

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

“IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE CAPACITACIÓN POR COMPETENCIAS, BASADO EN LA METODOLOGIA DE ALLES Y SU POSIBLE IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA (CASO PROAUTOMATION)”

T E S I S

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

KARIME JAZMÍN LIZÁRRAGA DÍAZ

Director:

M.A. MARTHA CECILIA TERÁN CONTRERAS

Hermosillo Sonora, México

Junio 2018



Agradecimientos

Agradezco a todas las personas que compartieron sus conocimientos conmigo durante este periodo de mi maestría, a mi Directora de Tesis la Mtra. Martha Cecilia Terán Contreras, quien me asesoro y me motivo en este proyecto de investigación, al Mtro. Abelardo Mancinas por orientarme y aclarar dudas en el inicio de este trabajo.

A mis compañeros de generación por compartir sus experiencias de sus proyectos de investigación y que a su vez enriquecieron el mío.

A Martha Alicia Alles, quien sin conocerla me guio con su metodología en este camino por las competencias y la gestión del talento humano.

A mi familia por su apoyo incondicional, a mi padre Luis Lizárraga por ser quien es y porque me enseña con su perseverancia que todo es posible, a mi madre Ana María Díaz, que con su silencio y su mirada me dice más que mil palabras.

A mi hija Ashley por ser parte del motor que impulsa todas mis aspiraciones, a mi pareja Alonso López por su cariño y porras en la realización de este proyecto que inicie con tanto entusiasmo, así como el espacio y tiempo que ambos me dieron.

A mi amiga Yesenia Vargas, por ser un ejemplo de dedicación en la investigación.

Gracias.

RESUMEN

La compañía caso de estudio proAutomation, es una empresa Hermosillense dedicada a la integración y automatización de procesos industriales enfocada principalmente en proyectos para la industria automotriz, la cual está consolidándose como líder en su ramo en México; ha ido incrementando su lista de clientes fabricantes de equipos originales (OEM ´s, por sus siglas en ingles), debido a ello tiene una exigencia en el mejoramiento de sus procesos productivos, así mismo un enfoque de contar con un equipo de trabajo altamente calificado.

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo la implementación de un modelo de capacitación por competencias basado en la metodología de la autora Martha Alles, con el fin de desarrollar competencias genéricas de los colaboradores de la empresa caso de estudio proAutomation, y posteriormente medir el posible impacto en los indicadores de productividad.

Para realizar esta investigación se identificaron primeramente las competencias genéricas del personal a través de investigación documental en los perfiles de puesto y una vez autorizado el modelo y costo de la capacitación por parte de los directores, se procedió con la implementación de esta capacitación en los colaboradores, posteriormente se aplicó a la muestra seleccionada una encuesta para medir el desarrollo de las competencias y finalmente se analizó el impacto de los indicadores de productividad.

Palabras Claves:

Capacitación, Competencias, Capacitación Por Competencias, Perfil de Puestos, Productividad, Indicadores.

ABSTRACT

The case study company proAutomation, is an Hermosillo company dedicated to the integration and automation of industrial processes focused on the automotive industry, which is consolidating in itself as a leader in its field in Mexico; constantly has been increasing list of customers original equipment manufacturers (OEM's, for its acronym in English), due to this ProAutomation has a requirement in the improvement of their own production processes, as well as the approach of having a work team highly qualified.

The objective of this research project is to implement a training model based on the methodology of the author Martha Alles, with the aim of developing the generic competences of the employees of the company, the ProAutomation study case, and subsequently measure the possible Impact on productivity indicators, after training has been implemented.

To carry out this research, the generic competences of the employees were first identified, through documentary research in the job descriptions, once authorized the model training and costs by the company management the implementation of the competency training was done, subsequently an inquiry was applied to know the development of the competences and finally the impact on the improvement of the productivity indicators was analyzed.

Keywords

Training Model, Competencies, Competencies Training Model, Job Profile, Productivity, Key Indicators.

INDICE	i
INTRODUCCION	1
CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. La empresa caso de estudio.....	4
1.3. Planteamiento del problema	6
1.4. Pregunta de investigación	6
1.5. Objetivos.....	7
1.5.1. Objetivo general	7
1.5.2. Objetivos específicos	7
1.6. Justificación	7
1.7. Limitaciones y delimitaciones	9
CAPÍTULO 2 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES Y MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes sobre capacitación y competencias en México.....	10
2.2. Capacitación.....	11
2.2.1. Beneficios de la capacitación	13
2.3. Definiciones de competencia.....	14
2.3.1. Tipos de competencias	16
2.3.2. Competencias según la autora a seguir	21
2.3.3. Indicadores para medir competencias	26
2.3.4. Los indicadores de dominio.....	26
2.4. Capacitación por competencias.....	29
2.5. Perfil de puesto.....	30
2.6. Productividad	31

