean cinco configuraciones naturales, siendo cada una de ellas una combinación de ciertos elementos estructurales y situacionales, que son como piezas de un rompecabezas. Tratar de combinar elementos de diferentes combinaciones no produce buenos resultados.

Mintzberg (1979) piensa consistentemente con una postura semejante a la del enfoque de contingencias, que no hay una manera mejor de diseñar organizaciones.

La estructura de una organización debe ser resultado de la selección de elementos, hecha teniendo en consideración la búsqueda de consistencia interna y externa.

En otras palabras, en el diseño de la estructura se ha de tener en cuenta tanto la armonía interna de la organización como la situación de la organización en el entorno.

Este autor estima que puede configurarse una organización en cinco partes esenciales, tales como:

1) Núcleo operativo:

En la base de cualquier organización se encuentran sus operarios, aquellas personas que realizan el trabajo básico relacionado directamente con la fabricación de los productos y/o de prestar los servicios que la entidad entrega a la comunidad.

Los operadores realizan cuatro funciones principales:

- Aseguran los insumos para la producción.
- Transforman los insumos en producción.
- Distribuyen las producciones.
- Proveen apoyo directo a las funciones de entrada, transformación y producción.

El núcleo operativo es el corazón de la organización, la parte que produce la producción esencial que la mantiene viva.

2) Cumbre Estratégica:

Se encuentra en el otro extremo de la organización. Aquí están aquellas personas encargadas de la responsabilidad general de la organización: el director y todos aquellos gerentes de alto nivel cuyos intereses son globales, como aquellos que les suministran apoyo directo: secretarios, asistentes, etc.

La cumbre o ápice estratégico está encargado de asegurar que la organización cumpla su misión de manera efectiva, y también que satisfaga las necesidades de aquellos que la controlan o que tienen poder sobre la organización: propietarios; oficinas gubernamentales; sindicatos, etc. El cumplimiento de esta misión les obliga a desarrollar las siguientes funciones:

- Asignar recursos, emitir órdenes de trabajo, autorizar decisiones importantes, resolver conflictos, diseñar y nombrar al personal de la organización, controlar el desempeño de los empleados, motivarles y recompensarles.
- Administrar las condiciones fronterizas de la organización, las relaciones con el ambiente, informar a la gente influyente (accionistas), establecer contactos de alto nivel, negociar acuerdos con agentes externos y a veces, cumplir funciones de ceremonial como figuras representativas de la entidad.
- Desarrollar la estrategia de la organización, interpretando el ambiente y desarrollando los esquemas consistentes en corrientes de decisiones organizacionales para tratar con el mismo.

3) La línea Media:

La línea media está formada por los gerentes. Se trata de mandos que se encuentran entre la alta dirección y el nivel operativo. Según Mintzberg, el surgimiento de la línea media genera la división del trabajo entre quienes administran el trabajo y quienes lo realizan.

4) La estructura técnica o tecnoestructura:

Está constituida por expertos dedicados a la estandarización del trabajo. Estos expertos se ubican fuera de la línea de autoridad, en funciones de staff.

A medida que la organización continua su proceso de elaboración, puede buscar más la "estandarización" para coordinar su trabajo, y aquí aparecen las asesorías o staff, que son grupos de personas fuera de la línea o jerarquía que se preocupan de estandarizar o normalizar procesos de trabajo. Sirven a la organización afectando el trabajo de otros. Están fuera de la corriente de trabajo operacional, pueden diseñarla,

planearla, cambiarla o entrenar al personal para que lo haga, pero no lo hacen ellos mismos.

Los analistas de la tecnoestructura desarrollan funciones como:

- Colaborar en la adaptación de la organización al medio (planeación estratégica).
- Control de gestión.
- Estudios del trabajo.
- Planeamiento y control.
- Estandarización (generación de normas, reglas y reglamentos).

5) Staff de Apoyo:

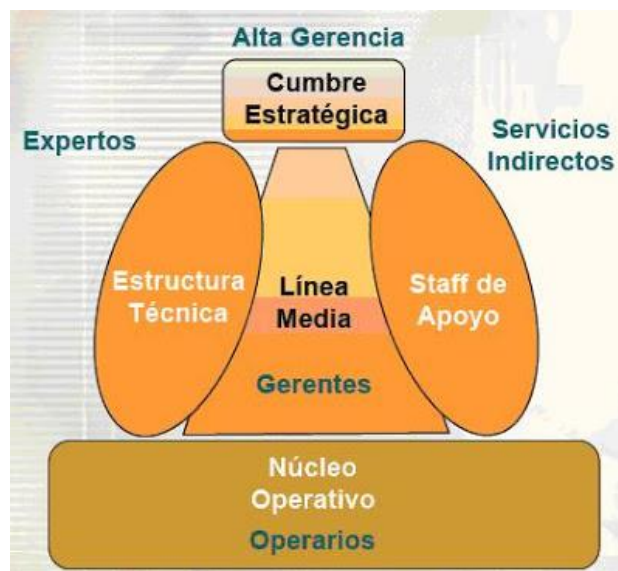
Finalmente, Mintzberg agrupa en la categoría staff de apoyo, a todas las unidades que ofrecen servicios indirectos al resto de la organización: cafetería, aseo, central telefónica, relaciones públicas, asesoría legal, seguridad, etc.

En otras palabras, son unidades especializadas que proporcionan servicios indirectos a toda la organización y que se encuentran fuera de su corriente operacional.

Es importante señalar que no todas las organizaciones requieren de los cinco componentes mencionados.

Estas cinco configuraciones se pueden representar mediante la figura 2.1.

Ilustración 2.2 Las cinco configuraciones de Mintzberg.



The Structuring of Organizations: A Synthesis of the Research. pearson.(1979).

Según Mintzberg, en cada configuración domina un mecanismo coordinador distinto.

Para lograr la coordinación de las tareas que involucra la división del trabajo, Mintzberg distingue diversas modalidades de interacción entre las personas que conforman la organización a los cuales conceptualiza como los elementos más básicos de la estructura, y son:

1. Adaptación o Ajuste Mutuo:

El ajuste mutuo se refiere a las posibilidades de coordinación del trabajo basadas en la comunicación informal. En él, el control del trabajo se encuentra en manos de los propios operarios. Puede ser, dice Mintzberg, algo propio de trabajos muy simples, pero también puede prestarse a trabajos de alta sofisticación que requieren de la coordinación informal de especialistas. Logra la coordinación por el simple proceso de la comunicación informal (como la conversación entre dos operarios), no siendo determinante el papel de un eventual supervisor para que las cosas funcionen.

2. Supervisión directa:

La supervisión directa se refiere al conocido caso de un superior que coordina el trabajo de sus subordinados directos, asumiendo la responsabilidad por el cumplimiento de la tarea global.

La coordinación se logra cuando una persona asume la responsabilidad por el trabajo que ejecutan otros, emitiendo órdenes e instrucciones y supervisando sus acciones.

3. Normalización o estandarización de los procesos de trabajo:

La estandarización de procesos de trabajo ocurre cuando se especifican y programan los contenidos del trabajo. Por ejemplo, el obrero de una línea de montaje que debe apretar tuercas durante toda su jornada, independientemente del tipo de producto que esté haciendo, tiene una especificación de su trabajo en términos de estandarización de procesos.

La coordinación se logra a través de especificar o programar los contenidos de los trabajos. Generalmente, mediante normas, reglas y procedimientos que se deben llevar a cabo para desarrollar los trabajos. En definitiva, se establece el “cómo” han de realizarse las labores.

4. Normalización o estandarización de los productos:

La estandarización de productos, en cambio, requiere de la especificación del resultado del trabajo. Se logra la coordinación al especificar los resultados del trabajo, dimensiones del producto o del desempeño. En concreto, lo importante es aclarar “qué” debe hacerse.

5. Normalización de las habilidades o destrezas:

La estandarización de destrezas y conocimientos de los trabajadores, se refiere a una forma diferente de coordinación. En ella no se intenta estandarizar el trabajo a ser realizado, sino las habilidades y capacidades requeridas para ejecutarlo debidamente.

La coordinación se logra al precisar las habilidades o destrezas requeridas para desarrollar los trabajos. Lo relevante en este caso es determinar “quién” es el más apto para desarrollar un tarea.

6. Normalización o estandarización de las reglas:

Son las reglas que afectan el trabajo, las que se controlan generalmente a nivel de toda la organización, para que todo el personal funcione de acuerdo con el mismo conjunto de doctrinas.

2.6.3 Modelo de evaluación organizacional de Charles Lusthaus.

El modelo ha sido concebido para ayudar a las organizaciones a definir y mejorar su desempeño general mediante un análisis de su entorno, motivación y capacidades. A través de estas áreas (desempeño, entorno, motivación, y capacidades), el modelo ofrece una metodología clara para diagnosticar las fortalezas y debilidades institucionales.

Los factores incluidos dentro de la capacidad, motivación y el entorno influyen, todos, en el desempeño de una organización. El desempeño organizacional general está definido en términos de su efectividad (realización de la misión), eficiencia (exactitud, puntualidad y valor de los servicios o programas de la organización), relevancia (en qué medida la organización se adapta a condiciones cambiantes y su entorno) y variabilidad financiera.

- Capacidad organizacional.

La capacidad organizacional es la habilidad de una organización para utilizar sus recursos en la realización de sus actividades. Si la unidad de análisis es la organización misma, se pueden evaluar todos los recursos, sistemas y procesos que las organizaciones despliegan, para apoyarla en su labor. Un examen de los sistemas y prácticas de gestión relacionados con los recursos humanos, financieros y de infraestructura ayuda a comprender el uso de los recursos organizacionales.

En este modelo, el liderazgo estratégico conlleva las estrategias y la gestión del nicho por parte de los dirigentes que fijan el rumbo para la organización. La gestión de los programas considera la capacidad de la organización para llevar a cabo su función institucional, mientras que la gestión de procesos examina la manera en que la organización maneja sus relaciones humanas y sus interacciones relacionadas con el trabajo. La estructura identifica los vínculos entre la forma en que se rige una organización y su misión, así como las funciones que desempeñan los recursos humanos y las finanzas en las actividades cotidianas de la organización. Por último, el marco describe la capacidad de la organización para manejar sus relaciones externas como “relaciones interinstitucionales”.

- Motivación organizacional.

La motivación organizacional constituye la personalidad subyacente de la organización: es lo que impulsa a sus miembros a actuar. Este modelo evalúa la motivación organizacional analizando varias dimensiones de las organizaciones.

Una dimensión que examina es la evolución y la historia de la organización; es decir, cómo y por qué se inició la organización, cuáles son sus hitos, etc. En forma análoga, el marco de evaluación explora la misión, los valores y la visión de la organización con el fin de comprender las fuerzas motrices que la impulsan. La cultura que opera dentro de una organización y los incentivos que ofrece contribuyen a la motivación organizacional. Considerados en conjunto, estos factores dan a la organización su personalidad e intervienen en su desempeño y en la calidad del trabajo.

- Entorno externo.

Las organizaciones son sistemas abiertos y el entorno externo en el que operan es muy importante. Las organizaciones necesitan el apoyo de su entorno para sobrevivir y tener un buen desempeño. El entorno es el factor clave que determina el

nivel de recursos disponibles y la facilidad con la cual una organización puede llevar a cabo sus actividades. Por ejemplo, las políticas macroeconómicas desacertadas llevan a tasas elevadas de interés, monedas fluctuantes y un cúmulo de condiciones que entorpecen el buen desempeño de algunas organizaciones.

Las características y la calidad del entorno como infraestructura deficiente en caminos, electricidad y líneas telefónicas también pueden obstaculizar el desempeño. Por lo tanto, al evaluar una organización, debe prestarse atención a las condiciones económicas, políticas, socioculturales, ambientales, demográficas y tecnológicas.

3. Marco metodológico.

3.1 Generalidades.

Inicialmente, para la realización de esta investigación se comenzó con una revisión bibliográfica de diversos autores acerca de las teorías y modelos organizacionales. Se hizo énfasis especial a Rensis Likert, autor de la Escuela del Comportamiento Organizacional que profundizó los conocimientos de las variables de comportamiento organizacional tales como: Liderazgo, Fuerzas Motivacionales, Comunicación, Interacción, Capacidad de decisión, Determinación de objetivos y Control, además de la interacción entre las mismas y con la organización. Se pone énfasis en estas variables, ya que forman parte central en la investigación al ser utilizadas para el diagnóstico organizacional.

Dentro de la revisión bibliográfica se estudió la publicación de Likert, "Human organization: its management and value" (1967), la que trata de sus investigaciones sobre los estilos de gestión en las organizaciones, la relación entre las variables de comportamiento, el desempeño de éstas y la presentación de 4 sistemas de administración. Este libro es el pilar de la presente investigación, utilizándose como base para el desarrollo y análisis de la organización.

Con la idea de consolidar los conocimientos e información a utilizar, se realiza una recopilación de información en diferentes fuentes referentes a los temas de análisis organizacional, modelos organizacionales y estilos de gestión, para así completar los conocimientos y profundizar en temas de interés.

Luego se realiza el diagnóstico, que es una parte fundamental en este trabajo, ya que en el diagnóstico de sus problemas, cada organización se enfrenta a una situación en donde es necesario entender la naturaleza fundamental de su sistema, la forma en que funcionan las partes de su componente y las respuestas de adaptación que tiene con su entorno. Este conocimiento básico es un requisito necesario para la determinación de que medidas específicas deben hacerse con fines de diagnóstico y como deben ser interpretadas.

Rensis Likert definió dos tipos de información para poder realizar un acertado diagnóstico, información sobre la naturaleza del sistema y la información sobre el estado del sistema. Por información sobre la naturaleza del sistema, se enmarcan los datos, las que nos permiten construir el modelo conceptual básico necesario para construir una base científica, la que Likert denomina como "modelo organizacional sistema 4". Este modelo a su vez, da mediciones para obtener el diagnóstico del estado

del sistema y la forma de interpretar estos datos. Por información sobre el estado del sistema, se definirán los datos que revelan la situación actual de la organización tales como el comportamiento de sus líderes, las motivaciones de sus miembros, la comunicación y los procesos de toma de decisiones, así como su productividad e ingresos (Vega, 2012).

Finalmente se presenta una propuesta para mejorar las variables más deficientes o las más alejadas del patrón.

3.2 Definición de instrumento de diagnóstico.

El diagnóstico será mediante una encuesta, basada en la tabla de análisis propuesta por Rensis Likert (1967) "Table of organizational and performance characteristic of different management system" de su libro "The Human Organization" y adaptada para este caso, la cual realiza una medición de las variables de Liderazgo, Motivación, Comunicación, Interacción, Establecimiento de metas, Toma de decisiones y Control. Además dicha herramienta fue desarrollada para el análisis e identificación del modelo organizacional imperante en la empresa y el análisis del grado de percepción de los empleados respecto a las variables estudiadas.

De acuerdo a Pastén (2010) Dentro de las ventajas de esta herramienta, que luego radicaron en elegirla para realizar el análisis se encuentran:

- La metodología de aplicación: al ser una herramienta tipo encuesta su aplicación es sencilla y permite la confidencialidad de los encuestados, disminuyendo el sesgo.
- Permite la segmentación de grupos dentro de la empresa, permitiendo la posibilidad de comparación tanto de forma general como individual (por variable).
- Por la naturaleza de la encuesta, es posible medir la percepción que tienen los miembros encuestados sobre las variables organizacionales de la empresa, permitiendo analizar tanto la visión individual de cada encuestado como a nivel grupal.
- La encuesta posee la ventaja de mostrar las diversas y graduales alternativas existentes para administrar las empresas de acuerdo a las características propias de ésta y del área en la cual se desarrolla. Los resultados obtenidos van de acuerdo a una escala de percepción del 1-16, lo cual permite ver de forma clara y precisa el nivel de percepción que tienen los encuestados.
- Los resultados permiten encuadrar fácilmente las variables en uno de los 4 Sistemas Organizacionales propuestos por Likert.

- La naturaleza de los resultados obtenidos permite pasar de datos cuantitativos a datos cualitativos con mucha facilidad.
- Por la cantidad de dimensiones que toma, la encuesta evalúa 7 diferentes variables, permitiendo un análisis detallado de la empresa en distintos aspectos, a diferencia de la mayoría de otras herramientas existentes que sólo evalúa unas pocas variables.
- La encuesta entrega información detallada de los niveles de percepción de cada una de las variables de comportamiento organizacionales, permitiendo el análisis individual de cada una de éstas.
- Permite realizar un seguimiento de los estados de las variables a través en el tiempo, junto con identificar el estado deseado por la empresa y cada una de sus variables, convirtiendo esta herramienta en multi-temporal.

3.3 Variables e indicadores de medición.

En las organizaciones, lo único constante es el cambio. Independiente de si son cambios grandes o pequeños, estos siempre se llevan a cabo. Las condiciones que requieren estos cambios surgen de dentro y de fuera de la organización. Como consecuencia, existe la necesidad sin fin para las decisiones que guían los ajustes para cambiar. La idoneidad de estas decisiones para cumplir con una organización situaciones internas y externas actuales y en desarrollo que determina el bienestar, el poder, y el futuro de esa organización. Estamos llegando a reconocer con mayor claridad que la capacidad de una organización para que funcione bien depende tanto de la calidad de sus procesos de decisión y sobre la suficiencia y exactitud de la información utilizada. Decisiones acertadas requieren de información precisa sobre las dimensiones relevantes del problema, así como la correcta interpretación de esa información. Si la información disponible para la toma de decisiones es incorrecta o no se interpreta correctamente, las pruebas del diagnóstico realizadas son propensas a estar en el error y las medidas adoptadas, inapropiadas.

Por consiguiente se han propuesto las siguientes variables:

1. Variable general: “Liderazgo”.

El liderazgo es un aspecto importante de la administración, es la capacidad de establecer e influenciar y alinear a los demás hacia un mismo fin, motivándolos y comprometiéndolos hacia la acción y haciéndolos responsables por su desempeño. A través del líder, el grupo de trabajo desarrolla habilidades y destrezas tales como el trabajo cooperativo, responsabilidad y acciones productivas, contribuyendo y aportando sus ideologías y aprendizajes para el mejor desarrollo del grupo.

Variables intermedias:

- Confianza hacia los empleados.
- Confianza hacia el líder.
- Comportamiento de apoyo de los superiores hacia los demás.
- Libertad para hablar con los superiores.
- Frecuencia de solicitud de opiniones de los subordinados.

2. Variable general: “Motivación”.

El carácter de las fuerzas motivadoras es una de las variables generales seleccionadas y se refiere a aquellas cualidades particulares que tienen los equipos de trabajo, esto para realizar altos niveles de esfuerzo con el fin de lograr las metas organizacionales, condicionadas por la capacidad de satisfacer las necesidades institucionales.

Son las formas en que los miembros de las empresas y para el caso de esta investigación la manera en que los miembros de las empresas del área de la construcción son motivados.

Variables intermedias:

- Tipo de recompensas que se usas en las empresas.
- Manera en que se utilizan las recompensas.
- Actitudes que se dan en y hacia la organización.
- Existencia de conflictos y su implicancia sobre la motivación.
- Nivel en que se ubica la responsabilidad para alcanzar las metas.
- Actitud generada en la organización.
- Grado de satisfacción.

3. Variable general: “Comunicación”.

Todo proceso organizacional se rige hacia el futuro por una visión, todo proceso organizacional se desarrolla a través de la comunicación, por lo tanto la comunicación es determinante en la dirección y el futuro de la organización.

Esta puede fluir vertical u horizontalmente. Además la dimensión vertical puede ser dividida en dirección ascendente o descendente, donde:

Ascendente: Se refiere a la comunicación desde los empleados o subordinados hacia la gerencia. Se utiliza para proporcionar retroalimentación a los de arriba, para informarse sobre los progresos, problema, sobre el sentir de los empleados, como se sienten los empleados en sus puestos, con sus compañeros de trabajo y en la organización, para captar ideas sobre cómo mejorar cualquier situación interna en la organización.

Descendente: Es la comunicación que fluye de un nivel del grupo u organización a un nivel más bajo. Es el utilizado por los líderes de grupos y gerentes para asignar tareas, metas, dar a conocer problemas que necesitan atención, proporcionar instrucciones.

Un líder sabe que ambas direcciones son importantes e imprescindibles para lograr las metas propuestas con el mínimo de problemas, pero lamentablemente no todas las organizaciones tienen conciencia de ello, por lo que en muchas ocasiones las ideas, pensamientos y propuestas de los empleados pasan desapercibidas ya que consideran que esto no influirá en el rendimiento laboral.

Variables intermedias:

- Interacción y comunicación.
- Dirección del flujo de la información.
- Lugar donde inicia la comunicación descendente.
- Resistencia a la comunicación descendente.
- Existencia de comunicación ascendente.
- Manera en que se genera la comunicación ascendente.
- Exactitud de la comunicación ascendente.
- Idoneidad y exactitud de la comunicación.
- Efectividad de la comunicación ascendente. Que tan enterados están los superiores de los problemas a los que enfrentan los empleados.
- Percepción que tienen los superiores y subordinados el uno del otro.

4. Variable general: “Interacción”.

Interactuar significa dar vida a cualquier tipo de intercambio comunicativo y la comunicación se da siempre en el marco de cualquier sistema de interacción. A comunicación como resultado de una interacción entre las personas permite que los miembros adquieran una percepción (positiva o negativa) acerca de la organización y de sus compañeros de trabajo.

La interacción es una forma de motivación individual, la persona sabe y acepta lo que los demás esperan de él y esto lo motiva a aspirar a desempeñar roles exitosos, a la vez ayuda a la contribuir con la elevación del nivel del grupo de profesionales estos se encuentran altamente motivados y estimulados al desempeño intelectual.

Variables intermedias:

- Grado en que se genera la interacción.
- Grado de cooperación en el equipo de trabajo.
- Influencia de los subordinados en los objetivos y métodos de las actividades que realiza.
- Influencia que poseen los superiores sobre el cumplimiento de los objetivos de la organización.

5. Variable general: “Toma de decisiones”.

La variable general toma de decisiones son todas aquellas disposiciones, medidas resoluciones o decretos que la organización decida para el logro de sus objetivos ya sean estos de corto, mediano o largo plazo.

La dirección del flujo de la información se relaciona de manera directamente proporcional con el proceso de la toma de decisiones. Es decir, a mayor multidireccional de flujo de información, mayor participación habrá en el proceso de toma de decisiones.

La información más relevante que necesita toda organización es la necesaria para adoptar sus decisiones estratégicas. Las decisiones estratégicas son aquellas decisiones principales que afectan a la orientación a largo plazo de la organización.

Variables intermedias:

- Nivel de toma de decisiones.
- Como es la información disponible para la toma de decisiones.
- Consciencia de los individuos que toman las decisiones sobre los problemas planteados.
- Grado en que son utilizados los conocimientos técnicos y profesionales en la toma de decisiones.
- Involucramiento en las decisiones.
- Motivación para la toma de decisiones.

6. Variable general: "Fijación de metas y orden".

Un objetivo es un enunciado escrito sobre resultados por alcanzar en un periodo determinado. Un objetivo debe ser cuantificable, complejo, relevante y compatible. Un objetivo es una declaración escrita, un enunciado, una frase, es un conjunto de números. Casi la totalidad de los objetivos se cuantifica. Son números que orientan el desempeño de los gerentes hacia un resultado medible, complejo, importante y compatible con los demás resultados.

Variables intermedias:

- Establecimiento: forma en que se establecen las metas.
- Nivel jerárquico que establecen las metas.
- Resistencia al establecimiento de metas.

7. Variable general: "Control".

El control es una etapa primordial en la administración, pues, aunque una empresa cuente con magníficos planes, una estructura organizacional adecuada y una dirección eficiente, el ejecutivo no podrá verificar cual es la situación real de la organización si no existe un mecanismo que se cerciore e informe si los hechos van de acuerdo con los objetivos.

El concepto de control es muy general y puede ser utilizado en el contexto organizacional para evaluar el desempeño general frente a un plan estratégico.

El control es una función administrativa: es la fase del proceso administrativo que mide y evalúa el desempeño y toma la acción correctiva cuando se necesita. De este modo, el control es un proceso esencialmente regulador.

La aplicación de un control en las organizaciones busca atender dos finalidades principales: Corregir fallas o errores existentes y prevenir nuevas falas o errores de los procesos.

Para que le control en las organizaciones sea efectivo debe desarrollarse como una unidad y aplicarse en todo tiempo a la empresa, pudiendo clasificarse en: control preliminar, control concurrente y control posterior.

El control se apoya en la comprobación, fiscalización e inspección de las variables organizativas para descubrir desviaciones reales o potenciales que influyen o que pueden llegar a influir sobre los objetivos de la empresa.

La aplicación del control a una unidad, elemento, proceso o sistema puede generar distintos beneficios y logros sin embargo, su aplicación indistintamente del proceso que se quiera "controlar" es importante porque establece medidas para corregir las actividades , de forma que se alcancen los planes exitosamente, se aplica a todo a unidades , a personas y a los actos, determina y analiza rápidamente las causas que pueden originar desviaciones, para que no vuelvan a presentar en el futuro localiza los sectores responsables de la administración, desde el momento en que ese estableces las medidas correctivas, proporciona información acerca de la situación de la ejecución de los planes, sirviendo como fundamentos al reiniciarse en el proceso de planeación, reduce costos y ahorra tiempo al evitar errores, su aplicación incide directamente en la racionalización de la administración y consecuentemente, en el logro de la productividad de todos los recursos de la empresa.

El sistema de control de gestión es en términos sencillos definir: quien, como y cuando aplicara las estrategias de control y evaluara los factores críticos de éxito de la organización además de quien tomara y ejecutará las decisiones correctivas en los diferentes niveles de la entidad.

Variables intermedias:

- Nivel de concentración.
- Tipo de información utilizada para el control.
- Lugar en donde se genera la revisión y el control.

3.4 Instrumento para el diagnóstico.

La primera parte de este instrumento se relaciona con la identificación de la empresa, a la que se aplicará el instrumento de diagnóstico. En esta etapa se realizan 3 preguntas con el fin de determinar la misión de las empresas constructoras, como se muestra en la tabla 3.1.

Tabla 3.1 Instrumento para el diagnóstico n° 1.

DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS
NOMBRE DE LA EMPRESA:
CARGO QUE OCUPA:
Instrucciones: Para el desarrollo de esta etapa se puede seleccionar más de una opción. Si la alternativa seleccionada es otra debe rellenar y especificar su respuesta
MISION DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA
<p>1.1. ¿En qué rubro de la industria de la construcción la empresa desarrolla sus productos y/o servicios?</p> <p>(1) Edificación (2) Obras civiles (3) Obras de especialidad (4) Otras</p> <p>Otras:</p>
<p>1.2. ¿Cuáles son los clientes de la empresa?</p> <p>(1) MINVU (2) MOP (3) Empresas privadas (4) Empresas públicas (5) Otras</p> <p>Otras:</p>
<p>1.3. ¿Cómo asegura la empresa la satisfacción de sus clientes?</p> <p>(1) Asegurando calidad (2) Costos mínimos (3) Menor tiempo de entrega (4) Otras</p> <p>Otras:</p>

Fuente: Diagnostico organizacional en empresas constructoras de la V región (Vega2012).

Como esta investigación se centra en las medianas empresas constructoras de la quinta región, el listado de estas se obtuvo de datos entregados por la Cámara Chilena de la Construcción del año 2016, es por eso que es importante corroborar esa información con la de la empresa, por lo que se consulta a los gerentes o administradores de obra, dentro de que categoría se encuentra su empresa, como se aprecia en la tabla 3.2.

Tabla 3.2 Instrumento para el diagnóstico n°2.

De acuerdo a las ventas anuales de su empresa, ¿en cuál de los siguientes rangos se encuentra?
(a) 0 – 2.400 UF
(b) 2.400 – 25.000 UF
(c) 100.000 UF y más

Fuente: Elaboración personal.

La segunda etapa de diagnóstico corresponde a la aplicación de la encuesta realizada por Likert y modificada para la utilización de esta investigación, representada en la tabla 3.3. La que está compuesta por variables generales, variables intermedias e indicadores. Cada variable intermedia lleva asociada una pregunta a ella y los indicadores muestran las respuestas para cada una de estas variables, cada indicador lleva asociado a él un grado de ocurrencia, establecidos del 1 al 4, siendo 1 malo y 4 bueno y como señala Likert se debe considerar como una variable continua.

Cada uno de estos indicadores está asociado a un tipo de sistema de gestión, de esta manera la empresa se asocia a un tipo de gestión de acuerdo a las respuestas entregadas por el encuestado.

Para procesar los datos de manera más eficiente, se creó un formulario de respuestas que se encuentra en el anexo 3.

Tabla 3.3 Instrumento de diagnóstico n° 3.

Variable Organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4			
1.- Proceso de liderazgo																	
a	¿Los superiores confían en los empleados?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		No confían				Hay confianza pero poca tolerancia				Hay confianza pero no es total				Existe confianza total			
b	¿Los empleados tienen confianza para discutir asuntos laborales con sus superiores?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		No confían				Escasa confianza				Hay confianza pero no es total				Existe confianza total			
c	¿Los superiores muestran un comportamiento de apoyo hacia los demás?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		No muestran ningún tipo de apoyo				Muestran grado mínimo de apoyo				Muestran un comportamiento de apoyo solo en ciertas situaciones				Muestran un comportamiento de apoyo total			
d	¿Se siente libre de compartir asuntos importantes de su trabajo con su superior?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		No se siente libre				No se siente del todo libre				Se siente libre en gran medida				Se siente totalmente libre			

e	Los superiores piden ideas u opiniones de los empleados para resolver problemas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		No piden ideas				algunas veces				Por lo general				Siempre			
2.- Fuerzas motivadoras																	
a	¿Qué tipo de motivaciones se utilizan para realizar un buen trabajo?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Seguridad física, incentivos económicos				Incentivos económicos, aceptación social				Incentivos económicos, aceptación social, oportunidad de progreso				Seguridad física, incentivos económicos, aceptación social, oportunidad de progreso			
b	¿De qué manera son utilizadas las motivaciones en su empresa?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		A través de castigos, miedo, amenazas				A través de castigos, miedo, amenazas, incentivos económicos				Incentivos económicos, castigos ocasionales y entrega de mayores responsabilidades				Incentivos económicos y entrega de mayores responsabilidades			
c	¿Qué tipo de actitudes se dan en y hacia la organización?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		En gran medida de rechazo, nada favorables				Por lo general de rechazo y poco favorables				Actitudes en gran medida favorables				Actitudes totalmente favorables			
d	¿Existen conflictos? ¿En qué medida afectan a la motivación?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Existen conflictos marcados, reducen la motivación				Existen conflictos, a menudo reducen la motivación				Existen conflictos a menudo refuerzan la motivación				No existen conflictos y si existieran reforzarían la motivación			
e	¿Dónde se genera la responsabilidad para alcanzar los objetivos de la organización?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		En los altos niveles				En los altos niveles y la parte media asume poca responsabilidad				Es compartida por la parte alta y media de la organización				Es compartida por todos los niveles de la organización			

f	¿Qué tipo de actitudes se contemplan en su organización?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Desconfianza generalizada				Poco nivel de confianza				Alto grado de confianza				Confianza total			
g	Grado de satisfacción que existe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Insatisfacción total				Insatisfacción moderada				Satisfacción moderadamente alta				Satisfacción total			
3.- Comunicación																	
a	¿Existe algún grado de interacción y comunicación?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Muy poca				Poca				Bastante				Mucha			
b	¿Cuál es la dirección de flujo de la información?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Descendente				Descendente en su mayor parte				Descendente y ascendente				Descendente, ascendente y horizontal			
c	¿Dónde inicia la comunicación ascendente?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		En su parte superior (gerencia)				En la parte superior (gerencia) o con un patrón en la comunicación de la parte superior				En la parte superior (gerencia), con un poco de iniciativa en los niveles más bajos				Inicia en todos los niveles de la organización			
d	¿La comunicación descendente es aceptada por los empleados?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		No es aceptada, desconfianza				Algunos aceptan y otros lo hacen con recelo				A menudo se acepta y se cuestiona abiertamente				Generalmente se acepta pero en caso contrario se cuestiona abiertamente			
e	¿Existe comunicación desde la parte baja hacia la parte alta de la organización?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Muy poca				Limitada				Existe de manera considerable				Existe en gran medida			

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
f	¿Se genera comunicación ascendente de manera apropiada?	De ninguna manera				Es relativamente poca, por lo general se da de manera filtrada				Se da de manera apropiada en cierto grado				Totalmente apropiado			
g	¿Qué tipo de precisión tiene la comunicación ascendente?	Exacta en su totalidad distorsionada				Relativamente inexacta				En gran medida exacta				Prácticamente no existen distorsiones de información, en gran medida es precisa			
h	¿Cómo es la comunicación (su idoneidad y exactitud)?	Por lo general mala debido a la hostilidad				Por lo general mala debido a la competencia entre pares				Regular a buena				De buena a excelente			
i	¿El superior conoce y comprende los problemas de los subordinados?	Muy poco				Moderado				Bastante				En gran medida			
j	¿Cómo cree que es la percepción que tienen los superiores y subordinados el uno del otro?	A menudo errónea				Errónea en algunos puntos				Moderadamente exacta				Por lo general bastante exacta			
4.- Proceso de interacción																	
a	¿Se genera interacción entre los distintos grupos de la organización?	Muy poca interacción y siempre con miedo y desconfianza				Poca interacción				Interacción moderada con frecuencia con confianza				Interacción plena con alto grado de confianza			

b	¿Cuál es el grado de cooperación en el equipo de trabajo?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		No existe				Relativamente bajo				Frecuentemente moderado				Existe un alto grado y se da a través de toda la organización			
c	¿Pueden influir los subordinados en los objetivos y métodos de las actividades que realizan?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		No pueden				Prácticamente no pueden				Pueden pero moderadamente				Pueden sustancialmente			
d	¿Qué grado de influencia poseen los superiores sobre el cumplimiento de los objetivos de la organización?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Moderada				Moderada a algo más que moderada				De moderada a importante				Sustancial			
5.- Toma de decisiones																	
a	¿En qué nivel de la organización se toman las decisiones?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		La mayor parte en la parte alta				Se toman en los niveles céntricos pero de acuerdo al área en donde se desarrollan				Las decisiones generalmente se toman en los niveles altos, las decisiones específicas en los niveles más bajos				Debido a los vínculos entre los grupos las decisiones se extienden por toda la organización			
b	¿Cómo es la información disponible para la toma de decisiones?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Es generalmente inadecuada e inexacta				Tienden a ser inexactas				Es razonablemente adecuada y precisa				Completa y precisa			
c	¿Son conscientes los individuos que toman las decisiones de los problemas planteados?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Con frecuencia los desconocen o los conocen parcialmente				Conocen sólo algunos pero desconocen totalmente otros				Son moderadamente conscientes de los problemas				Son totalmente conscientes de los problemas			

d	¿En qué grado son utilizados en la toma de decisiones los conocimientos técnicos y profesionales?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Sólo en los niveles altos de la organización				Se utilizan los que se encuentran en los niveles altos y medio				Se utilizan los que se encuentran en los niveles alto, medio y bajo				Los que se encuentran en cualquier nivel de la organización			
e	¿En qué medida se ven implicados los empleados en la toma de decisiones de su trabajo?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		En ninguna medida				Jamás se ven implicados, ocasionalmente son consultados				Normalmente son consultados aunque no se ven implicados				Se ven implicados totalmente			
f	¿La toma de decisiones que se da en grupos, anima o desanima el trabajo en equipo?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Desalienta el trabajo en equipo				En su totalidad desalienta el trabajo en equipo				Fomentan parcialmente el trabajo en equipo				Anima totalmente el trabajo en equipo			
6.- Fijación de metas y orden																	
a	¿De qué manera se fijan las metas?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		A través de las ordenes emitidas				A través de las ordenes emitidas y existe la manera de formular observaciones				Se establecen después de una discusión con los subordinados de los problemas				Las metas se establecen por medio de la participación de grupo excepto en casos de emergencia			
b	¿Los distintos niveles jerárquicos tratan de alcanzar metas de alto rendimiento?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Sólo los altos niveles jerárquicos				Son pretendidos por los niveles altos pero resistidos por los niveles más bajos				Son pretendidos por los niveles altos pero resistidos ocasionalmente por los niveles más bajos				Las altas metas son buscadas por todos los niveles			

c	¿Se rechazan o se aceptan las metas de la empresa?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Son abiertamente aceptadas pero secretamente rechazadas				Son abiertamente aceptadas pero a menudo secretamente rechazadas				Son abiertamente aceptadas				Son plenamente aceptadas			
7.- Proceso de control																	
a	¿En qué nivel de la organización existe mayor preocupación por el desempeño del control?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		En la parte superior (gerencia)				En gran medida en la parte superior				Fundamentalmente en la parte superior pero en menor medida hacia los niveles más bajos				Tiende a existir en toda la organización			
b	¿Cómo es la información usada para llevar a cabo la función de control?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Incompleta e inexacta				Se distorsiona con facilidad				Es moderadamente completa con algunas inexactitudes				Son completas y precisas			
c	¿En dónde se genera la revisión y el control?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Muy concentrado en la alta dirección				Relativamente concentrado en la alta dirección				Se delega moderadamente hacia los niveles más bajos				Se realiza por parte de todos los niveles			

Fuente: Adaptación de encuesta extraída de "La organización humana" (Likert 1967).

3.5 Validación y confiabilidad del instrumento de diagnóstico.

Se concibe a la medición como al “proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos” (Carmines & Zeller, 1991). Toda medición o instrumento de recolección de los datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez.

La confiabilidad tiene relación con el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. Es decir en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales (Kerlinger & Lee, 2002). Por ejemplo: Si se midiera en este momento la temperatura ambiental usando un termómetro y este indicara que hay 22°C, un minuto más tarde 5°C, tres minutos después 40°C; dicho termómetro no sería confiable.

Por otra parte, la validez se refiere al grado en que el instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Un ejemplo de esto sería que un instrumento para medir la inteligencia debe medir la inteligencia y no la memoria (Hernandez & Baptista, 2004).

El instrumento de diagnóstico propuesto por Likert se ha utilizado en diversos estudios, algunos de ellos son: “La motivación laboral desde la perspectiva de Likert” (Penoni, Cost 2007) “Diagnostico del clima laboral de la industria de la construcción” (Rojas et al. 2008); “Clima organizacional y su diagnóstico: Una aproximación conceptual” (García, 2009); Con esto cabe de manifiesto que cada uno de los criterios evaluados reflejan un dominio del contenido que se desea medir, y que es un instrumento apto para el estudio, es decir puede medir y relacional, los criterios considerados por el desarrollo organizacional planteados en esta investigación. (Vega, 2012).

3.5.1 Confiabilidad del instrumento.

Previo a la etapa de aplicación del instrumento de diagnóstico en las diferentes empresas, se verificó la validez de este, mediante la aplicación a 6 profesionales de la construcción.

De esta etapa se pudo obtener las siguientes observaciones:

Algunos términos y frases fueron difíciles de comprender, ya que es una encuesta traducida del inglés y además data de 1967, por lo que presenta ciertos conceptos obsoletos, lo que provocaba que en ciertas preguntas se demoraran mucho tiempo, por lo que se procedió a modificar las preguntas que generaban problemas, para su mejor comprensión. Tras esto se volvió a aplicar la encuesta modificada, pero esta vez

no hubo observaciones negativas, por el contrario, el tiempo que tomaron en contestar disminuyó de los 20 a 15 minutos en promedio.

3.6 Selección de la muestra.

Para esta investigación se consideran todas las medianas empresas constructoras de la quinta región, con obras en ejecución en el área de edificación.

De acuerdo a los datos entregados por la Cámara Chilena de la Construcción, las empresas constructoras que están dentro de esta categoría el año 2016 son:

Tabla 3.4 Medianas empresas constructoras de la V Región.

N°	Empresa	Ciudad
1	Constructora Agora Ltda.	Villa Alemana
2	Constructora Alicante SA	Viña del Mar
3	Constructora Altius S.A.	Viña del Mar
4	Constructora BB & C S.A.	Viña del Mar
5	Constructora Beltec Ltda.	Viña del Mar
6	Constructora Benavente Ltda.	Valparaíso
7	Constructora Campo Real Ltda.	Viña del Mar
8	Constructora Costa Luarda S.A.	Viña del Mar
9	Constructora del Puerto Ltda.	San Antonio
10	Constructora Inpromec S.A.	Viña del Mar
11	Constructora La Cruz S.A.	La Cruz
12	Constructora Makro S.A.	Viña del Mar
13	Constructora Nuevo Amanecer Ltda.	Viña del Mar
14	Constructora Ramco Ltda.	Viña del Mar
15	Constructora Sigma Ltda.	Viña del Mar
16	Constructora Solari S.A.	Viña del Mar
17	Constructora Viconsal Ltda.	Quintero
18	Constructora Vicybar Limitada	Quilpué
19	Constructora Vimac Ltda.	Viña del Mar
20	Empresa Constructora Alborada Limitada	Viña del Mar
21	Empresa Constructora Bravo e Izquierdo Ltda.	Viña del Mar
22	Empresa Constructora de Viviendas Económicas Andreani, Arata Ltda.	Viña del Mar
23	Empresa Constructora Desco S.A.	Viña del Mar
24	Empresa Constructora RTM Ingeniería Ltda.	Quilpué
25	Sociedad Constructora Ivesa Ltda.	Quilpué
26	Sociedad Constructora ODAP Ltda.	Viña del Mar
27	Sociedad Constructora Pardo y Cía. Ltda.	Quillota

3.6.1 Determinación del tamaño de la muestra.

Para esta investigación se aplicó la fórmula de distribución Gaussiana, ya que se conoce el tamaño del universo, que es finito (en este caso 27 empresas). Entonces se puede aplicar un muestreo aleatorio simple.

Para ello se utilizó la siguiente fórmula:

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

Donde:

n = El tamaño de la muestra que queremos calcular.

N = Tamaño del universo (27).

Z = Es la desviación del valor medio que aceptamos para lograr el nivel de confianza deseado. En función del nivel de confianza que busquemos, usaremos un valor determinado que viene dado por la forma que tiene la distribución de Gauss. Para esta investigación se escogió.

Nivel de confianza 95% Entonces $Z=1,96$.

e = Es el margen de error máximo que admito. Como $N > 10$ se asumo $e=0,05$ (error = 5%).

p = Es la proporción que esperamos encontrar. En este caso 98% o sea 0.98.

Entonces:

$$n = \frac{27 \times 1,96^2 \times 0,98 \times (1 - 0,98)}{(27 - 1) \times 0,05^2 + 1,96^2 \times 0,98 \times (1 - 0,98)} = 14,4 \approx 14$$

Finalmente, para la presente investigación, de un total de 27 empresas, se consideró 14 de ellas como caso de estudio.

3.6.2 Aplicación de la encuesta.

La encuesta se aplicó en 2 instancias:

Primero a los gerentes, para ver cómo le gustaría que fuera su organización, o en qué sistema le gustaría que esta se ubicara.

Luego, para ver la realidad presente en estas empresas constructoras, la encuesta se aplicó a 3 profesionales de cada obra:

- Administrador de obra.
- Encargado de oficina técnica.
- Jefe de obra.

4. Recolección y Análisis de Datos.

4.1 Generalidades.

La tabulación y análisis de datos se realizó mediante los software Excel e IBM SPSS Statistics V22.

Los detalles de las encuestas realizadas a los profesionales de cada empresa se encuentran en el Anexo 1. Mientras que el perfil general de las empresas o promedio de las encuestas individuales está en el Anexo 2.

4.2 Recolección de datos.

A continuación se presentan las tablas de resumen para cada empresa evaluada. Los datos fueron obtenidos de la encuesta aplicada, cuyo detalle se encuentra en el Anexo 2.

Las presentes tablas consideran el número de respuestas y los porcentajes obtenidos en cada uno de los sistemas. Con sus respectivos gráficos para cada una de las empresas consultadas.

4.2.1 Promedio de respuestas por sistema en cada empresa.

En este punto se presenta un resumen de porcentajes basados en las tablas con los valores de respuesta de cada una de las empresas evaluadas (Anexo 2) lo que permite identificar el tipo de sistema que predomina en cada una de las empresas.

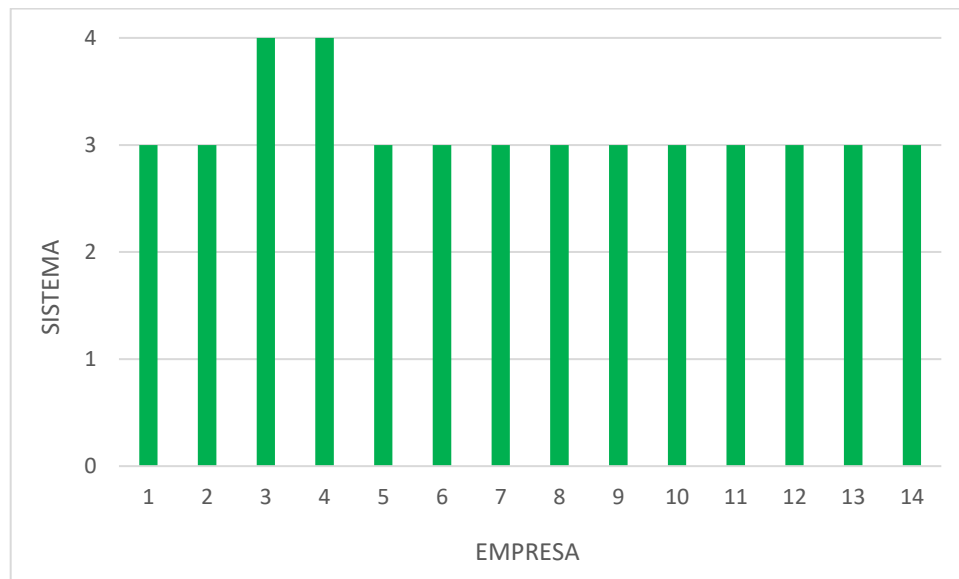
En la tabla 4.1 se establece un resumen de las 14 empresas con su respectivo número de respuestas y porcentajes obtenidos para cada uno de los 4 sistemas, destacando de color amarillo el sistema predominante dentro de cada empresa. Estos datos provienen del anexo 3, en el cual se establece un detalle para cada una de las empresas.

Tabla 4.1 Resumen de respuestas por sistema en cada empresa.

Empresa N°	Sistema 1		Sistema 2		Sistema 3		Sistema 4	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
1	0	0%	0	0%	27	71%	11	29%
2	0	0%	5	13%	25	66%	8	21%
3	0	0%	1	3%	8	21%	29	76%
4	0	0%	1	3%	7	18%	30	79%
5	0	0%	3	8%	30	79%	5	13%
6	0	0%	0	0%	29	76%	9	24%
7	0	0%	1	3%	20	52%	17	45%
8	0	0%	0	0%	28	74%	10	26%
9	0	0%	0	0%	28	74%	10	26%
10	0	0%	3	8%	25	66%	10	26%
11	0	0%	1	3%	32	84%	5	13%
12	0	0%	1	3%	27	71%	10	26%
13	0	0%	0	0%	30	79%	8	21%
14	0	0%	1	3%	19	50%	18	47%

Fuente: Elaboración personal.

Ilustración 4.1 Sistema predominante en cada empresa.