2.7.	Indicadores de productividad	33
CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA.....		34
3.1.	Enfoque de la investigación	34
3.2.	Alcance de la investigación	35
3.3.	Diseño de la investigación	35
3.4.	Instrumento de recolección de datos	37
3.5.	Selección de la muestra	39
3.6.	Aplicación del instrumento	40
3.7.	Técnicas de análisis de datos.....	40
CAPÍTULO 4 DESARROLLO Y RESULTADOS		41
4.1.	Variables.....	41
4.1.1.	Variable dependiente: El modelo de capacitación.....	41
4.1.2.	El modelo según la autora.....	41
4.1.3.	La capacitación en la empresa caso de estudio.....	42
4.1.4.	Identificación y definición de las competencias y sus grados	43
4.1.5.	El modelo de capacitación para proAutomation	49
4.2.	Variable independiente: productividad	51
4.2.1.	Indicadores para medir la productividad en proAutomation	51
4.3.	Análisis de las encuestas	53
4.3.1.	Resultados demográficos.....	53
4.3.2.	Hallazgos de las preguntas relacionadas con las competencias	55
4.3.2.1.	Competencia: Trabajo en equipo	55
4.3.2.2.	Competencia: Orientación a resultados	59
4.3.2.3.	Competencia: Pensamiento estratégico.....	62

4.3.2.4. Competencia: Calidad en el trabajo	65
4.3.2.5. Competencia: Liderazgo	68
CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
5.1 Conclusiones	72
5.1.1 Sobre la investigación	72
5.1.2 Sobre la metodología de Alles.....	74
5.2 Recomendaciones	75
5.2.1 Sobre la investigación	75
5.2.2 Sobre la metodología de Alles.....	76
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS	83
Anexo 1. Encuesta	83
Anexo 2. Tabla de ponderaciones de resultados.....	93

Índice de tablas

Tabla 2.1	Competencias nivel ejecutivo	22
Tabla 2.2	Competencias nivel intermedio	23
Tabla 2.3	Competencias a nivel inicial	25
Tabla 2.4	Grados de competencia	28
Tabla 4.1	Competencias de gestión del gerente de proyecto	43
Tabla 4.2	Competencias de gestión del ingeniero de diseño	43

Índice de figuras

Figura 1.1 Organigrama General	5
Figura 2.1 Ciclo de la capacitación	12
Figura 2.2 Competencia	15
Figura 2.3 Estándar de competencia	20
Figura 4.1 Perfil de puesto Gerente de proyecto.....	45
Figura 4.2 Perfil de puesto Ingeniero de diseño.....	47
Figura 4.3 Modelo de capacitación	50
Figura 4.4 Indicadores de productividad de proAutomation	53

Índice de gráficas

Gráfica 4.1 Demográficos: Edad	54
Gráfica 4.2 Demográficos: Nivel académico	54
Gráfica 4.3 Demográficos: Antigüedad en la empresa.....	55
Gráfica 4.4 Trabajo en equipo: Participación en ideas de compañeros	56
Gráfica 4.5 Trabajo en equipo: Designación de tiempo para trabajo en equipo... 57	
Gráfica 4.6 Trabajo en equipo: Participación en el análisis de problemas	58
Gráfica 4.7 Conclusiones de competencia: Trabajo en equipo	58
Gráfica 4.8 Orientación a resultados: Se comparten las metas propuestas.....	59
Gráfica 4.9 Orientación a resultados: Evaluaciones satisfactorias.....	60
Gráfica 4.10 Orientación a resultados: Reacción ante nuevas metas	61
Gráfica 4.11 Conclusiones de competencia: Orientación a resultados	61
Gráfica 4.12 Pensamiento estratégico: Control de áreas estratégicas.....	62
Gráfica 4.13 Pensamiento estratégico: Se identifican oportunidades de negocio . 63	
Gráfica 4.14 Pensamiento estratégico: Participación en el grupo estratégico.....	64
Gráfica 4.15 Conclusiones de competencia: Pensamiento estratégico.....	65
Gráfica 4.16 Calidad en el trabajo: Dificultades para seguir procedimientos	66
Gráfica 4.17 Calidad en el trabajo: Se cuenta con experiencia técnica	67
Gráfica 4.18 Calidad en el trabajo: Experiencia en modificar procedimientos	67
Gráfica 4.19 Conclusiones de competencia: Calidad en el trabajo	68
Gráfica 4.20 Liderazgo: Resuelve situaciones complejas	69
Gráfica 4.21 Liderazgo: Se cuentan con logros concretos como líder	70
Gráfica 4.22 Liderazgo: Práctica las habilidades como líder.....	70
Gráfica 4.23 Resultados de competencia: Liderazgo	71

INTRODUCCION

Esta investigación busca analizar el posible impacto en la productividad al implementarse un modelo de capacitación por competencias en la empresa ProAutomation, basándose en la metodología de Martha Alles.

Este tema surge a raíz de que los administradores de la empresa han identificado ciertos problemas de productividad en la operación de sus proyectos, sobre todo en la calidad, retrabajos, toma de decisiones, así como incumplimientos de los tiempos de entrega, por lo tanto como una posible solución a esta situación que se está presentando, se propone realizar esta investigación, la cual tiene la finalidad de desarrollar competencias genéricas de algunos miembros claves de la empresa a través de la implementación de un modelo de capacitación, y posteriormente determinar su impacto en los indicadores de productividad.

Gran parte de este proyecto de este proyecto está basado en la metodología de la autora de origen argentino Martha Alles, quien ha realizado múltiples estudios sobre la gestión del talento de humano en sus diferentes subprocesos.