Fuente: Elaboración personal.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede ver que de las 14 empresas consultadas, 12 se encuentran dentro del sistema n°3, mientras que 2 pertenecen al sistema n°4 por lo que existe una clara tendencia hacia el sistema n°3 (Consultivo) el cual establece el cumplimiento como consecuencia de las recompensas, ocasionalmente hace uso de ciertos castigos y se busca algún involucramiento del personal, el flujo de la información comienza a transformarse en comunicación tanto ascendente como descendente, las decisiones son tomadas en la cúspide de la organización, pero los subordinados pueden tener cierta cantidad de influencia sobre lo que sucede dentro de sus unidades y decidir sobre aspectos relacionados con su trabajo.

Así como se estableció promedios de respuestas por cada una de las empresas, también resulta importante conocer cuál es la tendencia de respuestas de acuerdo a los profesionales, es decir, establecer un perfil para cada uno de los encuestados promediando las respuestas de cada uno de ellos, como se muestra a continuación.

4.2.2 Resumen de respuestas por cargo.

La tabla e ilustración 4.2 presentan un resumen basado en los datos de respuestas obtenidos (Anexo 2) y procesados para cada profesional en el anexo 4. De donde se desprende que al igual que en el análisis por empresa, en este también predomina el sistema n°3, es decir hay una congruencia tanto como empresas como por profesionales.

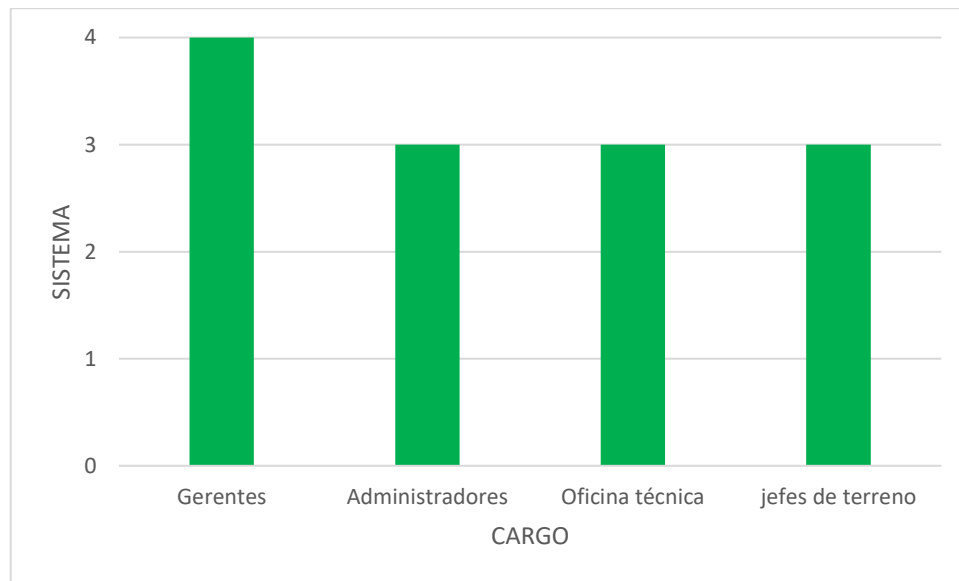
Por otra parte, los gerentes consideran el sistema n°4 como el óptimo, por ende es necesario realizar una comparación entre las respuestas de cada variable entregadas por los encuestados y el perfil de respuesta considerado óptimo.

Tabla 4.2 Resumen de respuestas por cargo

Cargo	Sistema 1		Sistema 2		Sistema 3		Sistema 4	
	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%	N° de respuestas	%
Gerente	0	0%	0	0%	0	0%	38	100%
Administrador	0	0%	0	0%	31	82%	7	18%
Oficina técnica	0	0%	0	0%	37	97%	1	3%
Jefe de obra	0	0%	1	3%	21	55%	16	42%

Fuente: Elaboración personal

Ilustración 4.2 Sistema predominante en cada cargo



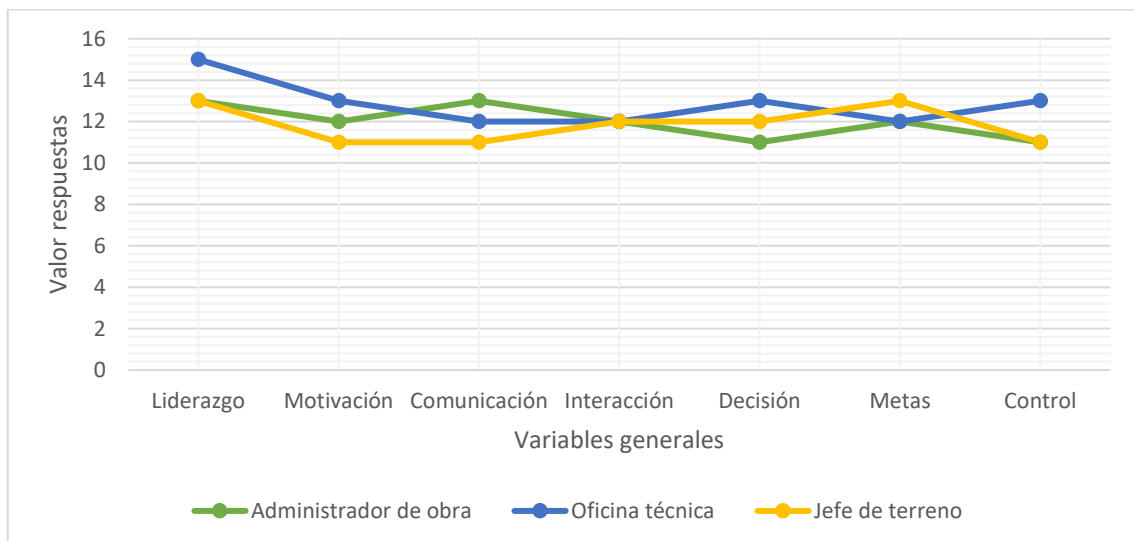
Fuente: Elaboración personal

4.2.3 Resumen de respuestas por variable general para cada profesional y por empresa.

En esta sección se presentan de manera gráfica las respuestas de los profesionales para cada variable general, que son el promedio de las variables intermedias correspondientes, las cuales fueron evaluadas en una escala desde 1 hasta 16, es decir: Cada variable General posee un conjunto de preguntas o variables intermedias y el valor que se presenta en las tablas es el promedio de las preguntas para cada variable general en cada uno de los profesionales. Dichos valores se extraen de la hoja de respuestas (Anexo 1). Para así poder comparar la tendencia de cada encuestado por empresa. Estos datos están basados en los valores promedio que se encuentran en el anexo 5.

Del gráfico 4.3 se observa que en la empresa n° 1 la variable más alta fue el liderazgo con una puntuación de 15 según el encargado de oficina técnica, mientras que el valor más bajo fue 11 para motivación, comunicación y control según jefe de terreno, mientras que para el Administrador de obra fue decisión y control también con una puntuación de 11.

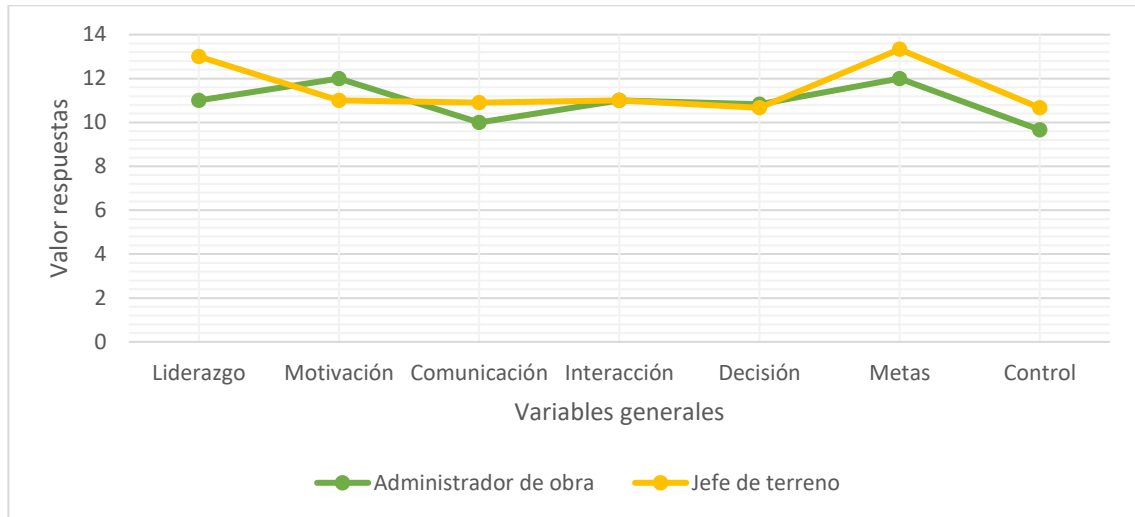
Ilustración 4.3 Promedio de respuestas por variable empresa n°1



Fuente: Elaboración personal

La empresa n° 2 no cuenta con encargado de oficina técnica, pero de los otros 2 profesionales se puede observar que la variable más alta fue liderazgo y metas y orden con una puntuación de 13 según la apreciación del jefe de terreno. Por otra parte, para el administrador de obra la variable más baja fue comunicación y control con 10 puntos.

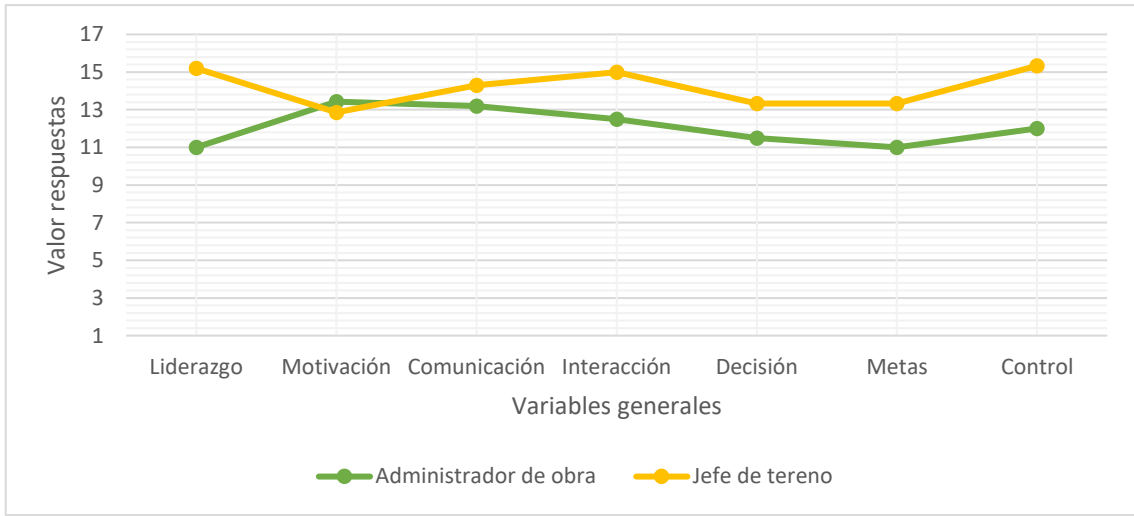
Ilustración 4.4 Promedio de respuestas por variable empresa n°2



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n° 3, que tampoco cuenta con encargado de oficina técnica hubo 3 variables con 15 puntos, las cuales son liderazgo, interacción y control, todas según jefe de terreno. Por otra parte, el administrador de obra considera las variables más bajas fueron liderazgo y Metas con 11 puntos como se puede ver en la ilustración 4.5.

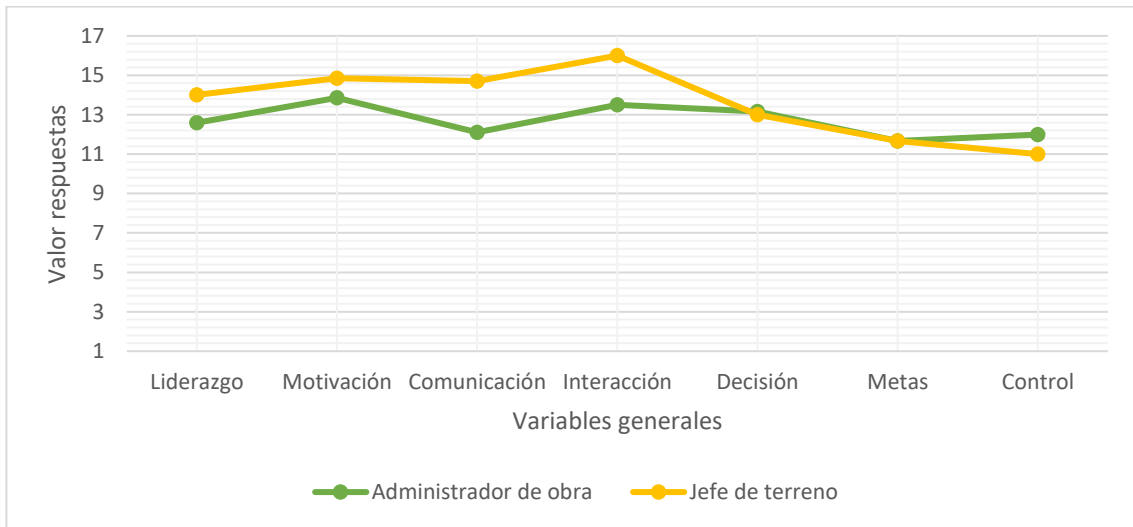
Ilustración 4.5 Promedio de respuestas por variable empresa n°3



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n° 4 no hay encargado de oficina técnica, pero de los otros encuestados se puede ver en la tabla y el grafico que la variable más alta fue interacción, la cual el jefe de terreno la califico con 16 puntos, mientras que la más baja fue control, a la que también el jefe de terreno puntuó con 11.

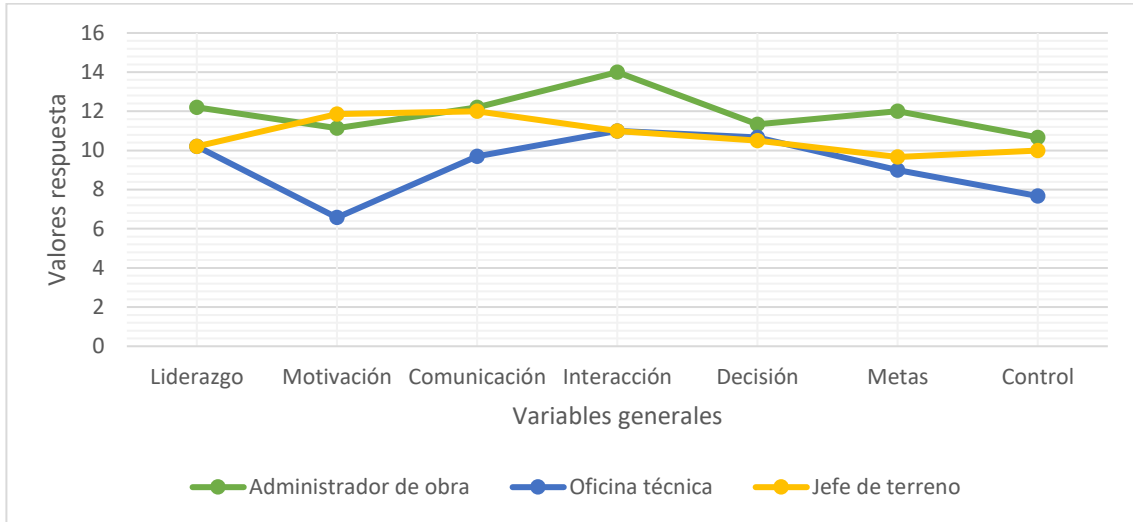
Ilustración 4.6 Promedio de respuestas por variable empresa n°4



Fuente: Elaboración personal

De la ilustración 4.7 se puede apreciar que en la empresa n° 5 la variable más deficiente fue motivación con 7 puntos según el encargado de oficina técnica, mientras que la más alta fue interacción, con 14 puntos de acuerdo a lo estimado por el administrador de obra.

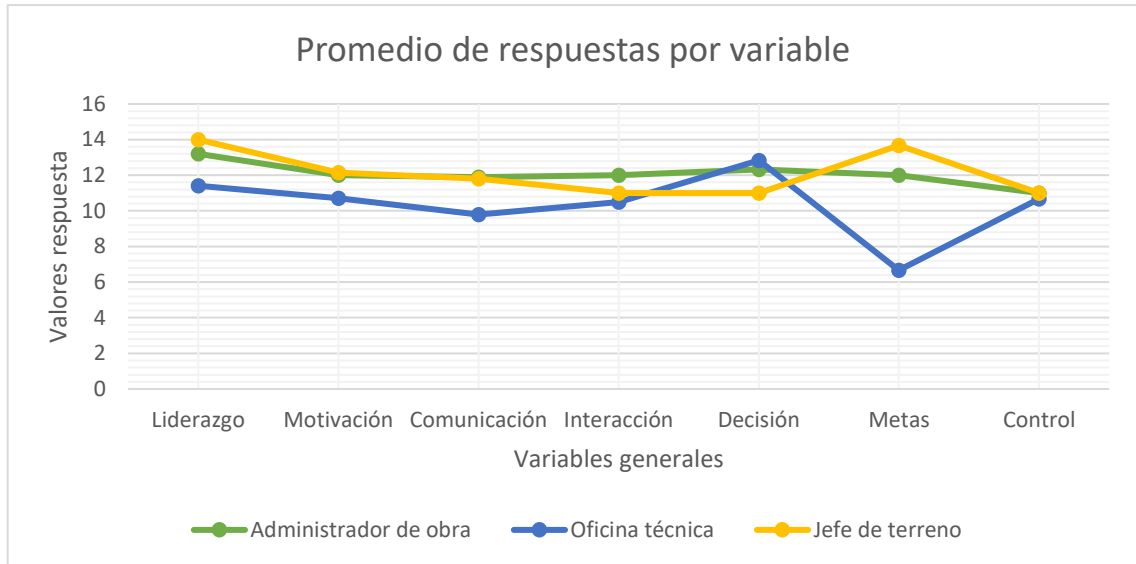
Ilustración 4.7 Promedio de respuestas por variable empresa n°5



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n° 6 las variables más altas fueron Liderazgo y metas, con 14 puntos según el jefe de terreno, mientras que la más baja fue metas con 7 puntos según el encargado de oficina técnica.

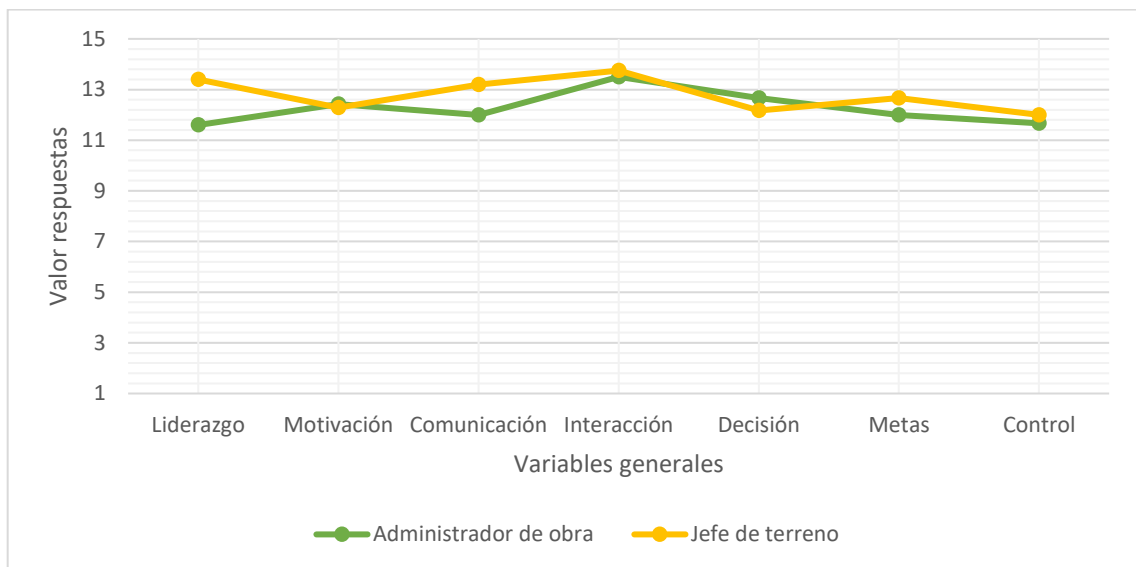
Ilustración 4.8 Promedio de respuestas por variable empresa n°6



Fuente: Elaboración personal

La empresa n° 7 no tuvo tanta dispersión entre sus resultados, muestra de esto es que todas las variables están entre 12 y 14. La más alta fue interacción con 14 puntos según ambos encuestados, mientras que todas las demás tuvieron 12 puntos de acuerdo a alguno de los profesionales.

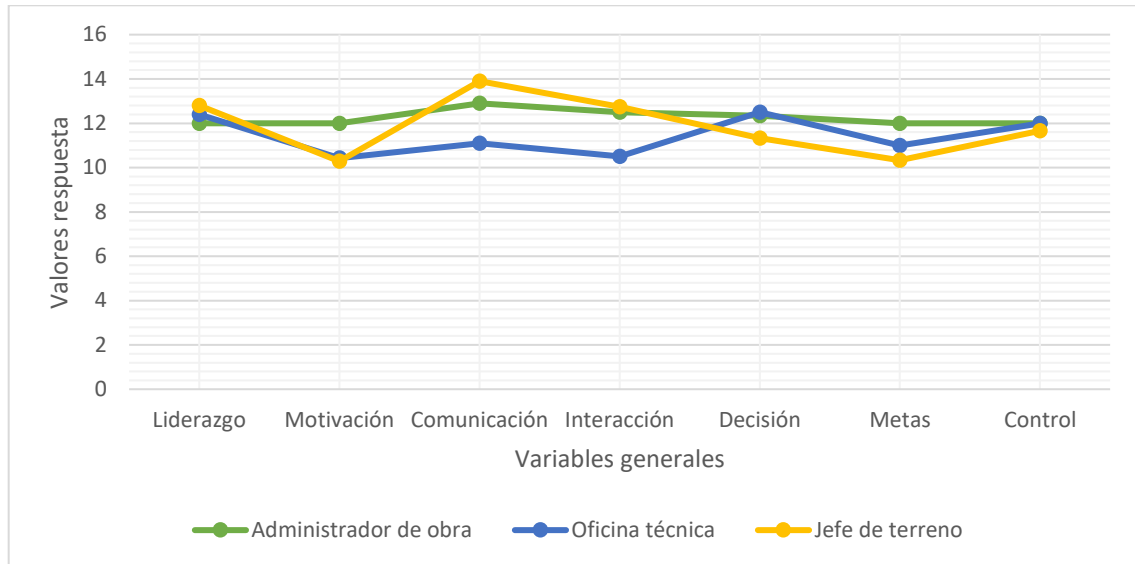
Ilustración 4.9 Promedio de respuestas por variable empresa n°7



Fuente: Elaboración personal

De la ilustración 4.10 se desprende que en la empresa n° 8, la variable más alta fue Comunicación con 14 puntos según jefe de terreno, mientras que las más bajas son motivación y metas, ambas con 10 puntos según jefe de terreno y encargado de oficina técnica.