Para abordar la investigación se dividió en cinco capítulos principales, los cuales se describen a continuación:

En el primer capítulo se realiza el esbozo de la investigación, donde se menciona, el planteamiento del problema con su pregunta de investigación, objetivos generales y específicos, en el segundo capítulo se fundamenta la teoría de acuerdo con diferentes autores con el fin de situarse en lo que se ha investigado sobre el tema, en el tercer capítulo se definieron las técnicas y métodos a seguir, en el cuarto capítulo se redacta el desarrollo de la investigación planteada, con los resultados de las encuestas aplicadas y en el último capítulo se presentan las conclusiones y

recomendaciones finales tanto de la metodología de Alles, así como del proyecto de investigación.

Con los resultados de esta investigación se pretende dar respuesta a la pregunta planteada:

¿Qué impacto tiene la implementación de un modelo de capacitación por competencias, con la metodología de Alles en la productividad de la empresa proAutomation?

CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

Según Pandú (2007) desde la antigüedad el tema de aprendizaje-formación en el trabajo, hizo sus primeras apariciones en el conjunto de leyes de la antigua Mesopotamia en el Código Hammurabi 2100 A.C. Cuando las herramientas se hicieron más complejas, el conocimiento y habilidades se volvieron más especializados, los padres tuvieron que enviar a sus hijos con los artesanos para ser instruidos.

De acuerdo a Reza Trosino (2010) dice que el proceso de aprendizaje tiene sus características evolutivas según la época que se vivía, en el caso de la época paleolítica era a ensayo y error respecto a aspectos de supervivencia; la neolítica, fue por observación e imitación de la naturaleza como patrón, la época antigua era imitar el ejemplo de los mayores, edad media era conocer una verdad absoluta, generalmente de tipo teocrática, edad moderna, tenía la característica de seguir una metodología científica de causa- efecto lineal.

Por su parte Sterling (2007) menciona que, con el inicio de la administración como ciencia, las técnicas en administración en los negocios fueron evolucionando a la par del proceso gradual de la sociedad humana, en el cual se hace referencia que esta ciencia tiene más de 100 años de ser caso de estudio y como a partir de la segunda Revolución Industrial surge como disciplina.

Años después de las grandes aportaciones de los expertos de la administración Frederick Taylor y Henry Fayol, surge Peter Drucker considerado como el mayor filósofo de la administración moderna y de la gestión empresarial en el siglo XX,

quien afirma: “En cualquier institución importante, sea empresa, organismo estatal o cualquier otro, la capacitación y desarrollo de su potencial humano es una tarea a la cual los mejores dirigentes han de dedicar enorme tiempo y atención” (2007, p. 21-46).

Anteriormente las empresas con mayor acceso al capital y a las innovaciones tecnológicas contaban con estas ventajas competitivas, en la actualidad eso ha cambiado y se le ha dado un papel predominante a la administración del personal, “Hoy, las compañías que ofrecen productos con la más alta calidad son las que van un paso adelante de la competencia, pero lo único que mantendrá la ventaja de la compañía para el día de mañana es el calibre de la gente que esté en la organización” (Mondey y Noé, 1997).

1.2. La empresa caso de estudio

ProAutomation, es una empresa MiPyME que abrió sus operaciones en Hermosillo, Sonora en el año 2008, su fundador emprendió la compañía en conjunto con un par de colaboradores, el cual en su inicio fue el de ofrecer servicios de soporte y mano de obra en proyectos de automatización, principalmente enfocado en los departamentos de mantenimiento e ingeniería. La empresa fue obteniendo mayor número de clientes y la Dirección integro al giro de la compañía el desarrollo de proyectos completos de integración, “**Turnkey Projects**”, donde se incluye el diseño mecánico, simulación, manufactura de piezas, ensamble de componentes, la automatización del proyecto, así como el proceso final que es la instalación del proyecto funcional en las instalaciones del cliente.