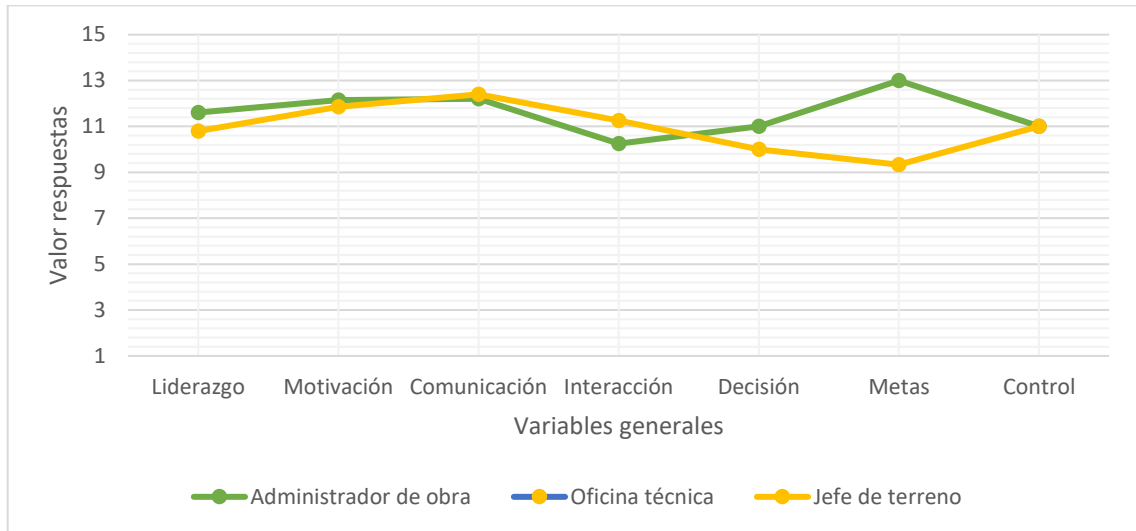
Ilustración 4.10 Promedio de respuestas por variable empresa n°8



Fuente: Elaboración personal

La empresa n° 8 no tiene encargado de oficina técnica, pero de los otros encuestados se puede apreciar que metas es la variable con más dispersión y en ella se encuentra la puntuación más alta y más baja según cada profesional, el administrador de obra la califico con 13 puntos, mientras que el jefe de terreno la califico con 9 puntos.

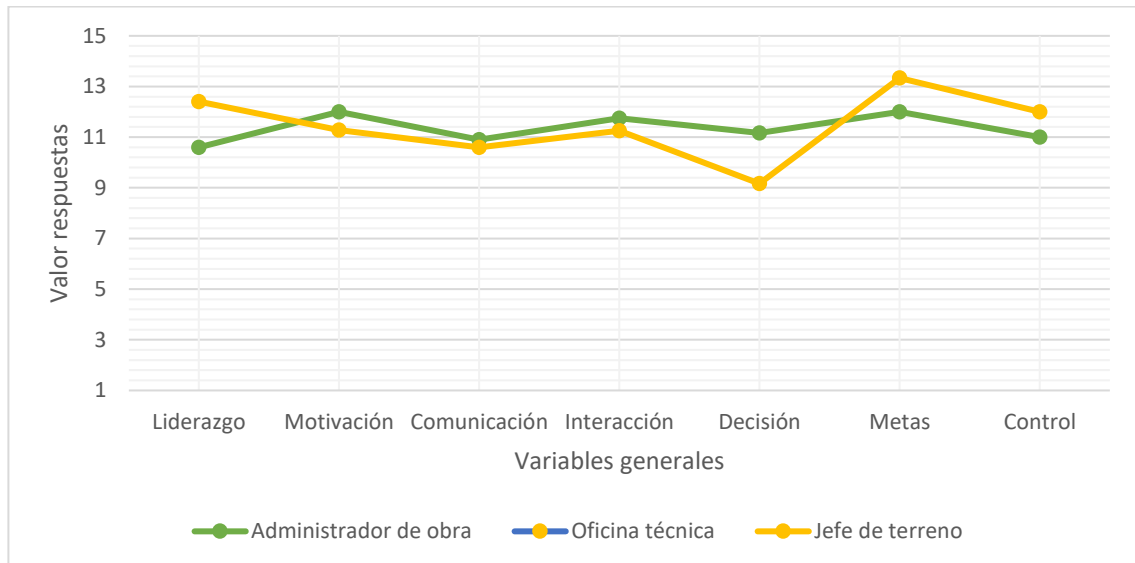
Ilustración 4.11 Promedio de respuestas por variable empresa n°8



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n° 10, Según los encuestados la variable más alta fue metas con 13 puntos, mientras que la más baja fue toma de decisiones con 9 puntos según jefe de obra.

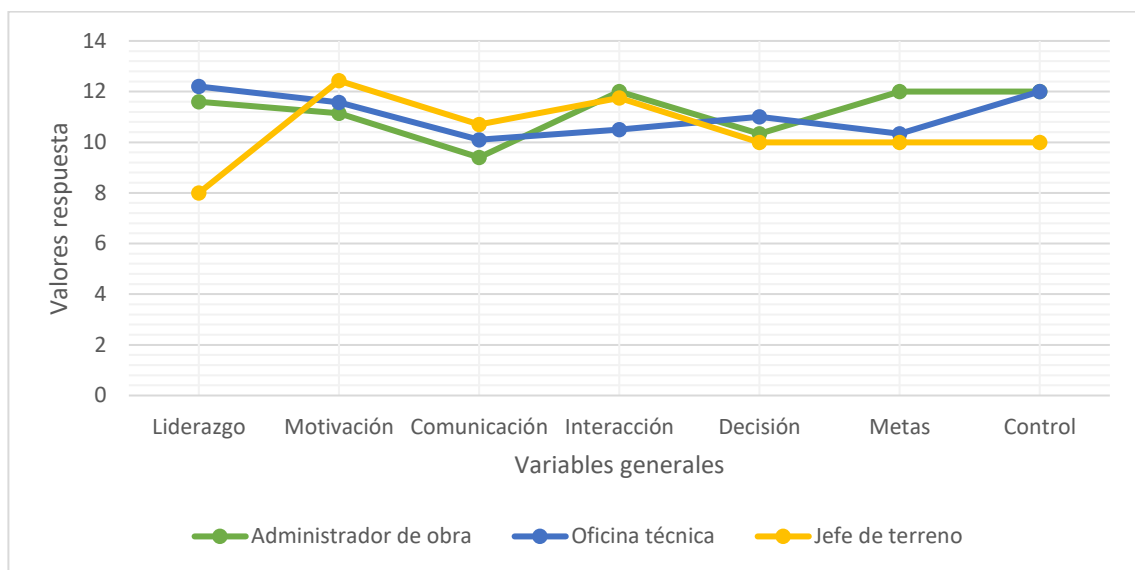
Ilustración 4.12 Promedio de respuestas por variable empresa n°10



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n° 11 y de acuerdo a la ilustración 4.13, hubo varias variables con 12 puntos, que sería la puntuación más alta en esta empresa, según el administrador de obra fueron liderazgo, interacción, metas y control, para el encargado de oficina técnica, estas fueron liderazgo, motivación y control, mientras que para el jefe de terreno fue motivación e interacción. Por otra parte la variable más baja fue liderazgo con 8 puntos según la apreciación del jefe de terreno.

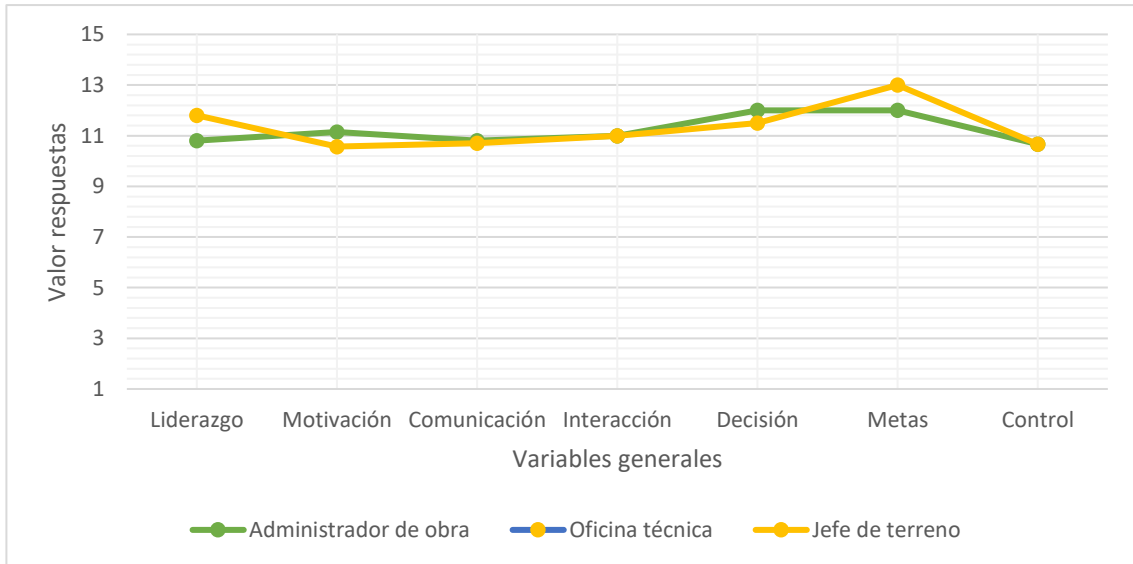
Ilustración 4.13 Promedio de respuestas por variable empresa n°11



Fuente: Elaboración personal

La empresa n° 12 tuvo una baja dispersión de sus datos, ya que todos fueron muy uniformes y la mayoría fue de 11 puntos. La variable más alta fue metas que según el jefe de obra tuvo 13 puntos, mientras que todo el resto, excepto decisión tuvo 11 puntos por alguno de los 2 profesionales.

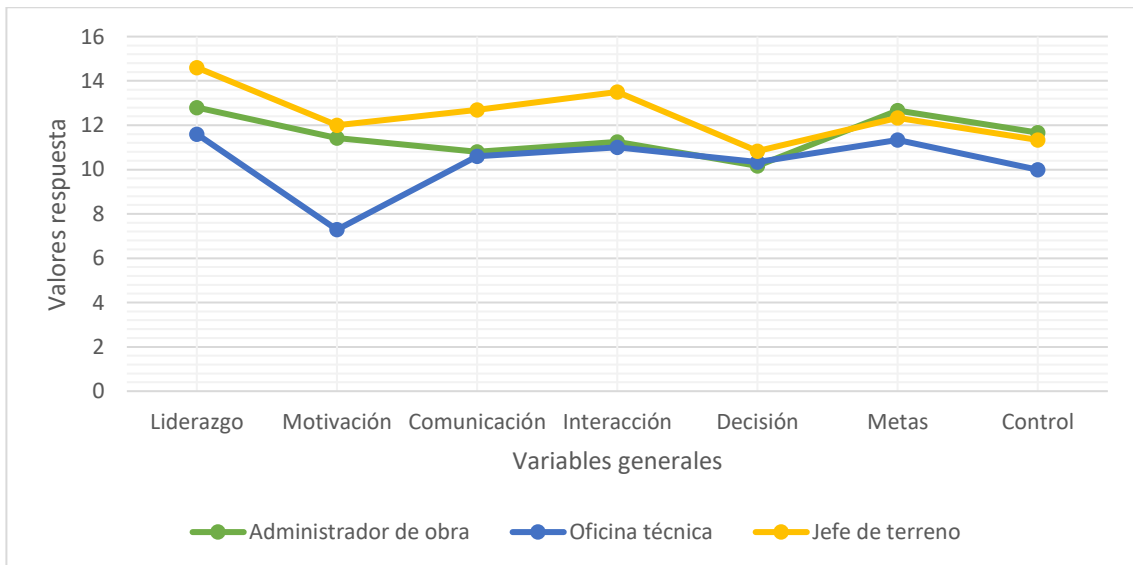
Ilustración 4.14 Promedio de respuestas por variable empresa n°12



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°13, la variable más alta fue liderazgo con 15 puntos según jefe de terreno, mientras que la más baja fue motivación, con 7 puntos según encargado de oficina técnica.

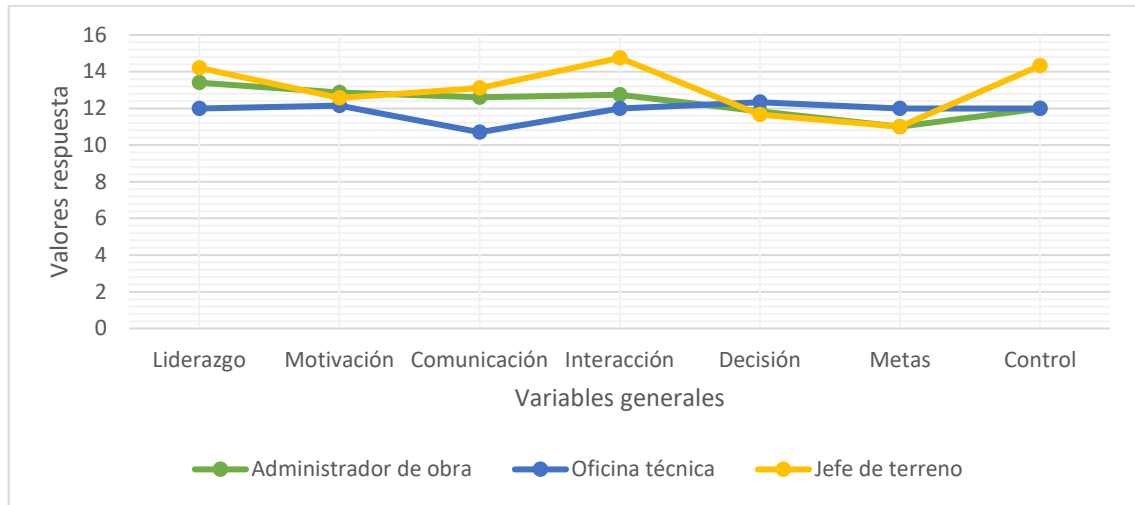
Ilustración 4.15 Promedio de respuestas por variable empresa n°13



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°14, la variable más alta fue interacción con 15 puntos según jefe de terreno, mientras que la más baja fue comunicación, que el encargado de oficina técnica califico con 11 puntos.

Ilustración 4.16 Promedio de respuestas por variable empresa n°14



Fuente: Elaboración personal

Al analizar los datos y gráficos presentados, se puede apreciar de forma clara las diferencias existentes entre las respuestas de cada profesional dentro de sus respectivas empresas. Cabe señalar que si bien esto sirve para hacer una comparación de manera general, es necesario procesar y analizar de manera más profunda los datos para obtener conclusiones más precisas, de tal manera de hacer un diagnóstico representativo.

4.2.4 Resumen de respuestas por variable en cada empresa.

En esta sección se calcularon los porcentajes de cada variable en base al promedio de las preguntas referentes a cada una y se compararon en porcentaje con respecto a la respuesta patrón.

Si bien la escala de evaluación contiene valores que van desde el 1 hasta el 16, donde este último sería considerado el “óptimo teórico” Para esta investigación se trabajó sobre un “óptimo real” que se refiere a lo que los gerentes esperarían en su

empresa, resultando este último en algunos casos más bajo que el teórico y por ende en ciertas variables habrá un porcentaje de comparación mayor al 100% con respecto al patrón, lo que quiere decir que la situación actual dentro de la empresa es mejor que lo esperado por los gerentes.. Entonces con estos valores se pueden identificar las variables más alejadas del patrón, las que están destacadas en color verde en la tabla 4.3.

Tabla 4.3 Resumen de variables generales con respecto a respuesta patrón

Empresa	Variable General	% respecto a respuesta patrón
1	Liderazgo	101
	Motivación	88
	Comunicación	81
	Interacción	81
	Toma de decisiones	80
	Metas y orden	83
	Control	81
2	Liderazgo	87
	Motivación	85
	Comunicación	76
	Interacción	76
	Toma de decisiones	76
	Metas y orden	93
	Control	74
3	Liderazgo	106
	Motivación	97
	Comunicación	99
	Interacción	93
	Toma de decisiones	87
	Metas y orden	88
	Control	98

4	Liderazgo	96
	Motivación	104
	Comunicación	97
	Interacción	105
	Toma de decisiones	92
	Metas y orden	86
	Control	98
5	Liderazgo	81
	Motivación	71
	Comunicación	81
	Interacción	79
	Toma de decisiones	76
	Metas y orden	71
	Control	65
6	Liderazgo	96
	Motivación	84
	Comunicación	80
	Interacción	78
	Toma de decisiones	82
	Metas y orden	79
	Control	74
7	Liderazgo	97
	Motivación	89
	Comunicación	91
	Interacción	95
	Toma de decisiones	86
	Metas y orden	90
	Control	84

8	Liderazgo	91
	Motivación	79
	Comunicación	89
	Interacción	81
	Toma de decisiones	83
	Metas y orden	79
	Control	81
9	Liderazgo	82
	Motivación	88
	Comunicación	89
	Interacción	76
	Toma de decisiones	74
	Metas y orden	79
	Control	77
10	Liderazgo	85
	Motivación	86
	Comunicación	79
	Interacción	81
	Toma de decisiones	91
	Metas y orden	93
	Control	81
11	Liderazgo	84
	Motivación	84
	Comunicación	72
	Interacción	87
	Toma de decisiones	71
	Metas y orden	76
	Control	79

12	Liderazgo	85
	Motivación	79
	Comunicación	79
	Interacción	74
	Toma de decisiones	82
	Metas y orden	93
	Control	74
13	Liderazgo	96
	Motivación	75
	Comunicación	79
	Interacción	83
	Toma de decisiones	71
	Metas y orden	88
	Control	77
14	Liderazgo	99
	Motivación	91
	Comunicación	86
	Interacción	91
	Toma de decisiones	83
	Metas y orden	81
	Control	91

Fuente: Elaboración personal

4.2.5 Resumen de variables más alejadas del patrón.

En la tabla 4.4 se muestra un cuadro de resumen con las variables más alejadas del patrón propuesto por los gerentes en cada empresa. Donde las que más se repiten son “Toma de decisiones” y “Proceso de control”. Pero para poder realizar un diagnóstico y proponer futuras intervenciones que puedan mejorar el desarrollo organizacional, es necesario analizar cada variable general por separado; para esto se tomaran en cuenta las variables intermedias que forman parte de cada variable

general, por lo que es necesario calcular la media de las empresas para cada variable intermedia y compararlas con las respuestas del patrón, para luego determinar cuales se encuentran más alejadas del óptimo y finalmente proponer intervenciones que ayuden a disminuir esa brecha.

Tabla 4.4 Resumen de variables más alejadas del patrón

Empresa	Variable general más alejada del patrón	Respuesta encuesta (%)
1	Toma de decisiones	80%
2	Control	74%
3	Toma de decisiones	87%
4	Metas y Orden	86%
5	Control	65%
6	Control	74%
7	Control	84%
8	Metas y Orden	79%
9	Toma de decisiones	74%
10	Comunicación	71%
11	Toma de decisiones	71%
12	Interacción	74%
	Control	74%
13	Toma de decisiones	71%
14	Metas y Orden	81%

Fuente: Elaboración personal

4.2.5 Análisis de variables intermedias.

En las siguientes tablas se presentan los promedios de cada empresa, para cada una de las variable intermedia, además en el cuadro amarillo se ubica el promedio de las encuestas realizadas a los gerentes (Anexo 2), las que se enfocaron en que les gustaría en su empresa, lo que se usa como respuesta patrón para luego obtener qué porcentaje representa el promedio de cada empresa con respecto a este patrón.

Tabla 4.5 Promedio para variables intermedias de liderazgo

Variable General	Variable Intermedia	Promedio de cada empresa														
		P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Liderazgo	a	14	12	10	15	12	9	9	12	11	12	10	11	12	14	12
	b	14	14	11	15	12	11	12	12	12	12	12	11	10	12	15
	c	14	13	14	15	13	12	14	15	12	10	12	12	13	12	14
	d	13	15	14	13	14	14	15	13	15	10	14	13	13	12	13
	e	13	15	10	14	14	9	15	14	12	12	10	9	10	15	13

Fuente: Elaboración personal

Donde:

- a: Confianza hacia los empleados.
- b: Confianza hacia el líder.
- c: Comportamiento de apoyo del líder hacia los demás.
- d: Libertad para hablar con los superiores.
- e: Frecuencia de solicitud de opiniones de subordinados.

Tabla 4.6 Estadísticos descriptivos para variables intermedias de liderazgo

Variable Intermedia	Mínimo	Máximo	Promedio	% Respecto patrón	Desviación estándar
a	9	15	12	82,1%	1,7
b	10	15	12	87,2%	1,5
c	10	15	13	92,3%	1,4
d	10	15	13	100,0%	1,3
e	9	15	12	94,5%	2,3

Fuente: Elaboración personal

De acuerdo a los valores de desviación estándar, las empresas 5 y 9 se alejaron considerablemente de la respuesta óptima en 2 de las 5 variables, esto quiere decir que ambas tienen un 40% de sus respuestas deficientes.

Tabla 4.7 Promedio para variables intermedias de motivación

Variable General	Variable Intermedia	Promedio de cada empresa														
		P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
motivación	a	15	12	15	13	16	10	13	11	11	12	13	11	13	10	11
	b	13	11	12	13	16	10	13	14	13	12	10	13	12	10	12
	c	14	13	11	12	14	9	12	12	12	13	11	10	9	11	13
	d	14	12	9	12	13	9	11	12	10	13	12	13	9	10	13
	e	14	13	14	16	15	10	12	13	11	13	12	11	13	11	15
	f	13	12	9	16	12	11	9	12	9	12	12	10	9	11	12
	g	14	12	12	12	15	10	11	12	11	10	13	13	12	10	12

Fuente: Elaboración personal

Donde:

- a: Tipo de recompensa utilizada.
- b: Manera en que se usan las recompensas.
- c: Actitudes que se dan en la organización.
- d: Existencia de conflictos y su implicancia en la motivación.
- e: Nivel en que se ubica la responsabilidad para alcanzar las metas.
- f: Actitud generada en la organización.
- g: Grado de satisfacción.

Tabla 4.8 Estadísticos descriptivos para variable Motivación

Variable Intermedia	Mínimo	Máximo	Promedio	% Respecto patrón	Desviación estándar
a	10	16	12	81,4%	1,8
b	10	16	12	94,0%	1,7
c	9	14	12	82,7%	1,5
d	9	13	11	80,6%	1,6
e	10	16	13	91,3%	1,8
f	9	16	11	85,7%	1,9
g	10	15	12	84,2%	1,4

Fuente: Elaboración personal

La empresa n° 5 obtuvo 6 respuestas deficientes de un total de 7, lo que quiere decir que un 85% de sus respuestas se alejan considerablemente del patrón.

Tabla 4.9 Promedio para variables intermedias de Comunicación

Variable General	Variable Intermedia	Promedio de cada empresa														
		P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Comunicación	a	14	13	12	14	14	11	11	15	14	13	11	12	12	11	14
	b	14	12	12	14	14	11	14	12	13	13	13	9	11	12	13
	c	13	12	14	13	14	13	11	12	14	14	13	12	11	13	11
	d	13	12	12	14	15	11	10	15	11	11	11	11	14	10	10
	e	14	10	8	15	12	10	10	12	12	12	9	9	9	11	11
	f	14	10	11	13	14	9	11	12	12	13	12	8	10	9	11
	g	14	11	8	13	13	13	11	12	11	12	12	9	11	10	12
	h	15	10	9	15	13	13	12	13	14	10	10	11	11	11	14
	i	14	13	12	15	14	11	12	13	13	13	11	9	13	13	12
	j	15	11	8	12	13	11	10	12	11	13	8	11	8	11	12

Fuente: Elaboración personal

Donde:

- a: Interacción y comunicación.
- b: Dirección de flujo de la información.
- c: Lugar donde se inicia la comunicación descendente.
- d: Resistencia a la comunicación descendente.
- e: Existencia de comunicación ascendente.
- f: Manera en que se genera la comunicación ascendente.
- g: Exactitud de la comunicación ascendente.
- h: Idoneidad y exactitud de la comunicación.
- i: El superior conoce y comprende los problemas de los subordinados.
- j: percepción que tienen los superiores y subordinados el uno del otro.