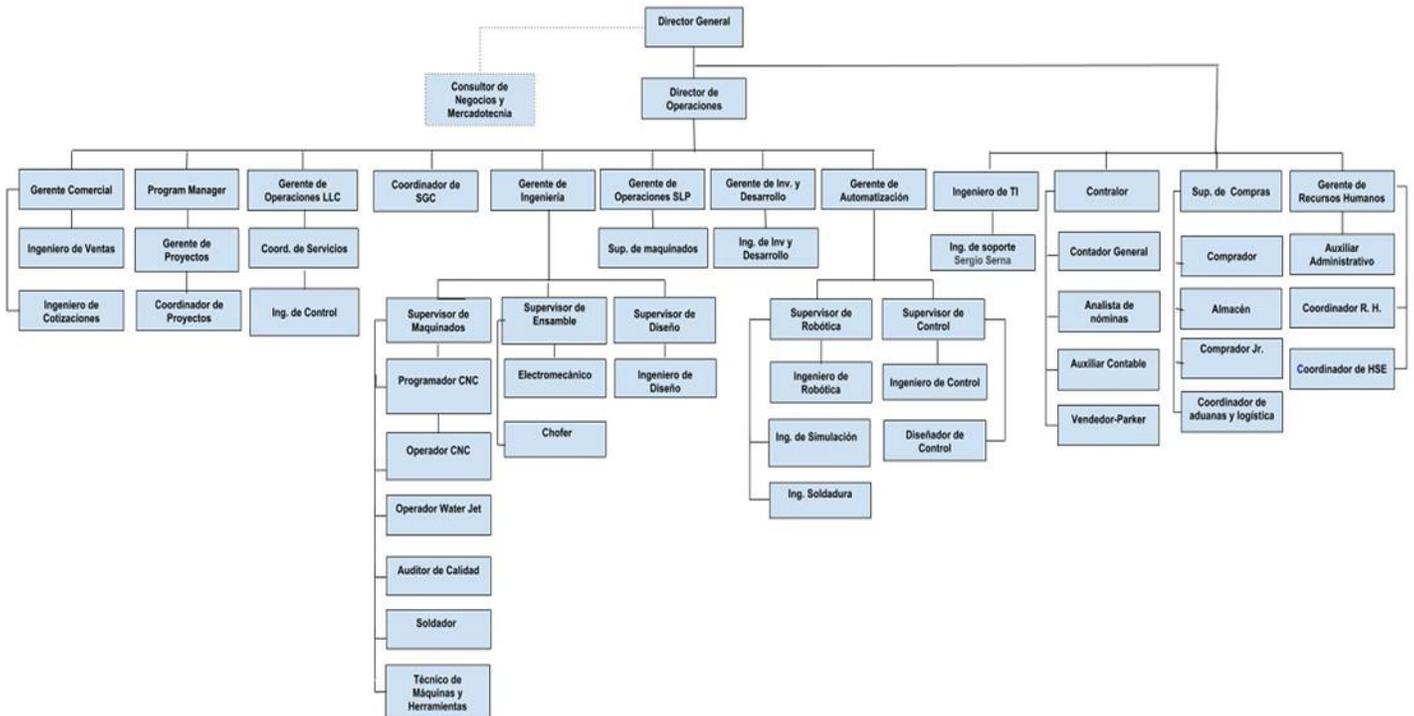
Hoy en día la empresa cuenta con una estructura organizacional robusta con 90 trabajadores y tres centros de trabajo.

Misión de proAutomation. Simplificar la vida generando tecnología automatizada, concibiendo el servicio como nuestro máximo ideal para hacer la diferencia en el mundo.

Visión. Ser reconocidos como una empresa desarrolladora de procesos de automatización industrial de alto prestigio en la industria automotriz y aeroespacial en niveles OEM (compañías que fabrican un producto final para el mercado de consumo) y TIER 1 (principales fabricantes directos en la cadena de abastecimiento de los OEMs).

Organigrama. La empresa está organizada, según se muestra el siguiente organigrama general (Figura 1.1).

Figura 1.1 Organigrama General



Fuente: proAutomation (2018)

1.3. Planteamiento del problema

La empresa al inicio de su constitución tuvo un enfoque hacia la actividad operacional, restando importancia a los temas relacionados con el capital humano, hoy en día, los directores de proAutomation mencionan que existe un área de oportunidad en sus diferentes procesos operativos, desde la elaboración de las cotizaciones y periodo de ejecución de los proyectos, así como problemas de calidad en los diseños mecánicos, misma situación que repercute en diversos procesos posteriores, como: entrega de proyectos fuera del tiempo establecido, retrabajos, gastos fuera de presupuesto, entre otros.

También se tiene identificado que la mayoría de los miembros del equipo de proAutomation son empleados con poca experiencia, lo que posiblemente esté repercutiendo en el nivel de desempeño de sus funciones, afectando la realización de los proyectos operativos y por consiguiente perjudicando directamente la rentabilidad de la empresa.

1.4. Pregunta de investigación

Tomando en cuenta la problemática mencionada se considera que existe la necesidad de llevar a cabo esta investigación que contemple implementar en la empresa un modelo de capacitación por competencias, donde se busque desarrollar las competencias del personal, para posteriormente analizar su posible impacto en la productividad de proAutomation, generándose la siguiente interrogante:

¿Qué impacto tiene la implementación de un modelo de capacitación por competencias, con la metodología de Alles en la productividad de la empresa proAutomation?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Implementar un modelo de capacitación por competencias basado en la metodología de Alles y analizar su posible impacto en la productividad en la empresa proAutomation.

1.5.2. Objetivos específicos

- a) Identificar y desarrollar las competencias genéricas de los ingenieros de diseño y gerentes de proyecto.
- b) Diseñar e implementar el modelo de capacitación en base a competencias, basado en la metodología de Martha Alles.
- c) Analizar el posible impacto en la productividad de la empresa ProAutomation.

1.6. Justificación

Este tema optó por atenderse por el área de oportunidad detectada en temas relacionados con la productividad, siendo una de sus posibles causas la falta de

experiencia en los colaboradores que integran la compañía y la falta de capacitación en el desarrollo de las funciones propias del puesto.

Esta problemática se menciona continuamente en las reuniones con los líderes de los departamentos, donde ellos mismos comentan que la falta de experiencia del personal afecta la operación y sugieren la capacitación en los empleados, para mejorar esta condición.

Los mismos colaboradores de proAutomation han referenciado la falta de capacitación a través de reuniones con sus supervisores, también en las evaluaciones de desempeño, así mismo lo han hecho notar en las encuestas de salida que escriben como parte de su retroalimentación al momento de dejar la empresa.

Por lo tanto, un proyecto de investigación como el que se propone beneficiará en lo siguiente:

- Se identificarán específicamente las competencias genéricas claves de los trabajadores, necesarias para el cumplimiento de sus labores.
- Se implementará un modelo de capacitación por competencias validado y probado por la autora Martha Alles.
- Se desarrollarán esas competencias genéricas, para que el empleado realice su trabajo con una mayor efectividad.
- Se podrán mejorar los indicadores de productividad, traduciéndose en mayor rentabilidad de la empresa.
- Proporcionará información valiosa para determinar si es beneficioso continuar con un programa de capacitación como el sugerido en esta investigación.

- Creará un impacto favorable en los colaboradores al sentirse motivados y desarrollados profesionalmente.

1.7. Limitaciones y delimitaciones

El proyecto está enfocado específicamente en la implementación de un modelo de capacitación por competencias solo de los ingenieros de diseño y gerentes de proyectos, que laboran en las oficinas proAutomation en Hermosillo, Sonora.

Esta investigación se considera viable técnicamente y financieramente, ya que existe la apertura y apoyo por parte de la gerencia para brindar acceso a la información y a la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos en la muestra seleccionada, las cuales se llevarán a cabo directamente en la ubicación de la empresa, por lo que no habrá que utilizar recursos adicionales para trasladarse.

Los costos para impresiones, copias, alimentación del investigador y cualquier otro gasto serán autofinanciados.

CAPÍTULO 2 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES Y MARCO TEÓRICO

Presentar antecedentes de los principales temas a abordar en la investigación brinda un referente de cómo estos tópicos han sido abordados por diferentes autores a través de la antigüedad desde distinta óptica, donde el aprendizaje en su momento fue visto solo como una forma de supervivencia y posteriormente según la evolución del ser humano y sus distintas etapas, fueron tomando otro giro dentro de la organización económica, social, industrial y tecnológica.

2.1. Antecedentes sobre capacitación y competencias en México.

De acuerdo con Sesento (2008) la capacitación es utilizada como herramienta para incrementar la productividad, así como método para mejorar los problemas operativos y conductuales de los empleados.

En México el tema de la capacitación de forma regulada fue impulsada por el presidente José López Portillo en 1978, quien aprobó nuevas leyes en legislación laboral con el fin incrementar la productividad industrial.

Hoy en día la Ley Federal de Trabajo máxima ley de Derecho laboral establece la capacitación como una obligación para las empresas, en su Capítulo III De la Productividad, Formación y Capacitación de los trabajadores, se menciona:

Los patrones tienen la obligación de proporcionar a todos los trabajadores, y éstos a recibir, la capacitación o el adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida, su competencia laboral y su productividad, conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o la mayoría de sus trabajadores. (Tena, 2015).

En cuanto al tema de competencias en 1954 se creó el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), entidad paraestatal, sectorizada en la Secretaría de Educación Pública, que se encarga de promover el Sistema Nacional de Competencias para contribuir a la competitividad económica, al desarrollo educativo y al progreso social, con base en el fortalecimiento del capital humano.

Sesento (2008), menciona que la formación en competencias surge en la frontera de Estados Unidos de América y Canadá, durante los 70's, derivada de una crisis económica que repercutió en la educación. La demanda de la educación media superior era numerosa y no todos los estudiantes contaban con acceso, añadiendo que los adolescentes que terminaban la educación obligatoria no contaban con una calificación para el trabajo.

Por este motivo durante los años ochenta, países como Alemania, Austria, Canadá desarrollaron una manera innovadora de preparar a los jóvenes para el trabajo que garantizara la calidad de la formación. En México CONALEP trajo la educación y capacitación basada en competencias, entre 1992 y 1994 se pactaron contratos para que personal académico recibiera asesoría de Canadá e Inglaterra, se adquirieron recursos didácticos diseñados por competencias y se envió a personal académico para capacitación. Estos cambios impulsaron en México la formación profesional de competencias.