Tabla 4.10 Estadísticos descriptivos para variable Comunicación

Variable Intermedia	Mínimo	Máximo	Promedio	% Respecto patrón	Desviación estándar
a	11	15	13	90,3%	1,4
b	9	14	12	88,3%	1,4
c	11	14	13	97,3%	1,2
d	10	15	12	91,8%	1,8
e	8	15	11	76,5%	1,8
f	8	14	11	79,1%	1,7
g	8	13	11	80,6%	1,5
h	9	15	12	79,0%	1,8
i	9	15	12	88,8%	1,5
j	8	13	11	71,9%	1,7

Fuente: Elaboración personal

En la tabla 4.9 y basado en los valores obtenidos de desviación estándar, se establece que las empresas n° 2, 10 y 11 obtuvieron 4 respuestas deficientes, es decir un 40%.

Tabla 4.11 Promedio para variables intermedias de Interacción

Variable General	Variable Intermedia	Promedio de cada empresa														
		P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Interacción	a	14	10	9	12	15	11	9	15	11	11	11	11	9	13	13
	b	14	12	11	15	16	13	12	13	12	10	11	11	12	11	14
	c	15	13	12	13	15	10	12	15	10	10	13	12	10	13	14
	d	15	12	12	14	15	12	12	12	14	13	12	11	12	11	12

Fuente: Elaboración personal

Donde:

- a: Grado en que se genera la interacción.
- b: Grado de cooperación en el equipo de trabajo.
- c: Influencia de los subordinados en los objetivos y métodos de las actividades que realizan.
- d: Influencia que poseen los superiores sobre el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Tabla 4.12 Estadísticos descriptivos para variable Interacción

Variable Intermedia	Mínimo	Máximo	Promedio	% Respecto patrón	Desviación estándar
a	9	15	11	81,6%	2,0
b	10	16	12	88,3%	1,7
c	10	15	12	81,9%	1,8
d	11	15	12	82,9%	1,2

Fuente: Elaboración personal

De acuerdo a los datos estadísticos presentados, las empresas 5, 8 y 12 obtuvieron respuestas deficientes en la variable intermedia "c".

Tabla 4.13 Promedio para variables intermedias de Toma de decisiones

Variable General	Variable Intermedia	Promedio de cada empresa														
		P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Toma de decisiones	a	15	10	8	8	12	11	9	8	11	11	8	10	11	9	8
	b	15	12	12	15	15	12	12	15	13	12	10	12	12	12	14
	c	14	11	14	15	16	12	13	15	12	9	14	11	11	9	12
	d	14	12	8	12	10	11	13	12	12	9	5	9	10	12	12
	e	14	12	12	13	12	8	13	11	10	11	11	9	13	9	11
	f	15	13	12	13	15	12	11	14	14	12	14	11	14	11	15

Fuente: Elaboración personal

Donde:

- a: nivel de toma de decisiones.
- b: Como es la información disponible para la toma de decisiones.
- c: Conciencia de los individuos que toman las decisiones sobre los problemas planteados.
- d: Grado en que son utilizados los conocimientos técnicos y profesionales en la toma de decisiones.
- e: Involucramiento de las decisiones.
- f: Motivación para la toma de decisiones.

Tabla 4.14 Estadísticos descriptivos para variable Toma de decisiones

Variable Intermedia	Mínimo	Máximo	Promedio	% Respecto patrón	Desviación estándar
a	8	12	10	63,8%	1,5
b	10	15	13	84,8%	1,5
c	9	16	12	88,8%	2,2
d	5	13	11	75,0%	2,2
e	8	13	11	79,1%	1,6
f	11	15	13	86,2%	1,4

Fuente: Elaboración personal

La empresa más alejadas del patrón fueron la n° 10 con 3 respuestas deficientes y la n°2 con 2 respuestas deficientes.

Tabla 4.15 Promedio para variables intermedias de Metas y orden

Variable General	Variable Intermedia	Promedio de cada empresa														
		P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Metas y orden	a	13	11	15	12	7	8	10	12	9	10	16	9	14	9	12
	b	14	13	14	11	15	12	11	15	12	11	14	13	14	14	11
	c	15	11	10	14	14	10	12	11	12	12	9	10	11	14	11

Fuente: Elaboración personal

Donde:

- a: Forma en que se establecen las metas.
- b: Niveles jerárquicos que establecen las metas.
- c: Resistencia al establecimiento de metas.

Tabla 4.16 Estadísticos descriptivos para variable Metas y orden

Variable Intermedia	Mínimo	Máximo	Promedio	% Respecto patrón	Desviación estándar
a	7	16	11	84,6%	2,7
b	11	15	13	91,8%	1,5
c	9	14	12	76,7%	1,6

Fuente: Elaboración personal

De acuerdo a los valores de desviación estándar, la empresa n°5 obtuvo 2 variables intermedias desfavorables, es decir un 66,6% de sus respuestas resultaron considerablemente alejadas del promedio.

Tabla 4.17 Promedio de variables intermedias de Control

Variable General	Variable Intermedia	Promedio de cada empresa														
		P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Control	a	14	12	10	13	14	9	11	11	11	10	12	11	11	10	13
	b	14	11	12	14	14	12	10	13	12	11	12	12	11	12	13
	c	14	12	10	15	14	7	11	12	12	12	11	11	10	11	13

Fuente: Elaboración personal

Donde:

- a: Nivel de concentración.
- b: Tipo de información utilizada para el control.
- c: Lugar en donde se genera la revisión y el control.

Tabla 4.18 Estadísticos descriptivos para variable Control

Variable Intermedia	Mínimo	Máximo	Promedio	% Respecto patrón	Desviación estándar
a	9	14	11	80,6%	1,4
b	10	14	12	86,2%	1,1
c	7	15	12	82,1%	1,9

Fuente: Elaboración personal

De acuerdo a los valores de desviación estándar, la empresa n° 5 presenta 2 de las 3 variables intermedias deficientes, lo que representa un 66,6% de sus respuestas, mientras que las empresas 2,5 y 12 presentan una variable deficiente.

Con los promedios obtenidos para cada variable intermedia, se puede obtener un valor promedio y desviación estándar para cada variable general. Las que se presentan en la tabla 4.19. De la cual se puede observar que para todas las variables generales se obtuvo valores promedio de 12 puntos, por lo que se ubica en el límite superior del sistema número 3. Estos valores son aproximados a números enteros para su correcta interpretación dentro de la escala de evaluación Likert. Pero para efectos de cálculos se trabaja con decimales y así poder determinar cuáles son exactamente los más bajos.

Tabla 4.19 Promedio para variables generales

Variable General	Promedio	% Respecto patrón	Desviación estándar
Liderazgo	12	92%	0,74
Motivación	12	86%	0,58
Comunicación	12	84%	0,76
Interacción	12	84%	0,47
Toma de decisiones	12	80%	1,36
Metas y orden	12	84%	0,96
Control	12	83%	0,41

Fuente: Elaboración personal

Como los porcentajes obtenidos resultaron ser todos superiores al 80% del patrón. Para efectos de esta investigación, en el siguiente capítulo se trabajará sobre las variables intermedias que estén bajo el 80% con respecto al patrón o en su defecto la más alejada dentro de cada variable general, las cuales se presentan en la tabla 4.20.

Tabla 4.20 Variables intermedias más desfavorables

Variable general	Variable intermedia	promedio	% respecto patrón
Liderazgo	(a) Confianza hacia los empleados	12	82,1%
Motivación	(d) Existencia de conflictos y su implicancia en la motivación	11	80,6%
Comunicación	(e) Existencia de comunicación ascendente	11	76,5%
	(f) Manera en que se genera la comunicación ascendente	11	79,1%
	(h) Idoneidad y exactitud de la comunicación	12	79,0%
	(j) Percepción que tienen los superiores y subordinados el uno del otro	11	71,9%
Interacción	(a) Grado en que se genera la interacción	11	81,6%
Toma de decisiones	(a) Nivel de toma de decisiones	10	63,8%
	(d) Grado en que son utilizados los conocimientos técnicos y profesionales en la toma de decisión	11	75,0%
	(e) Involucramiento de las decisiones	11	79,1%
Metas y orden	(c) Resistencia al establecimiento de metas	12	76,7%
Control	(a) Nivel de concentración	11	80,6%

Fuente: Elaboración personal

Las variables más alejadas del patrón son las que están marcadas con color rojo. Dentro de estas se encuentra en primer lugar la Comunicación, dentro de la cual 4 de sus 10 variables intermedias resultaron inferiores al 80% de la respuesta patrón.

En segundo lugar se encuentra la variable general “Toma de decisiones” y dentro de ella se encuentran 3 variables bajo el 80% de las respuestas esperadas. Cabe mencionar que acá está la variable intermedia más alejada de la respuesta patrón, siendo esta “El nivel de toma de decisiones” con un 63,8%.

Finalmente dentro de la variable general "Metas y orden" se encuentra una de sus 3 variables intermedias bajo el 80% de la respuesta esperada. Por lo que el plan de mejoras estará basado en las variables recién mencionadas.

5. Conclusiones.

Tras la recolección y análisis de datos mediante el diagnóstico organizacional de las medianas empresas constructoras de la V Región como se estableció en el primer objetivo específico, se puede ver una clara tendencia hacia los sistemas n° 3 y 4, pero el mayor porcentaje de respuestas se centra en el sistema n° 3. Esto quiere decir que las empresas consultadas operan dentro de un sistema o un esquema que Likert denomina “Consultivo” es decir, que se consigue el cumplimiento como consecuencia de las recompensas y eventualmente se usan ciertos castigos. Por otra parte en este tipo de organizaciones el flujo de información comienza a transformarse en comunicación, tanto descendente como ascendente. Esta última se realiza de forma cautelosa y en pequeñas cantidades. Las decisiones importantes y de políticas son tomadas en la parte alta de la organización, pero aun así los subordinados tienen cierta participación o influencia dentro de sus unidades, es decir, pueden decidir ante situaciones o aspectos relacionados con su trabajo. Si bien es cierto este no es considerado el sistema más óptimo, está significativamente cerca del sistema n°4 (Óptimo) y alejado del sistema n°1 (Más desfavorable).

Para poder realizar una evaluación del desarrollo organizacional de las empresas basado en la cultura organizacional, no basta con determinar qué tipo de sistema de gestión se utiliza en ellas. Se debe realizar un estudio más detallado con respecto a las variables que las afectan. De este estudio se desprendió que las variables más débiles o más alejadas de la respuesta patrón en la mayoría de las empresas son “Toma de decisiones” y “Control”, aunque estas no se alejan de manera significativa. Mientras que la más cercana al patrón o a lo que se espera por parte de la gerencia fue “Liderazgo”. Este derivó en la necesidad de analizar cada una de las variables por separado.

Al analizar cada una de las siete variables individualmente, considerando las variables intermedias como un sistema evaluador, se detectó las variables intermedias que generan un mayor alejamiento de la respuesta patrón dentro de las variables generales. Por ende se pudo identificar las siete variables intermedias críticas dentro de esta investigación. La variable intermedia más alejada, se encontró dentro de la variable general “Toma de decisiones” la cual hace referencia al “nivel dentro de la organización donde se toman las decisiones”. Esta obtuvo un 64%. Además hubo otras dos variables intermedias deficientes, las cuales se encuentran dentro de las variables generales “Comunicación” y “Metas y orden” cuyo porcentaje de respuesta con respecto al esperado son un 72% y un 77% respectivamente. Si bien esta última está por sobre otras variables intermedias, es esta la más baja dentro de la variable general

“Metas y orden”. Por el contrario, la variable general “Liderazgo” con su variable intermedia “Confianza hacia los empleados” fue la más cercana a la respuesta óptima.

Dentro de esta evaluación se encontró un dato importante relacionado con los recursos humanos, ya que 7 de las 14 empresas no cuentan con un encargado de oficina técnica u otro profesional del mismo rango y estas tuvieron incidencia directa en las variables “Toma de decisión” y “Comunicación” ya que tuvieron las respuestas más deficientes en ambas variables, que en definitiva resultaron ser las más alejadas del óptimo. Esto nos entrega una visión clara acerca de porque es necesario implementar medidas basadas en el desarrollo organizacional, especialmente en empresas como las encuestadas, que no cuentan con tantos recursos humanos o económicos como las grandes empresas constructoras. Ya que al no tener ciertos cargos, significa que otros profesionales tienen que tomar multi tareas, para cubrir ese vacío, lo cual los deja en desventaja frente a otras organizaciones que si lo poseen.

Tras el análisis y evaluación del desarrollo organizacional, poniendo énfasis en la cultura organizacional de este tipo de empresas, se llega a un conocimiento sobre las diferentes variables que afectan a este tipo de organizaciones, y como estas empresas trabajan en ellas. Con lo cual se da paso al segundo objetivo específico y en consecuencia al objetivo general de esta investigación el cual tiene como respuesta una propuesta para mejorar las variables más desfavorables y de esta manera mejorar el Desarrollo Organizacional en las Medianas Empresas Constructoras de la V Región. Propuesta que resultaría de mucha utilidad implementar en futuras investigaciones, para ver el impacto que estas tienen en las empresas.

6. Propuesta de mejoras.

Como dentro de las variables generales no se encontró alguna sustancialmente baja, y todas superaron el 80% con respecto al patrón de respuesta, en esta etapa se trabajó con las variables intermedias con puntuación inferior al 80% del patrón.

Tras el diagnóstico realizado a las medianas empresas constructoras de la V Región, y con todo lo antes expuesto. Se puede ver que hay una estrecha relación entre las tres variables generales con sus variables intermedias, que resultaron ser las más desfavorables. Es decir, se puede establecer una estrategia para mejorar en conjunto estas variables, ya que la “Toma de decisiones”, la “Comunicación” y las “Metas y orden” requieren de un trabajo en equipo para poder mejorar.

Cuando existe una buena relación entre líder y colaborador mejora el compromiso de éste con la organización, así como su percepción del clima de comunicación y el bienestar existentes en la misma, lo que a su vez refuerza de nuevo su compromiso (De la Rosa, 2010). Es por eso que para poder llevar a cabo una estrategia, en primera instancia es necesario dar un nuevo enfoque en las reuniones de obra, mediante el cual se producirá un mayor involucramiento del personal en la toma de decisiones, se relacionaran las metas de cada uno de los integrantes para poder encaminar a las organizaciones al cumplimiento de metas de manera efectiva y se fomentara la comunicación en todas sus direcciones (Vega, 2012). De esta manera disminuyen las tensiones, al permitir a los miembros de nivel inferior de la organización compartir información relevante con sus superiores y junto a esto estimula la participación y el compromiso de todos, de este modo se intensifica la cohesión de la organización. Es así como mediante el trabajo en equipo establecido en el nuevo enfoque de las reuniones de obra, se atacarán los principales problemas detectados en este tipo de empresas.

En segundo lugar, la variable general “Comunicación”, además de aplicar el nuevo enfoque a las reuniones de obra, necesita mejorar los canales de comunicación, de tal manera de poder abarcar todas las “Variables intermedias” que resultaron críticas, ya que los canales de comunicación están normalmente poco desarrollados en las organizaciones empresariales del área de la construcción, lo que causa muchos problemas de eficacia en la comunicación, entonces el objetivo fundamental de mejorar los canales de comunicación es favorecer el dialogo social en la empresa o institución para que todos se sientan protagonistas de la actividad y de los objetivos organizacionales, que afloren energías y potencialidades ocultas y lograr el máximo aprovechamiento de las ideas así como favorecer el auto análisis, la reflexión y estimular el consenso.

6.1 Nuevo enfoque a las reuniones de obra.

6.1.1 Descripción de las reuniones.

a) Enfoque: Estas reuniones estarán enfocadas en generar la participación de los distintos actores, en donde el administrador será el mediador y el encargado de dirigir dichas reuniones. El administrador como mediador debe ser consciente de la importancia de la cooperación y la comunicación entre los participantes, esto para que cada uno pueda desarrollar las capacidades y aportes individuales y colectivos con la necesidad de mejorar la marcha de los trabajos y sus resultados finales.

b) Actores que participan: Los asistentes a dichas reuniones son los encargados de dar soluciones tanto a problemas constructivos como también de planeación, dichos actores son:

- Administrador de Obra.
- Jefe de terreno.
- Encargado de oficina técnica.
- Capataces o supervisores.

c) Carácter formal: Las reuniones se realizarán con una determinada periodicidad, contemplando días lunes o viernes de preferencia, para de esta manera tener más claros los problemas a tratar durante la semana con la finalidad de revisar el plan semanal de trabajo. La duración de dichas reuniones no excederá una hora.

6.1.2 Propósito de las reuniones.

a) Objetivo General: Fomentar la participación de los distintos actores en la planificación de la obra y la solución a los problemas constructivos.

b) Objetivos específicos:

- Analizar la planificación semanal de la obra.
- Analizar las causas de no cumplimiento de la planificación anterior.
- Establecer un listado de problemas constructivos habituales en la obra y proponer sus soluciones.

6.1.3 Estructura de las reuniones.

En primer lugar el administrador encargado de dirigir las reuniones, debe presentar la propuesta de planificación semanal, los distintos participantes de la reunión deben proponer las respectivas correcciones de dicha planificación en sus distintos ámbitos de trabajo respectivamente, se debe generar un consenso y consecuentemente un compromiso por parte de cada uno de los participantes con la planificación acordada con las distintas correcciones realizadas.

Además de lo señalado con anterioridad cada uno de los actores debe presentar en la reunión un listado de problemas constructivos o de diseño detectado, es aquí donde se genera una forma participativa para consensuar las soluciones constructivas.

6.1.4 Indicadores de desempeño de la estrategia.

Para poder hacer efectiva la estrategia, esta debe ser medida a través del tiempo, si ha sido efectiva o que grado de efectividad posee. Para esto se han diseñado los siguientes indicadores:

a) Instrumento Likert: Este instrumento es el diseñado por Likert y utilizado en esta fase con la función de medir que tan significativa es la estrategia de intervención propuesta, y si esta ha generado cambios enfocados al tipo de sistema utilizado, este instrumento se detalla con mayor precisión en el “Capítulo III” de la presente investigación.

b) Cumplimiento de compromiso en %: El compromiso de la planificación semanal será estipulado en la reunión y medido en la reunión subsiguiente en donde el administrador ponderará en % del cumplimiento de la planificación comprometida por cada uno de los asistentes. Como se presenta en el ejemplo de la tabla 6.1.

Tabla 6.1 Registro planificación semanal

Registro planificación semanal capataz				
N° Actividad	Ítem	Responsable	Meta	
			Comprometido	Avanzado
	Obras de construcción			
	Obra gruesa			
1	Hormigón			
1.1	Hormigón muros 1° piso sector 1		100%	85%
1.2	Hormigón losa cielo 1° piso		100%	64%
1.3	Hormigón muros 2° piso sector 1		100%	90%
1.4	Hormigón muros 1° piso sector 2		100%	70%

N° Act.	Cumplimiento de compromiso semanal (CCS)	Nivel
1.1	85%	Muy bueno
1.2	64%	Malo
1.3	90%	Muy bueno
1.4	70%	Bueno

CCS<65%	Malo
65%≤CCS≤85%	Bueno
CCS≥85%	Muy bueno

6.2 Canales para mejorar la comunicación.

6.2.1 Reuniones con el personal.

Como se mencionó en el punto anterior, las reuniones, son un eje fundamental y una de las estrategias más importantes para las empresas, ya que a través de ellas se mejora la comunicación, que es la variable que se debe mejorar.

Estas reuniones son distintas a las del punto 6.1. En ella participarán todos los trabajadores de la empresa, se realizarán una vez al mes y durarán entre unas y dos horas, para así poder lograr el impacto deseado. Se efectuarán mediante una metodología tanto formal como informal, realizando expresiones cara a cara como proceso reflexivo y organizador de este tipo de interacciones e intercambios, lo que favorece una retroalimentación y un entendimiento eficaz (Vega, 2012).

En las reuniones se debe poner énfasis en facilitar todo tipo de comunicación, ya sea ascendente, descendente u horizontal. Se deben definir todos los aspectos

importantes del desempeño laboral, necesidades, requerimientos de imagen, estructura y tratamiento de la información, proyectos, etc.

Un punto muy importante, es fomentar la participación de todos los trabajadores que asistan a estas, de tal manera que puedan exponer los problemas con los que se encuentran en sus actividades, sus necesidades y también de qué manera se podría mejorar su desempeño laboral por parte de los superiores. Por otra parte, esta es una buena instancia para que los trabajadores expresen sus incomodidades, descontento con los pares, etc.

De esta manera se mejora la comunicación en todas las direcciones y además tiene incidencia directa en la variable intermedia “Idoneidad y exactitud de la comunicación” puesto que al tener una instancia donde los participantes puedan conversar directamente con quien deseen y no mediante intermediarios, la comunicación se transmite de manera más exacta y no se pierde ni desvirtúa el mensaje original. También son un aporte desde el punto de vista de la variable intermedia “Percepción que tienen los superiores y subordinados el uno del otro” ya que al permitir la interacción entre trabajadores de distintos cargos dentro de la obra se genera una situación que no es habitual, entonces contribuye a cambiar la percepción que tienen el uno del otro.

6.2.2 Reuniones informales.

Según Belozo (2015) Este tipo de empresas coinciden que si bien las actividades de recreación o juntas de carácter informal, no son una prioridad, un 86% de las empresas realizaría paseos o actividades recreativas, mientras que un 14% se inclinaría por actividades de desarrollo social.

En este tipo de reuniones se fomenta la participación de grupos sociales, estas constituyen también una forma de fortalecimiento de la comunicación, y dentro de este tipo de reuniones se encuentran actividades recreativas, comidas, asados, paseos, etc.

En estas reuniones el personal se siente mucho más libre y genera información espontánea de mucho interés para la empresa. Además, si bien el objetivo general de este tipo de reuniones es la convivencia y motivación, la comunicación está directamente relacionada con ellas. Este tipo de canal de comunicación debe ser realizado a lo menos cada dos meses y debe contar con la participación del jefe inmediato y personal que se encuentre en una posición más baja dentro de la jerarquía

organizacional para que pueda generar un real impacto principalmente en la “Percepción que tienen los participantes el uno del otro” y la “manera en que se genera la comunicación ascendente”.

6.2.3 Buzón de sugerencias.

El buzón de sugerencias es una de las alternativas de uso más frecuente dentro de los canales formales que las organizaciones instituyen para su comunicación ascendente.

Además de habilitar un canal de información desde el personal de base a la línea jerárquica que permite un camino hacia la mejora continua, esta herramienta habilita a un espacio de participación que permite motivar al personal y desarrollar sentido de pertenencia. (Mazola, 2002).

El buzón de sugerencias se debe diseñar de manera particular coordinando esta herramienta a la cultura organizacional y a las necesidades de las personas. Lo primero es contemplar una instancia de información hacia los trabajadores, sobre el cómo, quien, cuando, donde y para que del nuevo canal. De tal manera que las personas vean la importancia de su uso y apropiarlo como un canal propio.

Este se implementará de forma física en obra y el administrador designará un encargado de leer las sugerencias. No hay que olvidar que el buzón de sugerencias es un canal de comunicación, por tal tiene un emisor y un receptor, que pueden cambiar su rol alternativamente. Las respuestas que se den o no a las sugerencias de los trabajadores, irán marcando la performance del canal. La respuesta a las sugerencias debe revestir de inmediatez, indicando los datos necesarios sobre su aplicación o no y agradeciendo el interés en la mejora, Los comentarios no deben quedarse encapsulados en la obra, sino que deben involucrarse y comprometerse a las jefaturas directas.

El buzón de sugerencias puede hablar mucho de la empresa, es importante que las organizaciones puedan evaluar en un camino hacia la mejora, como es el proceso de comunicación ascendente con el personal a través del buzón de sugerencias y como cada organización habla y escucha a través de él.

La implementación de este buzón es una herramienta que además de potenciar la “Existencia de comunicación ascendente” ofrece otra “Manera de generar dicha comunicación ascendente” y por supuesto también en otras direcciones.

6.2.4 Política de puertas abiertas.

La relación con el superior inmediato es una variable clave para comprender las actitudes y comportamientos de los empleados en las empresas según ponen de manifiesto múltiples investigaciones.