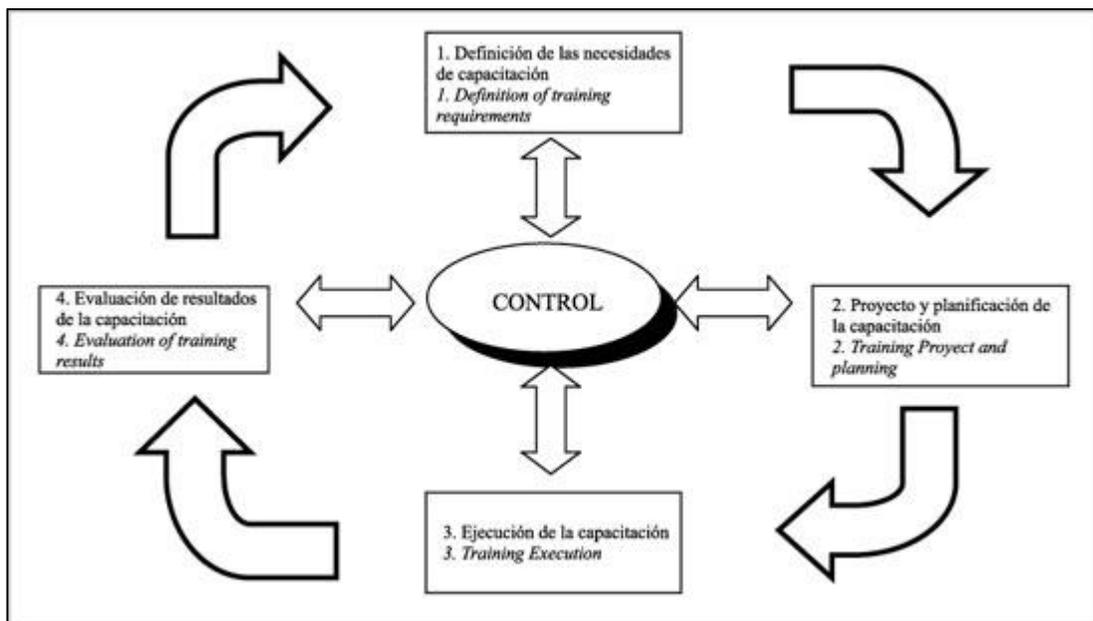
2.2. Capacitación

De acuerdo con Chiavenato (1999), la capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos.

Por su parte Fletcher (citado por Aguilar-Morales 2010), menciona que el programa de capacitación es el instrumento que sirve para detallar los propósitos de la capacitación y las condiciones administrativas en las que se desarrollará. El programa debe responder a las demandas organizacionales y las necesidades de los trabajadores.

Las organizaciones llevan sus programas de capacitación basados en diferentes metodologías, sin embargo, la mayoría cuenta con 4 pasos mínimos: diagnóstico de las necesidades de capacitación, desarrollo de planes y programas, impartición o ejecución y determinación del proceso de evaluación de los resultados (Chiavenato, 2007). (Véase figura 2.1)

Figura 2.1 Ciclo de la capacitación



Fuente: Chiavenato a partir de ISO 10015.

Según Cruz (2011), la capacitación debe incluir el título o nombre, el tiempo designado en horas, la descripción del contenido, los objetivos que se buscan cubrir, el contenido, los materiales a utilizar, los métodos y técnicas y el procedimiento de evaluación.

García (2011) menciona que para que sea efectiva la capacitación ésta debe ser un proceso planeado, constante y permanente, para que permita que los trabajadores adquieran las competencias para desempeñar bien su trabajo, o adquirir valores, trabajo en equipo, entre otras.

2.2.1. Beneficios de la capacitación

Por otro lado, Castaño (2008) afirma que algunos beneficios específicos que la capacitación ofrece para las organizaciones son:

- Mejorar los sistemas y métodos de trabajo
- Mejorar el proceso de comunicación en la empresa
- Reducir los rechazos y desperdicios en la producción y/o servicios
- Disminuir ausencias y rotación de personal
- Reducir costos por mantenimiento de las maquinarias, equipos, etc.
- Reducir el tiempo de aprendizaje
- Mejorar los sistemas y métodos de trabajo
- Mejorar el proceso de comunicación en la empresa
- Reducir los rechazos y desperdicios en la producción y/o servicios
- Disminuir ausencias y rotación de personal
- Reducir costos por mantenimiento de las maquinarias, equipos, etc.
- Reducir el tiempo de aprendizaje
- Mejorar los sistemas y métodos de trabajo

- Mejorar el proceso de comunicación en la empresa
- Reducir los rechazos y desperdicios en la producción y/o servicios
- Disminuir ausencias y rotación de personal
- Reducir costos por mantenimiento de las maquinarias, equipos, etc.
- Reducir el tiempo de aprendizaje
- Aminorar la carga de trabajo de los jefes
- Reducir los costos para trabajos extraordinarios
- Reducir los accidentes de trabajo

Así mismo (Rico Ramírez, 2014), afirma que un plan de capacitación mejora el rendimiento de los colaboradores y esto no solo aumenta la productividad, sino que también el tener un personal capacitado demuestra que una organización es capaz de enfrentarse a la competitividad que es más exigente cada día.

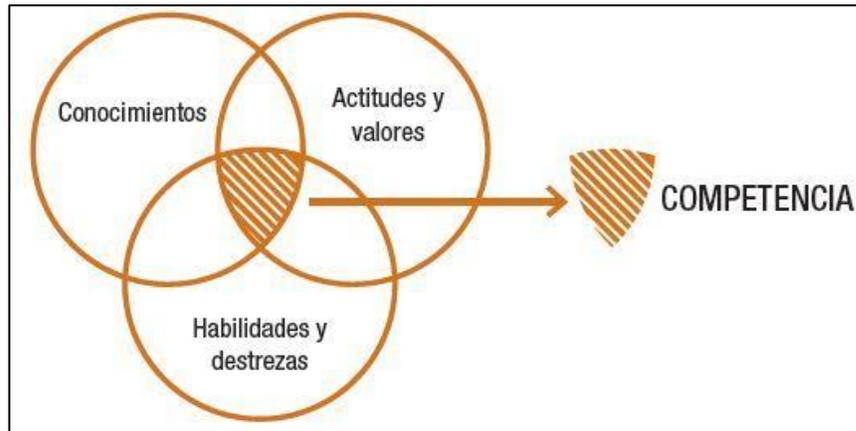
También Silíceo (2004), afirma que uno de los propósitos de la capacitación es crear, difundir, reforzar, mantener y actualizar la cultura y valores de la organización.