Esto se centra en que el personal pueda acercarse a los niveles superiores inmediatos para hablar directamente de cualquier aspecto que el subordinado considere de interés o importancia. Esta relación solo debe establecerse con el superior inmediato, así mismo el jefe deberá estar enterado que si él no puede resolver la situación expuesta se podrá acudir a niveles jerárquicos superiores.

Lo que se pretende a través de este tipo de práctica es que el empleado no quede con alguna inquietud sin resolver, pues esto puede inferir en su motivación y desempeño o incluso derivar en problemas mayores. Además sirve como vehículo de retroalimentación, cerrando el ciclo de la comunicación descendente para garantizar que se codifique y decodifique correctamente la información. Es decir, proporciona a los directivos el feedback adecuado acerca de asuntos y problemas actuales de la organización, necesarios a la hora de tomar decisiones para dirigir con eficacia.

De esta manera se aborda directamente las “Variables intermedias” que hacen referencia a la “Comunicación ascendente”, pero al existir la instancia en que se genere comunicación entre superiores y subordinados también se produce una mejora en la “Exactitud de la comunicación” y en la “Percepción que tiene uno del otro”.

7. Propuesta para futuras intervenciones.

- Cuantificar el impacto de la propuesta de mejoras del desarrollo organizacional establecido en esta investigación, al implementarla en una empresa.
- Realizar nuevamente un diagnóstico y evaluación del mismo segmento considerado para esta investigación en un par de años más, ya que la industria de la construcción está inserta en un entorno cambiante, entonces probablemente la situación sea distinta a la que se vive hoy en día.
- Realizar una investigación como esta, pero aplicada a otros tamaños de empresas, de tal manera de poder comparar el desarrollo organizacional en empresas del mismo rubro pero con distinto volumen de ventas y empleados.

Bibliografía.

- Abramson, R. (1992). *Programación para la mejora del rendimiento en las empresas: guía para gerentes y consultores*. Noriega: Limusa.
- Alarcon, L., & Diethelm, S. (2001). *Organizing to introduce Lean Practices in Construction*. Singapore.
- Alarcón, L., Pavez, I., Bascuñan, C., & Diethelm, S. (2005). *Diagnostico Organizacional en empresas constructoras Chilenas*.
- Beckhard, R. (1969). *Desarrollo Organizacional: Estrategias y Modelos*.
- Belozo, C. (2015). *Medidas que favorecen la retención de mano de obra en medianas empresas constructoras*. Valparaíso.
- Bennis, W. (1969). *Organization development: its nature, origins, and prospects*. Michigan: Addison-Wesley Pub.
- Carmines, E., & Zeller, R. (1991). *Reliability and validity assessment*. Newbury Park: Sage publications.
- Cerda, F. (2007). *Diagnostico Organizacional en empresas constructoras Chilenas*.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos*. Editora McGraw-Hill.
- De la Rosa, M. (2010). *Como afecta la relacion del empleado con el lider a su compromiso con la organización*. Universia Business Review.
- Delgadillo, S., Mendoza, F., & Sillas, P. (2006). *la consultoría del desempeño*. Mexico.
- García, M. (2009). *Clima organizacional y su diagnostico: Una aproximacion conceptual*.
- Grouard, B., & Meston, F. (1996). *Reingenieria del cambio*. Mexico D.F: Alfaomega.
- Gutierrez, H. (2005). *Calidad total y productividad*. Mc Graw Hill.
- Hernandez, R., & Baptista, L. (2004). *Metodologia de la investigación*. mexico: 3° edificon.
- Jorgensen, H., Owen, L., & Neus, A. (2010). *Making change work*. I. Corporation.
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. mexico: 4ª Ed. McGraw Hill.

- King, N. (2003). *Cómo administrar la innovación y el cambio. Guía crítica para las organizaciones*. España: Thomson.
- Lewin, K. (1946). *Modelo de los tres pasos*.
- Likert, R. (1961). *New patterns of management*. Mc Graw Hill.
- Likert, R. (1967). *Human organization: Its management and value*. MC Graw Hill.
- Lusthaus, C. a. (2002). *Evaluación organizacional: marco para mejorar el desempeño*. Ottawa.
- Lusthaus, C., Adrien, M.-H., Anderson, G., Carden, F., & montalván, G. P. (2002). *Organizational Assesment: A Framework for Improving Performance*. Ottawa, Canadá.
- Marshak, R. (2002). *Cambio Organizacional: Tablas, contratiempos y dificultades mas habituales*. DEUSTO.
- Mazola, C. (2002). *Buzón de sugerencias para la comunicación ascendente*.
- Mintzberg, H. (1979). *The Structuring of Organizations: A Synthesis of the Research*. pearson.
- Morgan, G. (1996). *Imagenes de la organizacion*. México: Alfa Omega.
- Newstrom, J., & Davis, K. (1993). *Comportamiento organizacional: Comportamiento Humano en el Trabajo* . McGraw-Hill.
- Olamendi, G. (2006). *Guía Pedagógica Estrategias De Comunicación, Motivación y Liderazgo Orientadas al Fortalecimiento Del Proceso De Cultura Organizacional*. Bogotá.
- Ongallo, C. (2007). *Manual de comunicación: Guía para gestionar el conocimiento, la información y las relaciones humanas en empresas y organizaciones*. Madrid: Dykinson.
- Pastén, S. (2010). *ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DE COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL ACTUALES Y DESEADAS DE LA EMPRESA ENTRELAGOS LTDA*. Puerto Montt. Chile.
- Penoni, L., & Cosp, M. (2007). *La motivación laboral desde la perspectiva de Likert en la organizacion Guyra Paraguay*.
- Pertuzé, J. (2015). *Gestion de organizaciones efectivas*.
- Queris, M., & almirall, A. (2012). *Diagnostico del proceso de comunicacion organizacional*.

- Quinn, R., & Rohrbaugh, J. (1983). *A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis.*
- Quinn, R., Farman, S., Thompson, M., & McGrath, M. (2003). *Becoming a master manager. A competency framework.* New York: John Wiley & Sons.
- Ramirez, C. (1999). *Modelo de las configuraciones de Henry Mintzberg.* Santiago.
- Robbins, S. (1999). *Comportamiento organizacional.* México: Prentice Hall.
- Robertson, P., Roberts, D., & Porras, J. (1992). *DYNAMICS OF PLANNED ORGANIZATIONAL CHANGE.*: Stanford.
- Rodriguez, L. (2014). *Comunicacion ascendente, descendente y horizontal.*
- Rojas, m., Darío, R., & Luís, A. (2008). *Diagnostico del clima laboral de la industria de la construcción.*
- Rubiano, M. G., Rubio, P. A., & Bravo, L. (2007). *Relación entre los factores de riesgo psicosocial y la resistencia al cambio organizacional en personal de seguridad de una empresa del sector económico terciario.* Bogotá: Diversitas.
- Sandoval, J. (2014). *Los procesos de cambio organizacional y la generación de valor.* Elsevier.
- Segredo, A. (2013). Clima organizacional en la gestión del cambio para el desarrollo de la organización. *Revista cubana de salud pública.*
- Segredo, A., & Perez, L. (2007). *El Clima organizacional en el desarrollo de los Sistemas Organizativos.*
- Tamayo, Y., Del Río, A., & García, D. (2014). *Modelo de gestión organizacional basado en el logro de objetivos.* Elsevier.
- Torres, S. (2003). *Teoría y práctica del desarrollo organizacional.*
- Tripier, b. (2002). *Benchmarking.*
- Vega, k. (2012). *Diagnostico organizacional en empresas constructoras de la V region.* Valparaíso.
- Villareal, A. (2013). *Comunicación, elemento de exito en las empresas y organizaciones.* Veracruz.
- Zuñiga, M. (2009). *La medición del desempeño organizacional.* Mexico.
- Zurilla, & Goldfried. (1971). *Proceso de resolución de problemas.*

Anexos

Empresa Constructora 1

		Administrador de obra				Oficina tecnica				Jefe de terreno				
Variable organizacional		Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Item
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	n°
Liderazgo	a													1
	b													2
	c													3
	d													4
	e													5
Motivación	a													6
	b													7
	c													8
	d													9
	e													10
	f													11
	g													12
Comunicación	a													13
	b													14
	c													15
	d													16
	e													17
	f													18
	g													19
	h													20
	i													21
	j													22
Interacción	a													23
	b													24
	c													25
	d													26
Toma de decisiones	a													27
	b													28
	c													29
	d													30
	e													31
	f													32
Metas y orden	a													33
	b													34
	c													35
Control	a													36
	b													37
	c													38
Total		0	0	29	9	0	2	15	21	0	0	31	7	38
%		0%	0%	76%	24%	0%	5%	40%	55%	0%	0%	82%	18%	100%

Empresa Constructora 2

Administrador de obra

Oficina tecnica

Jefe de terreno

Variable organizacional		Sist.	Sist.	Sist.	Sist.
		1	2	3	4
Liderazgo	a			█	
	b			█	
	c			█	
	d			█	
	e		█		
Motivación	a				█
	b			█	
	c			█	
	d			█	
	e				█
	f			█	
	g			█	
Comunicación	a			█	
	b			█	
	c			█	
	d				█
	e		█		
	f			█	
	g		█		
	h			█	
	i			█	
	j			█	
Interacción	a			█	
	b			█	
	c			█	
	d			█	
Toma de decisiones	a				█
	b			█	
	c				█
	d	█			
	e			█	
	f			█	
Metas y orden	a				█
	b			█	
	c			█	
Control	a			█	
	b			█	
	c		█		
Total		1	7	25	5
%		3%	18%	66%	13%

No hay

Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Item n°
				1
				2
		█		3
				4
			█	5
				6
			█	7
				8
			█	9
		█		10
				11
				12
			█	13
				14
			█	15
				16
			█	17
		█		18
				19
			█	20
				21
			█	22
				23
			█	24
				25
			█	26
				27
	█			28
			█	29
				30
			█	31
				32
				33
			█	34
				35
		█		36
			█	37
				38
1	10	19	8	38
3%	26%	50%	21%	100%

Empresa Constructora 3

		Administrador de obra			
Variable organizacional		Sist.	Sist.	Sist.	Sist.
		1	2	3	4
Liderazgo	a				█
	b				█
	c				█
	d				█
	e				█
Motivación	a				█
	b				█
	c				█
	d			█	
	e				█
	f				█
	g				█
Comunicación	a				█
	b				█
	c				█
	d				█
	e				█
	f				█
	g				█
	h				█
	i				█
	j				█
	k				█
Interacción	a				█
	b				█
	c			█	
	d				█
Toma de decisiones	a				█
	b				█
	c				█
	d			█	
	e			█	
	f			█	
Metas y orden	a				█
	b			█	
	c			█	
Control	a				█
	b				█
	c				█
Total		0	0	18	20
%		0%	0%	47%	53%

Oficina tecnica

No hay

Jefe de terreno

Item n°	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.
	1	2	3	4
1				█
2				█
3				█
4				█
5				█
6				█
7				█
8				█
9				█
10				█
11				█
12				█
13				█
14				█
15				█
16				█
17				█
18				█
19				█
20				█
21				█
22				█
23				█
24				█
25				█
26				█
27	█			
28				█
29				█
30				█
31				█
32				█
33				█
34				█
35				█
36				█
37				█
38				█
Total	1	0	14	23
%	3%	0%	37%	61%

Empresa Constructora 4

		Administrador de obra				Oficina tecnica	Jefe de terreno				
Variable organizacional		Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	No hay	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Item n°
		1	2	3	4		1	2	3	4	
Liderazgo	a										1
	b										2
	c										3
	d										4
	e										5
Motivación	a										6
	b										7
	c										8
	d										9
	e										10
	f										11
	g										12
Comunicación	a										13
	b										14
	c										15
	d										16
	e										17
	f										18
	g										19
	h										20
	i										21
	j										22
Interacción	a										23
	b										24
	c										25
	d										26
Toma de decisiones	a										27
	b										28
	c										29
	d										30
	e										31
	f										32
Metas y orden	a										33
	b										34
	c										35
Control	a										36
	b										37
	c										38
Total		0	0	22	16		1	1	7	29	38
%		0%	0%	58%	42%		3%	3%	18%	76%	100%

Empresa Constructora 5

		Administrador de obra				Oficina tecnica				Jefe de terreno				
Variable organizacional		Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Item
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	n°
Liderazgo	a			█				█			█			1
	b				█			█				█		2
	c								█				█	3
	d								█					4
	e			█				█			█			5
Motivación	a					█							█	6
	b			█			█						█	7
	c											█		8
	d			█			█					█		9
	e			█				█				█		10
	f											█		11
	g			█				█				█		12
Comunicación	a			█				█					█	13
	b												█	14
	c												█	15
	d											█		16
	e			█				█						17
	f			█						█				18
	g											█		19
	h											█		20
	i											█		21
	j			█				█				█		22
Interacción	a											█		23
	b												█	24
	c											█		25
	d											█		26
Toma de decisiones	a			█								█		27
	b											█		28
	c												█	29
	d												█	30
	e			█				█						31
	f											█		32
Metas y orden	a										█			33
	b											█		34
	c												█	35
Control	a													36
	b												█	37
	c			█			█							38
Total		0	2	22	14	1	10	27	0	0	7	18	13	38
%		0%	5%	58%	37%	3%	26%	71%	0%	0%	19%	47%	34%	100%

Empresa Constructora 6

Administrador de obra

Oficina tecnica

Jefe de terreno

Variable organizacional	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Item	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	n°	
Liderazgo	a													1
	b													2
	c													3
	d													4
	e													5
Motivación	a													6
	b													7
	c													8
	d													9
	e													10
	f													11
	g													12
Comunicación	a													13
	b													14
	c													15
	d													16
	e													17
	f													18
	g													19
	h													20
	i													21
	j													22
Interacción	a													23
	b													24
	c													25
	d													26
Toma de decisiones	a													27
	b													28
	c													29
	d													30
	e													31
	f													32
Metas y orden	a													33
	b													34
	c													35
Control	a													36
	b													37
	c													38
Total	0	0	27	11	2	3	26	7	1	2	24	11	38	
%	0%	0%	71%	29%	5%	8%	69%	18%	3%	5%	63%	29%	100%	

Empresa Constructora 7

Administrador de obra

Oficina tecnica

Jefe de terreno

Variable organizacional		Sist.	Sist.	Sist.	Sist.
		1	2	3	4
Liderazgo	a			█	
	b				█
	c				█
	d				█
	e			█	
Motivación	a			█	
	b				█
	c				█
	d				█
	e				█
	f				█
	g				█
Comunicación	a				█
	b				█
	c				█
	d				█
	e			█	
	f				█
	g				█
	h			█	
	i				█
	j			█	
Interacción	a				█
	b				█
	c				█
	d				█
Toma de decisiones	a				█
	b				█
	c				█
	d				█
	e			█	
	f				█
Metas y orden	a				█
	b				█
	c			█	
Control	a			█	
	b				█
	c				█
Total	0	0	24	14	
%	0%	0%	63%	37%	

No hay

Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Item
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				10
				11
				12
				13
				14
				15
				16
				17
				18
				19
				20
				21
				22
				23
				24
				25
				26
				27
				28
				29
				30
				31
				32
				33
				34
				35
				36
				37
				38
1	0	19	18	38
3%	0%	50%	47%	100%

Empresa Constructora 8

Administrador de obra

Oficina tecnica

Jefe de terreno

Variable organizacional	Administrador de obra				Oficina tecnica				Jefe de terreno				Item n°
	Sist. 1	Sist. 2	Sist. 3	Sist. 4	Sist. 1	Sist. 2	Sist. 3	Sist. 4	Sist. 1	Sist. 2	Sist. 3	Sist. 4	
Liderazgo	a			█				█					1
	b			█				█					2
	c			█				█					3
	d				█								4
	e			█				█					5
Motivación	a			█				█					6
	b			█				█					7
	c			█				█					8
	d			█				█					9
	e			█				█					10
	f				█								11
	g			█				█					12
Comunicación	a			█				█					13
	b			█				█					14
	c			█				█					15
	d			█				█					16
	e			█				█					17
	f				█								18
	g			█				█					19
	h			█				█					20
	i			█				█					21
	j			█				█					22
Interacción	a			█				█					23
	b			█				█					24
	c			█				█					25
	d			█				█					26
Toma de decisiones	a			█				█					27
	b			█				█					28
	c			█				█					29
	d			█				█					30
	e			█				█					31
	f				█								32
Metas y orden	a			█				█					33
	b			█				█					34
	c			█				█					35
Control	a			█				█					36
	b			█				█					37
	c			█				█					38
Total	0	0	25	13	0	2	32	4	0	4	19	15	38
%	0%	0%	66%	34%	0%	5%	84%	11%	0%	11%	50%	39%	100%

Empresa Constructora 9

Administrador de obra

Oficina tecnica

Jefe de terreno

Variable organizacional		Sist.	Sist.	Sist.	Sist.
		1	2	3	4
Liderazgo	a			█	
	b			█	
	c			█	
	d				█
	e			█	
Motivación	a			█	
	b			█	
	c			█	
	d			█	
	e				█
	f			█	
	g			█	
Comunicación	a			█	
	b			█	
	c				█
	d			█	
	e			█	
	f			█	
	g			█	
	h			█	
	i				█
	j			█	
Interacción	a			█	
	b			█	
	c			█	
	d			█	
Toma de decisiones	a			█	
	b			█	
	c			█	
	d			█	
	e			█	
	f			█	
Metas y orden	a			█	
	b			█	
	c			█	
Control	a			█	
	b			█	
	c			█	
Total	0	0	29	9	
%	0%	0%	76%	24%	

No hay

Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Item n°
				█	1
					2
				█	3
					4
				█	5
				█	6
				█	7
				█	8
				█	9
				█	10
				█	11
				█	12
				█	13
				█	14
				█	15
				█	16
				█	17
				█	18
				█	19
				█	20
				█	21
				█	22
				█	23
				█	24
				█	25
				█	26
				█	27
				█	28
				█	29
				█	30
				█	31
				█	32
				█	33
				█	34
				█	35
				█	36
				█	37
				█	38
0	4	24	10		38
0%	11%	63%	26%		100%

Empresa Constructora 10

Administrador de obra

Oficina tecnica

Jefe de terreno

Variable organizacional		Sist.	Sist.	Sist.	Sist.
		1	2	3	4
Liderazgo	a			█	
	b			█	
	c			█	
	d				█
	e		█		
Motivación	a			█	█
	b			█	
	c			█	
	d			█	
	e			█	
	f			█	
	g				█
Comunicación	a			█	
	b			█	
	c			█	
	d			█	
	e		█		
	f			█	
	g			█	
	h			█	
	i			█	
	j		█		
	Interacción	a			█
b				█	
c				█	
d				█	
Toma de decisiones	a			█	
	b			█	
	c			█	█
	d	█			
	e			█	
	f				█
Metas y orden	a				█
	b			█	
	c			█	
Control	a			█	
	b			█	
	c			█	
Total		1	3	28	7
%		3%	8%	74%	18%

No hay

Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Item n°
			█		1
			█		2
			█		3
			█		4
			█		5
			█		6
		█			7
		█			8
		█			9
		█			10
		█			11
		█			12
		█			13
		█			14
		█			15
		█			16
		█			17
		█			18
		█			19
		█			20
		█			21
		█			22
		█			23
		█			24
		█			25
		█			26
	█				27
		█			28
		█			29
	█				30
		█			31
		█			32
		█			33
		█			34
		█			35
		█			36
		█			37
		█			38
1	2	25	10	38	
3%	5%	66%	26%	100%	

Empresa Constructora 11

Administrador de obra

Oficina tecnica

Jefe de terreno

Variable organizacional	Administrador de obra				Oficina tecnica				Jefe de terreno				Item n°	
	Sist. 1	Sist. 2	Sist. 3	Sist. 4	Sist. 1	Sist. 2	Sist. 3	Sist. 4	Sist. 1	Sist. 2	Sist. 3	Sist. 4		
Liderazgo	a													1
	b													2
	c													3
	d													4
	e													5
Motivación	a													6
	b													7
	c													8
	d													9
	e													10
	f													11
	g													12
Comunicación	a													13
	b													14
	c													15
	d													16
	e													17
	f													18
	g													19
	h													20
	i													21
	j													22
Interacción	a													23
	b													24
	c													25
	d													26
Toma de decisiones	a													27
	b													28
	c													29
	d													30
	e													31
	f													32
Metas y orden	a													33
	b													34
	c													35
Control	a													36
	b													37
	c													38
Total	0	5	26	7	0	5	27	6	0	9	20	9	38	
%	0%	13%	69%	18%	0%	13%	71%	16%	0%	24%	52%	24%	100%	

Empresa Constructora 12

Administrador de obra

Oficina tecnica

Jefe de terreno

Variable organizacional		Sist.	Sist.	Sist.	Sist.
		1	2	3	4
Liderazgo	a				
	b				
	c				
	d				
	e				
Motivación	a				
	b				
	c				
	d				
	e				
	f				
	g				
Comunicación	a				
	b				
	c				
	d				
	e				
	f				
	g				
	h				
	i				
	j				
Interacción	a				
	b				
	c				
	d				
Toma de decisiones	a				
	b				
	c				
	d				
	e				
	f				
Metas y orden	a				
	b				
	c				
Control	a				
	b				
	c				
Total	0	3	28	7	
%	0%	8%	74%	18%	

No hay

	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Item n°
	1	2	3	4	
					1
					2
					3
					4
					5
					6
					7
					8
					9
					10
					11
					12
					13
					14
					15
					16
					17
					18
					19
					20
					21
					22
					23
					24
					25
					26
					27
					28
					29
					30
					31
					32
					33
					34
					35
					36
					37
					38
	0	4	26	8	38
	0%	11%	68%	21%	100%

Empresa Constructora 13

Administrador de obra

Oficina tecnica

Jefe de terreno

Variable organizacional	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Sist.	Item	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	n°	
Liderazgo	a													1
	b													2
	c													3
	d													4
	e													5
Motivación	a													6
	b													7
	c													8
	d													9
	e													10
	f													11
	g													12
Comunicación	a													13
	b													14
	c													15
	d													16
	e													17
	f													18
	g													19
	h													20
	i													21
	j													22
Interacción	a													23
	b													24
	c													25
	d													26
Toma de decisiones	a													27
	b													28
	c													29
	d													30
	e													31
	f													32
Metas y orden	a													33
	b													34
	c													35
Control	a													36
	b													37
	c													38
Total	0	1	29	8	1	6	29	2	1	0	23	14	38	
%	0%	3%	76%	21%	3%	16%	76%	5%	3%	0%	61%	37%	100%	

Empresa Constructora 14

Administrador de obra

Oficina tecnica

Jefe de terreno

Variable organizacional	Administrador de obra				Oficina tecnica				Jefe de terreno				Item n°
	Sist. 1	Sist. 2	Sist. 3	Sist. 4	Sist. 1	Sist. 2	Sist. 3	Sist. 4	Sist. 1	Sist. 2	Sist. 3	Sist. 4	
Liderazgo	a												1
	b												2
	c												3
	d												4
	e												5
Motivación	a												6
	b												7
	c												8
	d												9
	e												10
	f												11
	g												12
Comunicación	a												13
	b												14
	c												15
	d												16
	e												17
	f												18
	g												19
	h												20
	i												21
	j												22
Interacción	a												23
	b												24
	c												25
	d												26
Toma de decisiones	a												27
	b												28
	c												29
	d												30
	e												31
	f												32
Metas y orden	a												33
	b												34
	c												35
Control	a												36
	b												37
	c												38
Total	0	0	22	16	0	2	26	10	1	0	17	20	38
%	0%	0%	58%	42%	0%	5%	69%	26%	3%	0%	45%	52%	100%

Cuadro promedio Constructora 1

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item nº
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				0				27				11				38
Total (%)		0%				0%				71%				29%				100%