2.3. Definiciones de competencia

La gestión por competencias en el medio empresarial hizo su aparición a principios de los ´80 del siglo XX promovido por David McClelland, pero muchos autores han impulsado este enfoque metodológico.

Flores (2004) menciona que la competencia avalada en un individuo define su capacidad productiva en términos de desempeño real y demostrado en el contexto laboral. Las competencias abarcan los conocimientos (Saber), actitudes (Saber Ser) y habilidades (Saber Hacer) de un individuo. (Figura 2.2).

Figura 2.2 Competencia



Fuente: Flores (2004).

McClelland, citado Levy-Leboyer (1997) refiere que competencia son las características subyacentes en una persona que están causalmente relacionadas con los comportamientos y la acción exitosa en su actividad profesional.

De acuerdo a ISO 10015 (1999), Competencia es la aplicación de conocimientos, habilidades y comportamiento en el desempeño.

Para Spencer y Spencer (1993) las competencias son características fundamentales del hombre e indican formas de comportamiento o de pensar, que generalizan diferentes situaciones y duran por un largo periodo de tiempo. Y se pueden clasificar en competencias de logro y acción, de ayuda y servicio, de influencia, gerenciales, cognoscitivas, de eficacia personal.

La capacidad real para lograr un objetivo o un resultado en un contexto dado. (Mertens, 1996).

Para (Agudelo, 1998) la competencia es la capacidad integral que tiene una persona para desempeñarse eficazmente en situaciones específicas de trabajo.

(Bunk, 1994) afirma que posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo.

Según CONOCER, competencia es:

Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; estas son necesarias, pero no suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo. Las competencias conductuales se les denomina solo “competencias” y a las que se originaron de la Organización Internacional del Trabajo, “competencias laborales”. (2010).

2.3.1. Tipos de competencias

Existen diferentes tipos de competencias, así como sub clasificaciones las cuales varían de un autor a otro. A continuación, se mencionan algunas de ellas.

Cardona y Chinchilla, citado por Valle (2006) menciona dos tipos de competencias, las técnicas o de puesto, y las directivas o genéricas.

- Las competencias técnicas se refieren a los atributos o rasgos distintivos que requiere un trabajador en un puesto determinado, como conocimientos, habilidades específicas necesarias para desempeñar una tarea concreta.

- Las competencias directivas o genéricas son los comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en su función directiva. Estas competencias directivas a su vez se clasifican en competencias estratégicas como: visión, resolución de problemas, gestión de recursos, orientación al cliente, entre otras.

Otras denominaciones:

- **Competencias básicas.** Estas se desarrollan en la educación inicial y comprenden aquellos conocimientos y habilidades que permiten progresar en el ciclo educativo e integrarse a la sociedad. Las competencias tradicionales básicas están las habilidades en las áreas de lenguaje y comunicación, datos numéricos, solución de problemas, interacción con personas, entre otros.

- **Competencias conductuales.** Son aquellas habilidades y conductas que explican desempeños superiores o destacados en el mundo del trabajo y que generalmente se verbalizan en términos de atributos o rasgos personales, como es el caso de la orientación al logro, la proactividad, la rigurosidad, la flexibilidad, la innovación, etcétera.

- **Competencias funcionales.** Denominadas frecuentemente competencias técnicas, son aquellas requeridas para desempeñar las actividades que componen una función laboral, según los estándares y la calidad establecidos por la empresa y/o por el sector productivo correspondiente. Anónimo (s.f.).

Hay Group enlista veinte competencias genéricas, organizadas en seis grupos. (Zayas, s. f.).

1. Competencias de logro y acción:

Motivación por el logro.

Preocupación por el orden y la calidad.

Iniciativa.

Búsqueda de información.

2. Competencias de ayuda y servicio:

Sensibilidad interpersonal.

Orientación al servicio al cliente.

3. Competencias de influencia:

Impacto e influencia.

Conocimiento organizativo.

Construcción de relaciones.

4. Competencias gerenciales:

Desarrollo de personas.

Dirección de personas.

Trabajo en equipo y cooperación.

Liderazgo.

5. Competencias cognitivas:

Pensamiento analítico.

Pensamiento conceptual.

Conocimiento y experiencia.

6. Competencias de eficacia personal:

Autocontrol.

Confianza en sí mismo.

Comportamiento ante fracasos.

Compromiso con la organización.

Por su parte el CONOCER en México, cuenta con un registro nacional bastante amplio de estándares de competencia en forma de catálogo, en el cual se describen a través de fichas técnicas individuales (véase figura 2.3.2), el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que se requiere para realizar una actividad en el ámbito laboral, social, gobierno o educativo. (CONOCER 2010).