Cuadro promedio Constructora 2

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				5				25				8				38
Total (%)		0%				13%				66%				21%				100%

Cuadro promedio Constructora 3

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				1				8				29				38
Total (%)		0%				3%				21%				76%				100%

Cuadro promedio Constructora 4

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				1				7				30				38
Total (%)		0%				3%				18%				79%				100%

Cuadro promedio Constructora 5

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				3				30				5				38
Total (%)		0%				8%				79%				13%				100%

Cuadro promedio Constructora 6

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				0				29				9				38
Total (%)		0%				0%				76%				24%				100%

Cuadro promedio Constructora 7

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				1				20				17				38
Total (%)		0%				3%				52%				45%				99%

Cuadro promedio Constructora 8

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				0				28				10				38
Total (%)		0%				0%				74%				26%				100%

Cuadro promedio Constructora 9

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				0				28				10				38
Total (%)		0%				0%				74%				26%				100%

Cuadro promedio Constructora 10

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				3				25				10				38
Total (%)		0%				8%				66%				26%				100%

Cuadro promedio Constructora 11

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				1				32				5				38
Total (%)		0%				3%				84%				13%				100%

Cuadro promedio Constructora 12

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				1				27				10				38
Total (%)		0%				3%				71%				26%				100%

Cuadro promedio Constructora 13

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				0				30				8				38
Total (%)		0%				0%				79%				21%				100%

Cuadro promedio Constructora 14

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				1				19				18				38
Total (%)		0%				3%				50%				47%				100%

Cuadro promedio "Administradores de obra"

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				0				31				7				38
Total (%)		0%				0%				82%				18%				100%

Cuadro promedio "Encargados de oficina tecnica"

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				0				37				1				38
Total (%)		0%				0%				97%				3%				100%

Cuadro promedio "Jefes de obra"

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				1				21				16				38
Total (%)		0%				3%				55%				42%				100%

Cuadro promedio "Gerentes"

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				0				0				38				38
Total (%)		0%				0%				0%				100%				100%

Promedio todas las empresas

Variable organizacional		Sistema 1				Sistema 2				Sistema 3				Sistema 4				Item n°
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
liderazgo	a																	1
	b																	2
	c																	3
	d																	4
	e																	5
motivación	a																	6
	b																	7
	c																	8
	d																	9
	e																	10
	f																	11
	g																	12
Comunicación	a																	13
	b																	14
	c																	15
	d																	16
	e																	17
	f																	18
	g																	19
	h																	20
	i																	21
	j																	22
Interacción	a																	23
	b																	24
	c																	25
	d																	26
Toma de decisiones	a																	27
	b																	28
	c																	29
	d																	30
	e																	31
	f																	32
Metas y orden	a																	33
	b																	34
	c																	35
Control	a																	36
	b																	37
	c																	38
Total		0				0				27				11				38
Total (%)		0%				0%				71%				29%				100%

ANEXO 2

ANEXO 1

Anexo 3: N° de respuestas por sistema en cada empresa

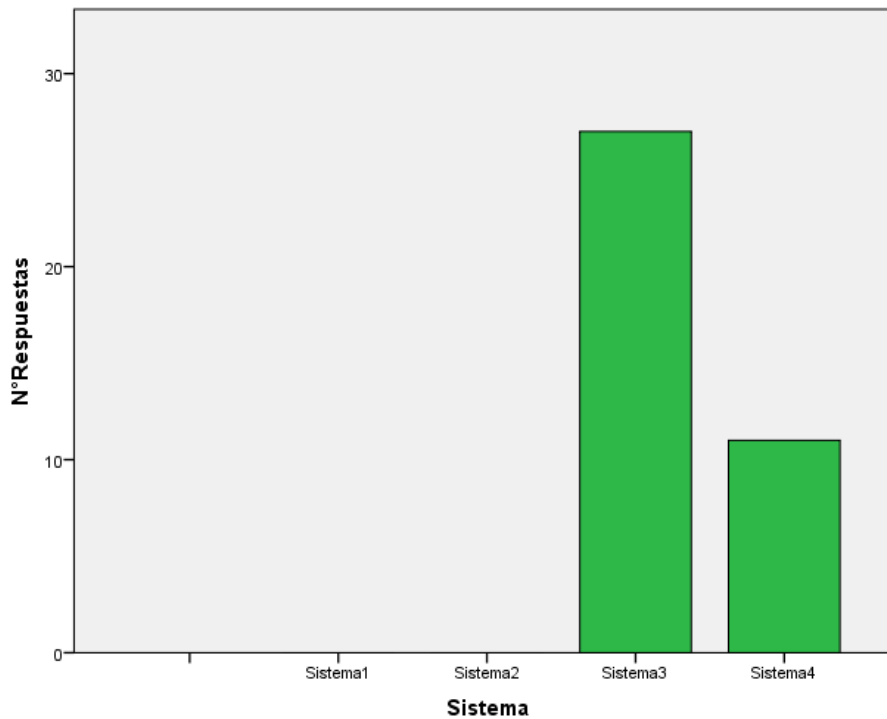
Empresa Constructora n°1.

Resumen sistema constructora n°1

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	0	0%
Sistema 3	27	71%
Sistema 4	11	29%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°1



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°1, basado en la tabla e ilustración 4.15 se desprende que de los sistemas 1 y 2 hay 0% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 71% y 29% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n°3.

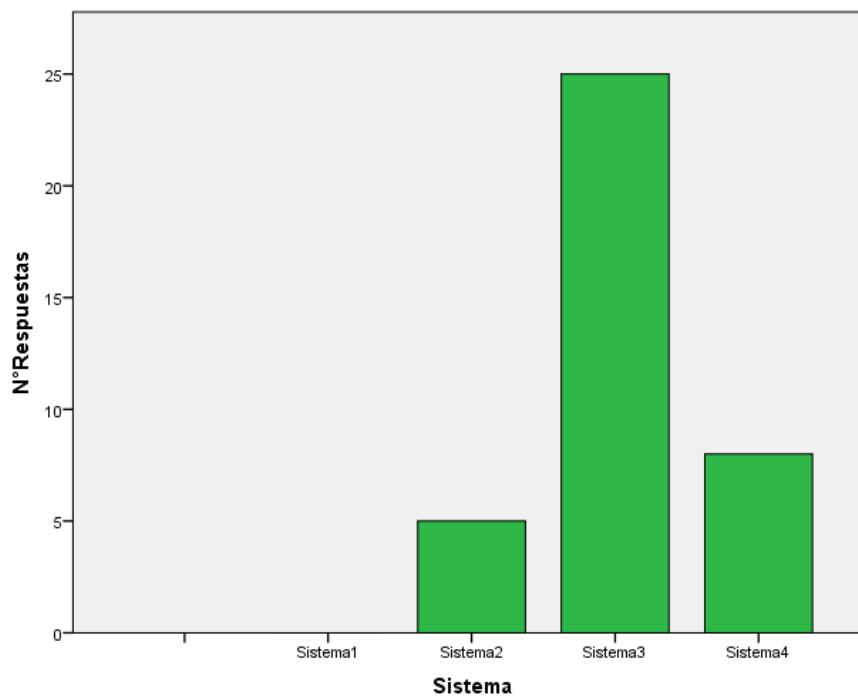
Empresa Constructora n° 2.

Resumen sistema constructora n° 2

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	5	13%
Sistema 3	25	66%
Sistema 4	8	21%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°2



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°2, basado en la tabla e ilustración 4.16 se desprende que de los sistemas 1 y 2 hay 0% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 66% y 21% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 3.

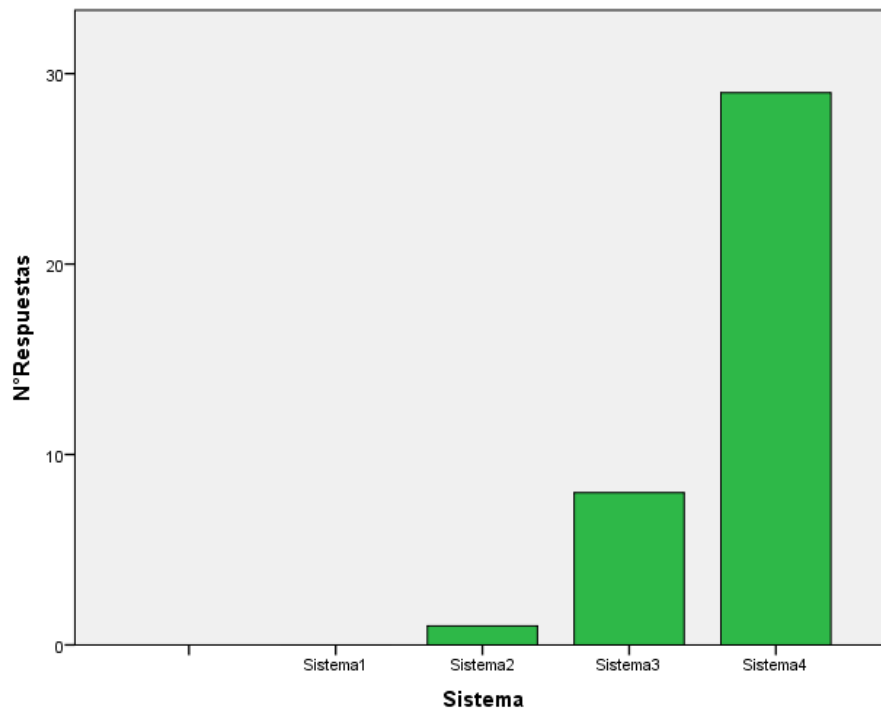
Empresa Constructora n° 3.

Resumen sistema constructora n° 3

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	1	3%
Sistema 3	8	21%
Sistema 4	29	76%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°3



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°3, basado en la tabla e ilustración 4.17 se desprende que de los sistemas 1 y 2 hay 0% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 21% y 76% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 4.

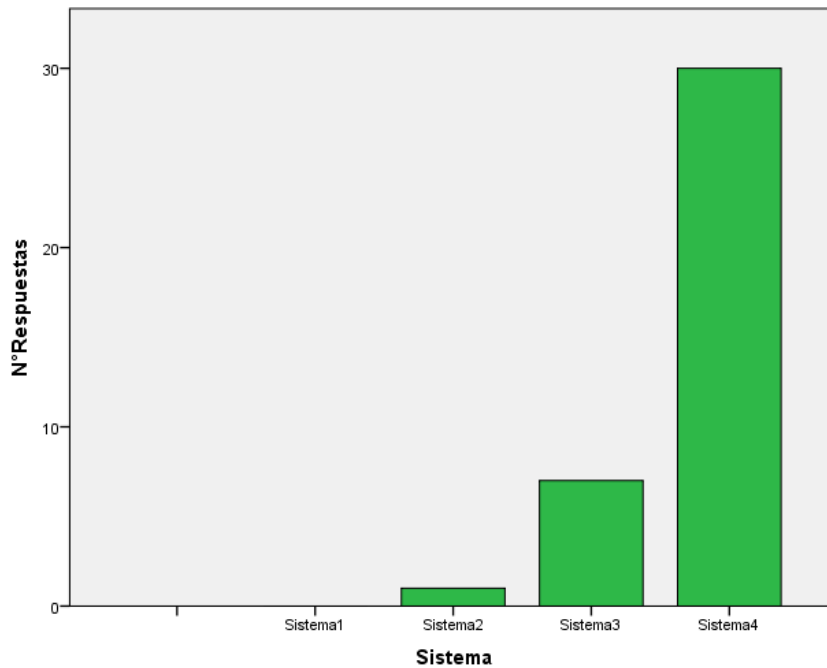
Empresa Constructora n° 4.

Resumen sistema constructora n°4

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	1	3%
Sistema 3	7	18%
Sistema 4	30	79%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°4



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°4, basado en la tabla e ilustración 4.18 se desprende que de los sistemas 1 y 2 hay 0% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 18% y 71% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 4.

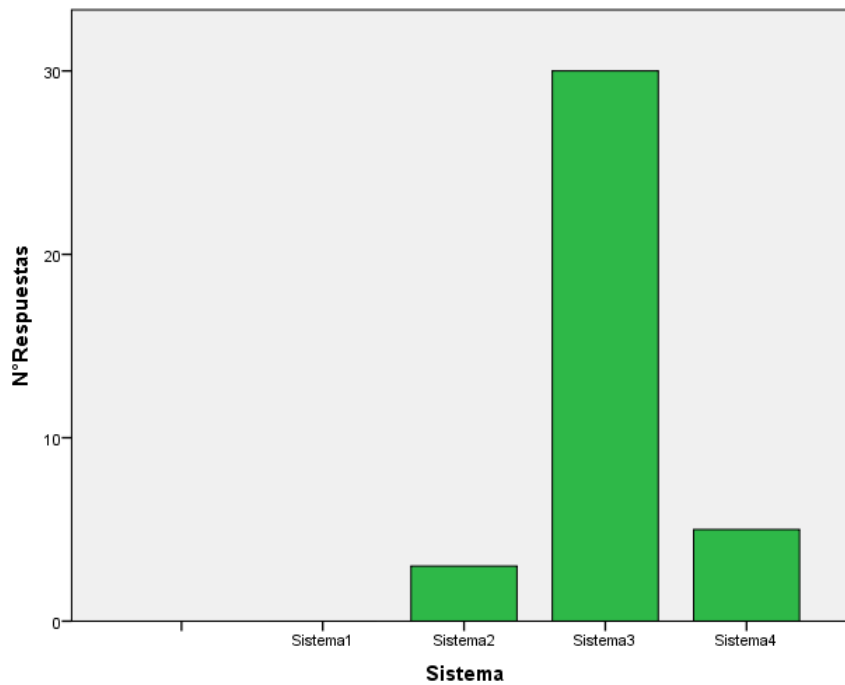
Empresa Constructora n° 5.

Resumen sistema constructora n°5

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	3	8%
Sistema 3	30	79%
Sistema 4	5	13%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°5



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°5, basado en la tabla e ilustración 4.19 se desprende que de los sistemas 1 y 2 hay 0% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 79% y 13% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 3.

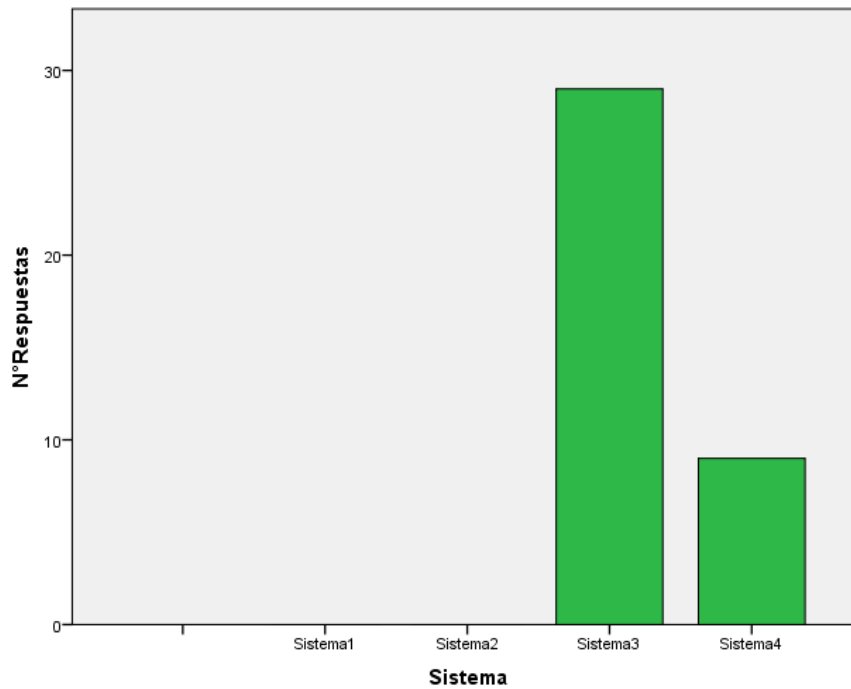
Empresa Constructora n° 6.

Resumen sistema constructora n°6

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	0	0%
Sistema 3	29	76%
Sistema 4	9	24%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°6



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°6, basado en la tabla e ilustración 4.20 se desprende que de los sistemas 1 y 2 hay 0% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 76% y 24% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 3.

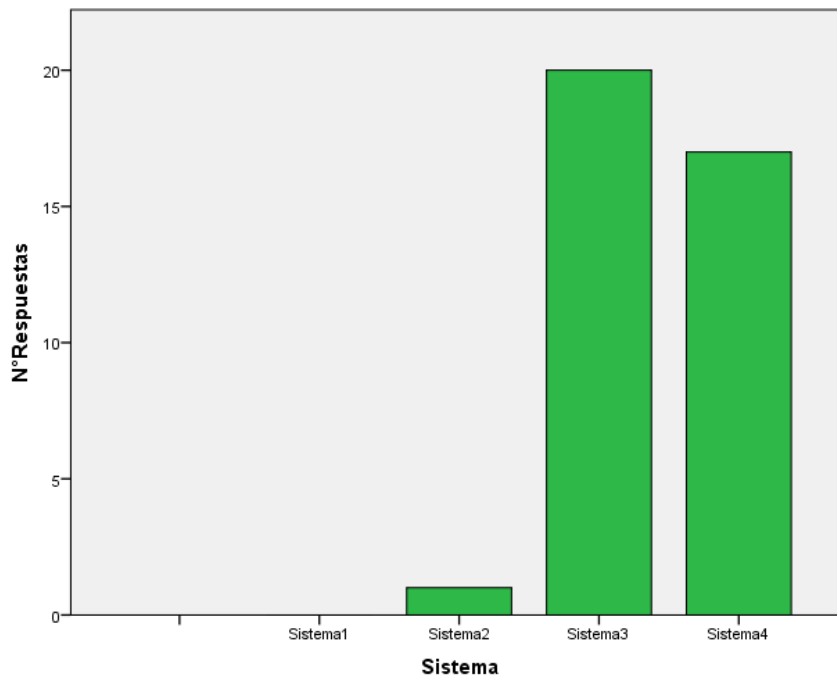
Empresa Constructora n°7.

Resumen sistema constructora n°7

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	1	3%
Sistema 3	20	52%
Sistema 4	17	45%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°7



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°7, basado en la tabla e ilustración 4.21 se desprende que de los sistemas 1 y 2 hay 0% y 3% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 52% y 45% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 3.

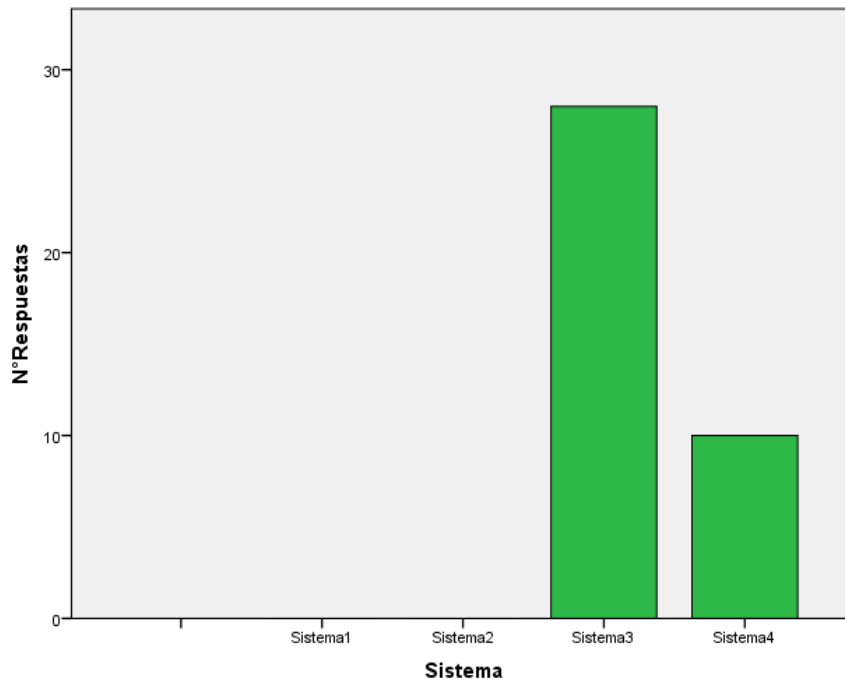
Empresa Constructora n° 8.

Resumen sistema constructora n°8

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	0	0%
Sistema 3	28	74%
Sistema 4	10	26%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°8



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°8, basado en la tabla e ilustración 4.22 se desprende que de los sistemas 1 y 2 hay 0% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 74% y 26% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 3.

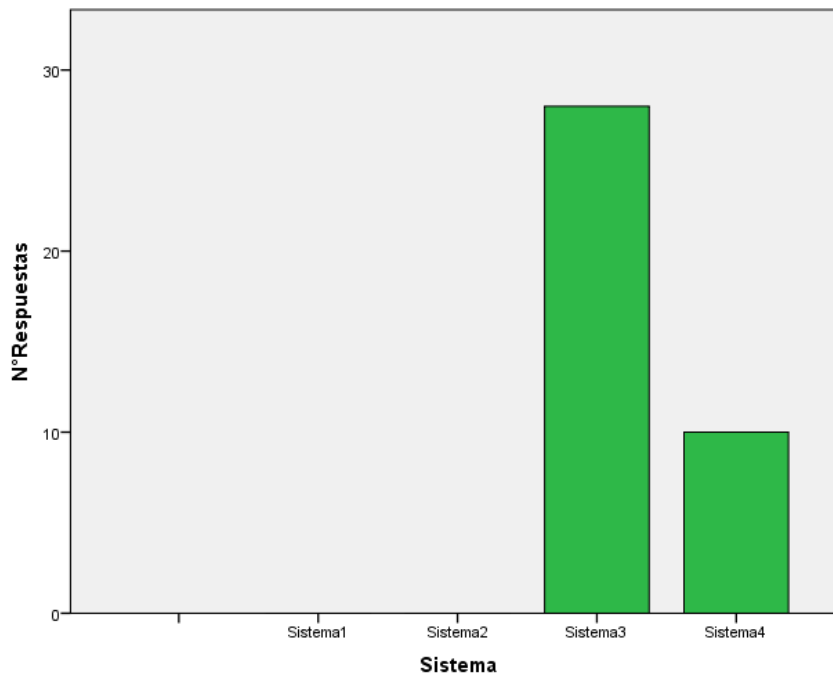
Empresa Constructora n° 9.

Resumen sistema constructora n°9

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	0	0%
Sistema 3	28	74%
Sistema 4	10	26%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°9



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°9, basado en la tabla e ilustración 4.23 se desprende que de los sistemas 1 y 2 hay 0% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 74% y 26% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 3.

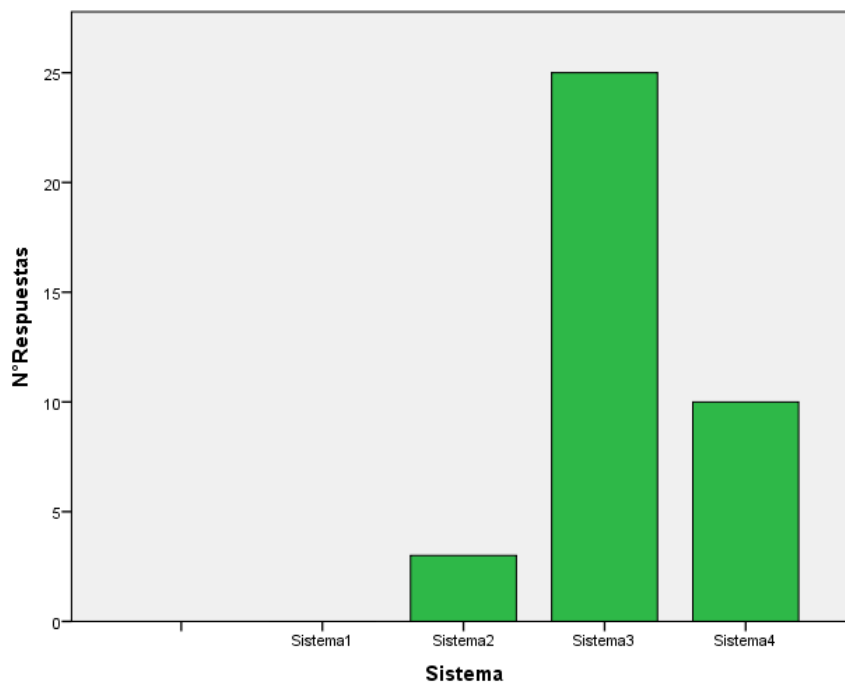
Empresa Constructora n° 10.

Resumen sistema constructora n°10

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	3	8%
Sistema 3	25	66%
Sistema 4	10	26%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°10



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°10, basado en la tabla e ilustración 4.24 se desprende que del sistema 1 no hubo respuestas, del sistema 2 hubo un 8% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 66% y 26% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 3.

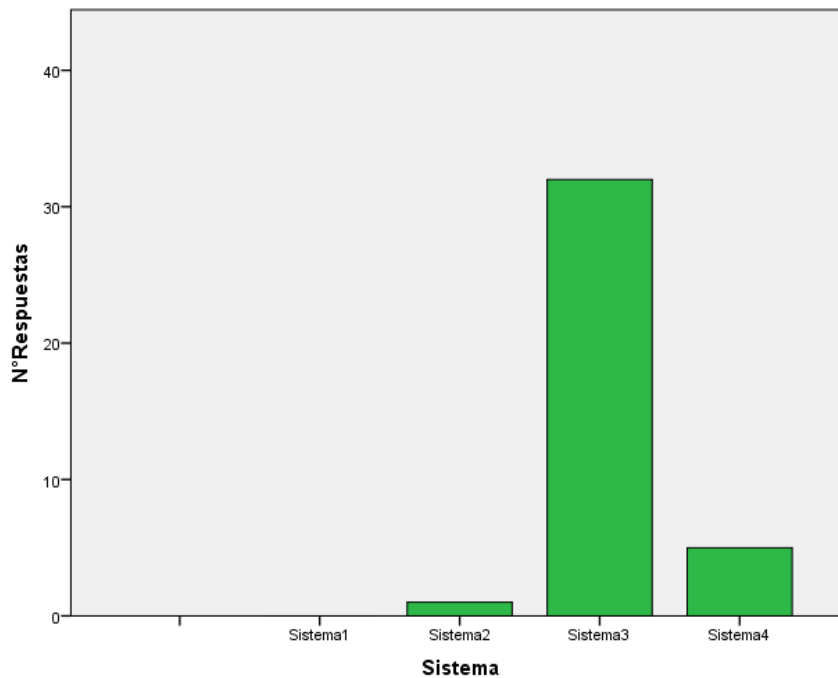
Empresa Constructora n° 11.

Resumen sistema constructora 11

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	1	3%
Sistema 3	32	84%
Sistema 4	5	13%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°11



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°11, basado en la tabla e ilustración 4.25 se desprende que del sistema 1 no hubo respuestas, del sistema 2 hubo un 3% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 84% y 13% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 3.

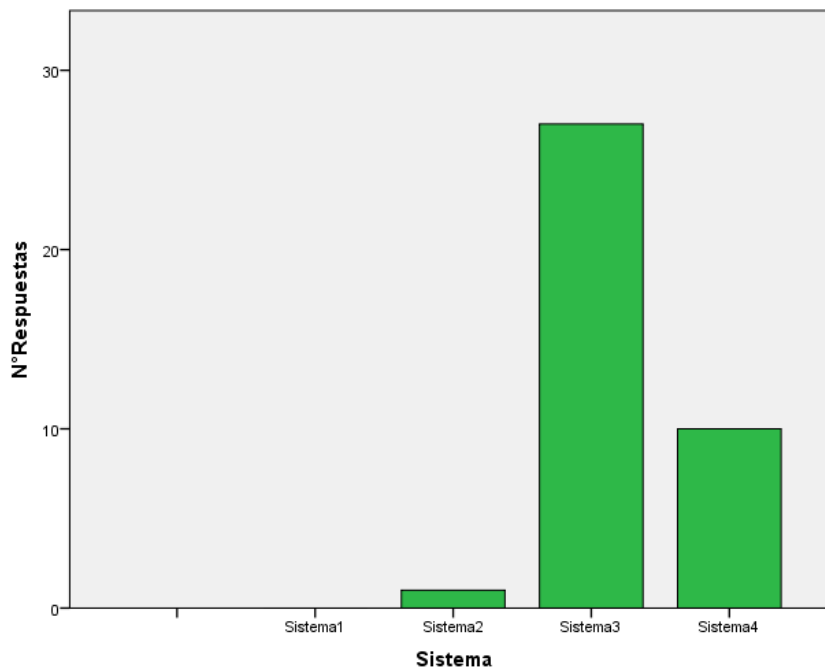
Empresa Constructora n° 12.

Resumen sistema constructora n° 12

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	1	3%
Sistema 3	27	71%
Sistema 4	10	26%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°12



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°12, basado en la tabla e ilustración 4.26 se desprende que del sistema 1 no hubo respuestas, del sistema 2 hubo un 3% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 71% y 26% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 3.

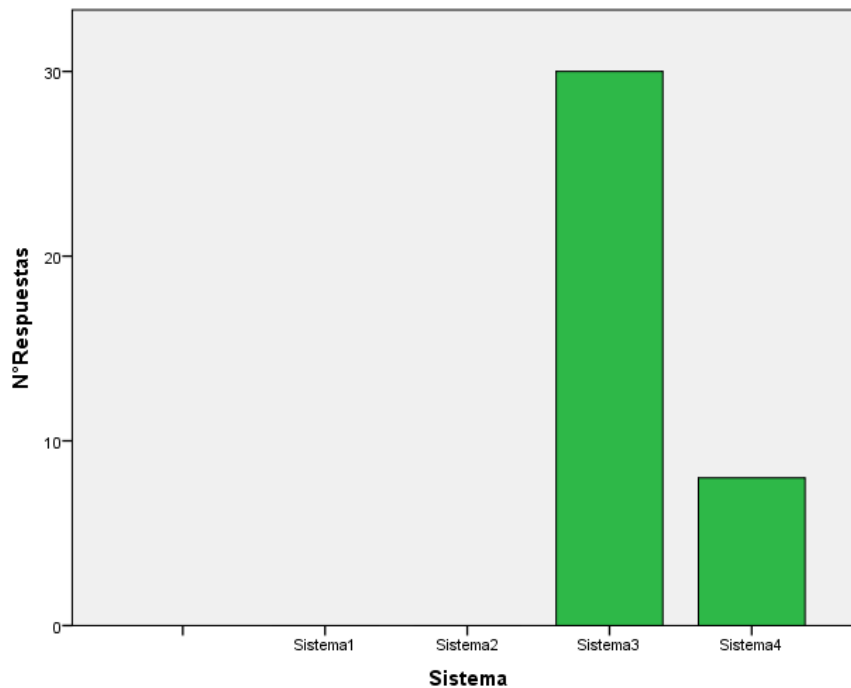
Empresa Constructora n° 13.

Resumen sistema constructora n°13

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	0	0%
Sistema 3	30	79%
Sistema 4	8	21%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°13



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°13, basado en la tabla e ilustración 4.27 se desprende que de los sistemas 1 y 2 no hubo respuestas, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 79% y 21% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 3.

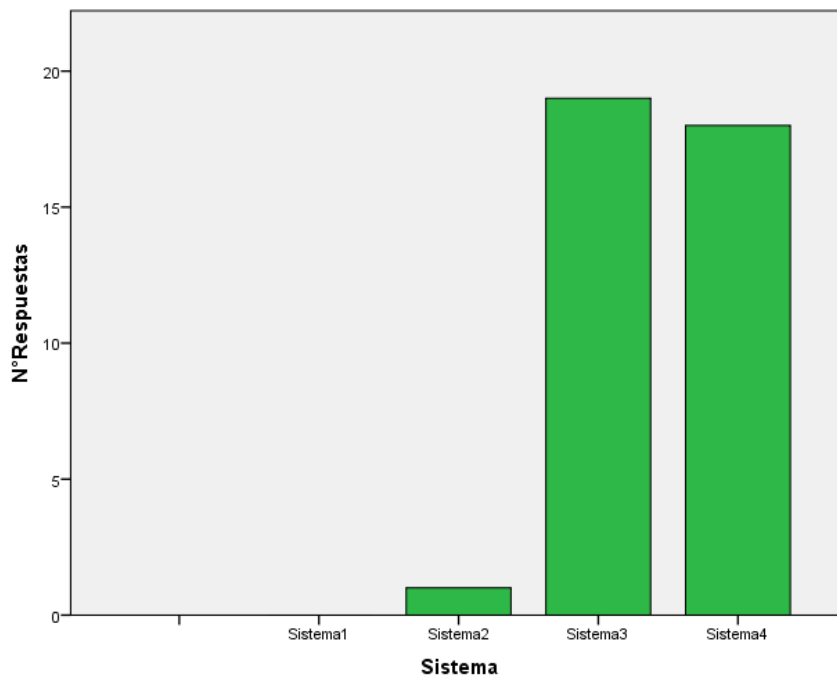
Empresa Constructora n° 14.

Resumen sistema constructora n°14

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	1	3%
Sistema 3	19	50%
Sistema 4	18	47%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Resumen sistema constructora n°14



Fuente: Elaboración personal

En la empresa n°10, basado en la tabla e ilustración 4.28 se desprende que del sistema 1 no hubo respuestas, del sistema 2 hubo un 3% de las respuestas totales, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 50% y 47% respectivamente. Por lo que predomina el sistema n° 3.

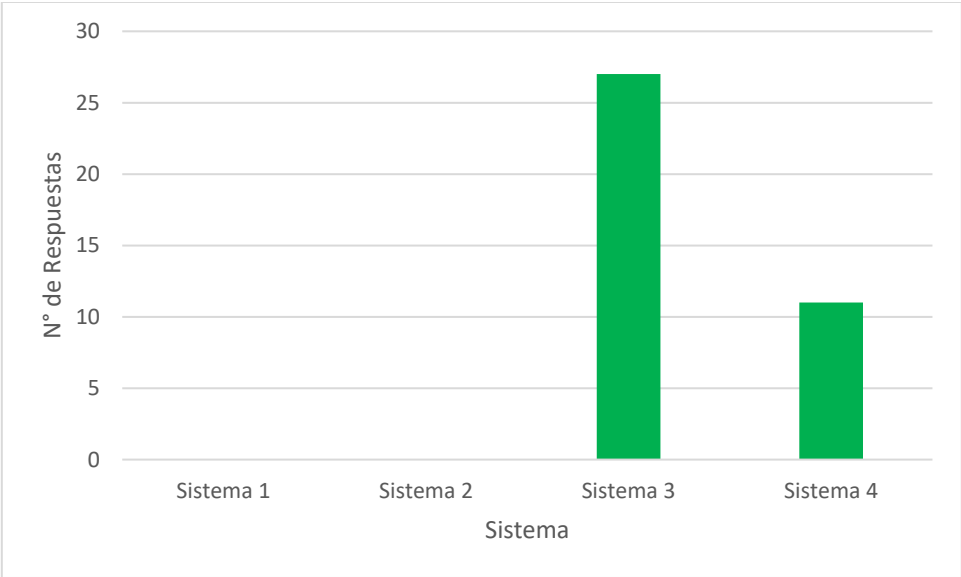
Promedio 14 empresas.

Promedio 14 empresas

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	0	0%
Sistema 3	27	71%
Sistema 4	11	29%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Promedio 14 empresas



Fuente: Elaboración personal

ANEXO 4: N° de respuestas por sistema en cada tipo de profesional

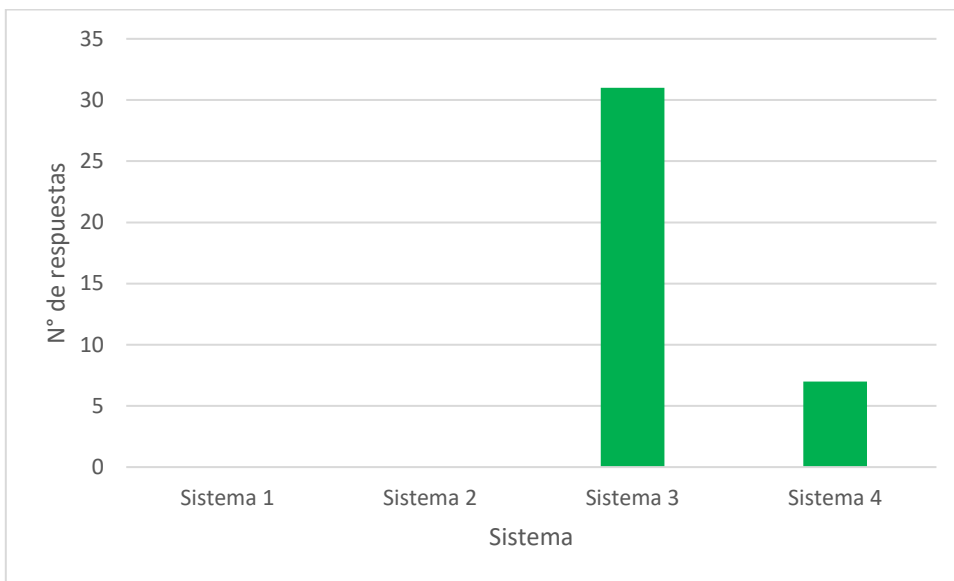
Administradores de obra.

Promedio de respuestas de administradores de obra

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	0	0%
Sistema 3	31	82%
Sistema 4	7	18%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Promedio de respuestas de administradores de obra



Fuente: Elaboración personal

Basado en esta tabla e ilustración 4.30 se desprende que para los administradores de obra predomina el sistema 3, ya que del sistema 1 y 2 no hubo respuestas, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 82% y 18% respectivamente.

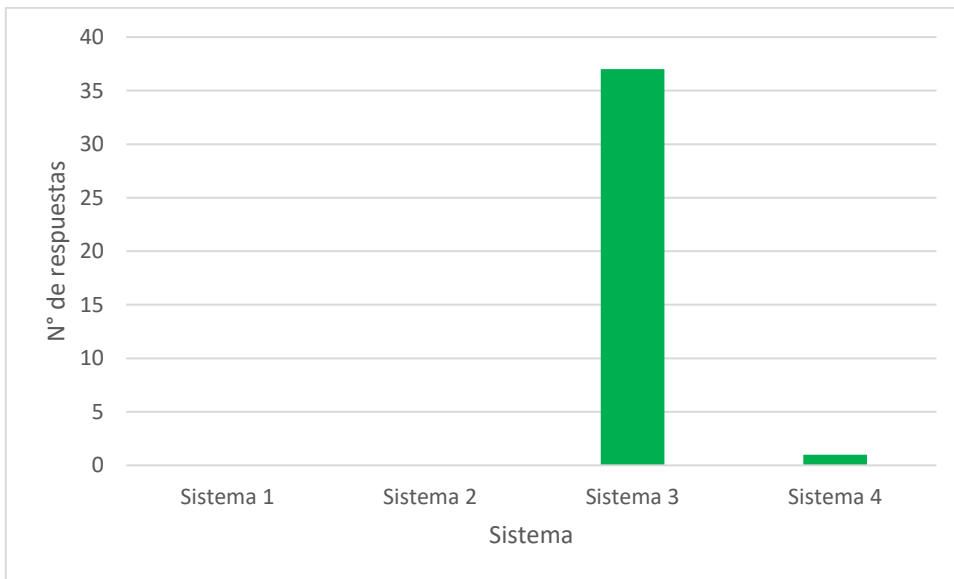
Encargados de oficina técnica.

Promedio Encargados de oficina técnica

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	0	0%
Sistema 3	37	97%
Sistema 4	1	3%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Promedio de respuestas de encargados de oficina técnica



Fuente: Elaboración personal

Basado en esta tabla e ilustración 4.31 se desprende que para los encargados de oficina técnica predomina el sistema 3, ya que del sistema 1 y 2 no hubo respuestas, mientras que en los sistemas 3 y 4 hay un 97% y 3% respectivamente.

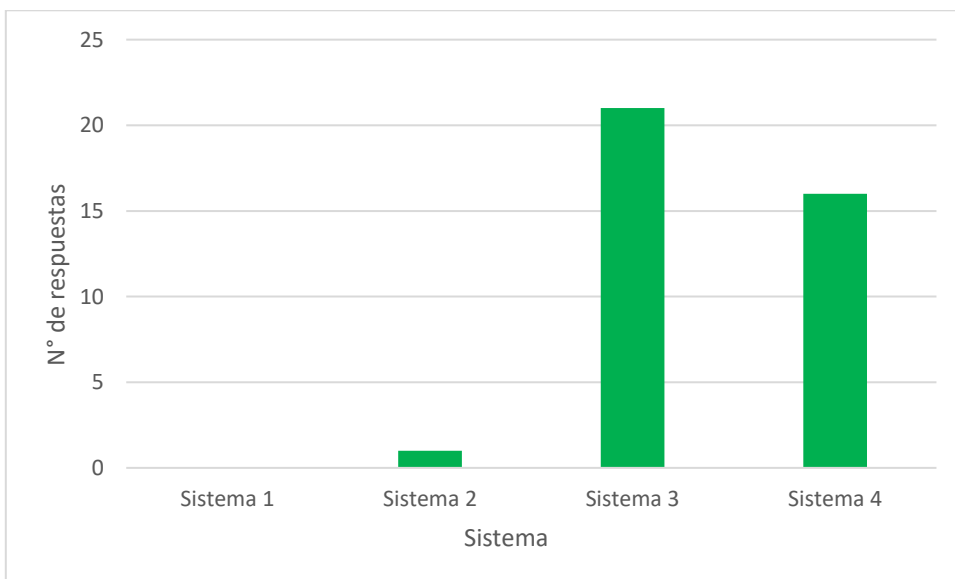
Jefes de Obra.

Promedio de respuestas de Jefes de obra

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	1	3%
Sistema 3	21	55%
Sistema 4	16	42%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Promedio de respuestas de jefes de obra



Fuente: Elaboración personal

De acuerdo a los datos obtenidos para los Jefes de Obra, se desprende que no hubo respuestas del sistema 1, del sistema 2 hubo un 3% de respuestas, mientras que de los sistemas predominantes 3 y 4 hubo un 55% y 42% respectivamente.

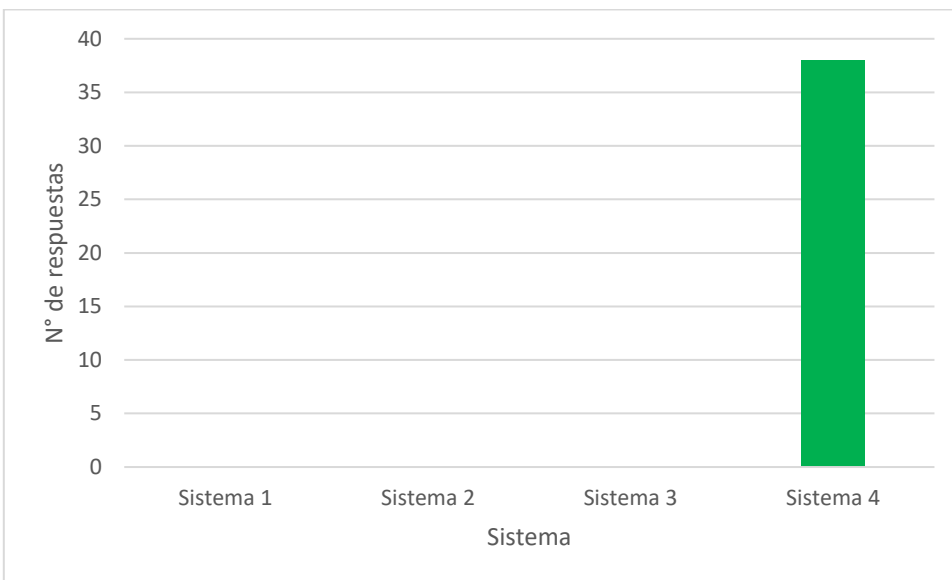
Gerentes

Resumen Gerentes

Sistema	N° de respuestas	%
Sistema 1	0	0%
Sistema 2	0	0%
Sistema 3	0	0%
Sistema 4	38	100%
Total	38	100%

Fuente: Elaboración personal

Promedio de respuestas de gerentes



Fuente: Elaboración personal

ANEXO 5: Respuestas por variable general en cada empresa.

Empresa constructora n°1

Respuestas por variable empresa n°1

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	13	15	13
Motivación	12	13	11
Comunicación	13	12	11
Interacción	12	12	12
Decisión	11	13	12
Metas	12	12	13
Control	11	13	11

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°2

Respuestas por variable empresa n°2

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	11	No tiene	13
Motivación	12		11
Comunicación	10		11
Interacción	11		11
Decisión	11		11
Metas	12		13
Control	10		11

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°3

Respuestas por variable empresa n°3

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	11	No hay	15
Motivación	13		13
Comunicación	13		14
Interacción	13		15
Decisión	12		13
Metas	11		13
Control	12		15

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°4

Respuestas por variable empresa n°4

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	13	No hay	14
Motivación	14		15
Comunicación	12		15
Interacción	14		16
Decisión	13		13
Metas	12		12
Control	12		11

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°5

Respuestas por variable empresa n°5

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	12	10	10
Motivación	11	7	12
Comunicación	12	10	12
Interacción	14	11	11
Decisión	11	11	11
Metas	12	9	10
Control	11	8	10

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°6

Respuestas por variable empresa n°6

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	13	11	14
Motivación	12	11	12
Comunicación	12	10	12
Interacción	12	11	11
Decisión	12	13	11
Metas	12	7	14
Control	11	11	11

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°7

Respuestas por variable empresa n°7

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	12	No hay	13
Motivación	12		12
Comunicación	12		13
Interacción	14		14
Decisión	13		12
Metas	12		13
Control	12		12

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°8

Respuestas por variable empresa n°8

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	12	12	13
Motivación	12	10	10
Comunicación	13	11	14
Interacción	13	11	13
Decisión	12	13	11
Metas	12	11	10
Control	12	12	12

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°9

Respuestas por variable empresa n°9

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	12	No hay	11
Motivación	12		12
Comunicación	12		12
Interacción	10		11
Decisión	11		10
Metas	13		9
Control	11		11

Fuente: Elaboración personal

10 Empresa constructora n°10

Respuestas por variable empresa n°10

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	11	No hay	12
Motivación	12		11
Comunicación	11		11
Interacción	12		11
Decisión	11		9
Metas	12		13
Control	11		12

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°11

Respuestas por variable empresa n°11

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	12	12	8
Motivación	11	12	12
Comunicación	9	10	11
Interacción	12	11	12
Decisión	10	11	10
Metas	12	10	10
Control	12	12	10

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°12

Respuestas por variable empresa n°12

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	11	No hay	12
Motivación	11		11
Comunicación	11		11
Interacción	11		11
Decisión	12		12
Metas	12		13
Control	11		11

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°13

Respuestas por variable empresa n°13

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	13	12	15
Motivación	11	7	12
Comunicación	11	11	13
Interacción	11	11	14
Decisión	10	10	11
Metas	13	11	12
Control	12	10	11

Fuente: Elaboración personal

Empresa constructora n°14

Respuestas por variable empresa n°14

	Administrador de obra	Oficina técnica	Jefe de terreno
Liderazgo	13	12	14
Motivación	13	12	13
Comunicación	13	11	13
Interacción	13	12	15
Decisión	12	12	12
Metas	11	12	11
Control	12	12	14

Fuente: Elaboración personal

ANEXO 1: Respuestas de cada profesional por empresa

ANEXO 2: Promedio de respuestas por empresa y cargo.