Figura 2.3 Estándar de competencia



conocer ESTÁNDAR DE COMPETENCIA
conocimiento • competitividad • crecimiento

I.- Datos Generales

Código: EC0305 **Título:** Prestación de servicios de atención a clientes

Propósito del Estándar de Competencia:
Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que desempeñan la función de prestación de servicios de atención a clientes, atienden los requerimientos del cliente, gestionan el servicio requerido por el cliente y obtienen la satisfacción del servicio al cliente.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional, por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción del Estándar de Competencia:
El Estándar de Competencia prestación de servicios de atención a clientes contempla las funciones de atender los requerimientos del cliente, identificando el tipo de atención y/o servicio requerido y seleccionando el medio de comunicación por el cual se atenderá al cliente, gestionar el servicio requerido por el cliente, proporcionando la información requerida por el cliente y obtener la satisfacción del servicio al cliente, verificando el grado de satisfacción del cliente y cerrando el servicio requerido del cliente.

También establece los conocimientos teóricos, básicos y prácticos con los que debe contar para realizar un trabajo, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

El presente Estándar de Competencia se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Dos
Desempeña actividades programadas que, en su mayoría son rutinarias y predecibles. Depende de las instrucciones de un superior. Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

Comités de Gestión por Competencia que lo desarrollaron:

- Asociación Mexicana de Capacitación de Personal y Empresarial (AMECAP).
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA).
- Sector Turismo.

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER: 03 de octubre de 2012	Fecha de publicación en el D.O.F: 12 de diciembre de 2012
Periodo de revisión/actualización del EC: 4 años	Tiempo de Vigencia del Certificado de competencia en este EC: 5 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo al Catálogo Nacional de Ocupaciones:

Formato de Estándar de Competencia N-FO-02 Versión: 6.0 Página: 1 de 8

Fuente: CONOCER (2012).

2.3.2. Competencias según la autora a seguir

Continuando con la metodología de la autora (Alles, 2002), menciona que las competencias, se dividen en **competencias técnicas o de conocimientos**, por ejemplo: informática, contabilidad, impuestos, etc., y en **competencias conductuales o de gestión**, como: iniciativa, comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, etc.

Las competencias desarrolladas por Alles son las de **gestión**, otras empresas las denominan cardinales, principales o generales. Este tipo de competencias son las que se tomarán en cuenta para ser desarrolladas a través de la capacitación.

- Compromiso
- Ética
- Prudencia
- Justicia
- Fortaleza
- Orientación al cliente
- Orientación a los resultados
- Calidad del trabajo
- Sencillez
- Adaptabilidad al cambio
- Temple
- Perseverancia
- Integridad
- Iniciativa
- Innovación
- Flexibilidad
- *Empowerment*
- Autocontrol
- Desarrollo de las personas
- Conciencia organizacional

Así mismo Alles (2002), clasifica las competencias en tres niveles: ejecutivo, intermedio, e inicial (tabla 2.1), (tabla 2.2), (tabla 2.3).

Tabla 2.1 Competencias nivel ejecutivo

Se refiere a las competencias laborales para personas con experiencia e historial a nivel ejecutivo.
Desarrollo de su equipo
Modalidades de contacto
Habilidades mediáticas
Liderazgo
Liderazgo para el cambio
Pensamiento estratégico
Empowerment
Dinamismo - Energía
Portability / Cosmopolitismo / Adaptabilidad
Relaciones públicas
Orientación al cliente
Trabajo en equipo
Orientación a los resultados
Integridad
Liderazgo (II)
Empowerment (II)
Iniciativa
Entrepreneurial
Competencia "del naufrago"

Fuente: elaboración propia, a partir de Alles (2002).

Tabla 2.2 Competencias nivel intermedio

Se refiere a las competencias laborales de personas que tienen experiencia laboral, pero no están en un alto nivel de supervisión o responsabilidad.
Profundidad en el conocimiento de los productos
Orientación a los resultados
Orientación al cliente
Negociación
Comunicación
Aprendizaje continuo
Credibilidad técnica
Presentación de soluciones comerciales
Resolución de problemas comerciales
Trabajo en equipo
Capacidad de planificación y organización
Iniciativa
Innovación
Adaptabilidad al cambio
Perseverancia
Temple
Conocimiento de la industria y del mercado
Construcción de relaciones de negocios
Pensamiento analítico
Manejo de relaciones de negocios
Pensamiento conceptual
Dirección de equipos de trabajo
Desarrollo estratégico de recursos humanos
Impacto e influencia

Capacidad de entender a los demás
Orientación al cliente (II)
Trabajo en equipo (II)
Orientación a los resultados (II)
Integridad
Liderazgo (II)
Empowerment (II)
Iniciativa (II)
Flexibilidad
Autocontrol
Búsqueda de información
Conciencia organizacional
Confianza en sí mismo
Desarrollo de las relaciones
Desarrollo de las personas
Impacto e influencia (II)
Pensamiento analítico (II)
Preocupación por el orden y la claridad
Pensamiento conceptual (II)
Empresarial
Competencia "del naufrago"

Fuente: elaboración propia, a partir de Alles (2002).

Tabla 2.3 Competencias a nivel inicial

Se refiere a jóvenes profesionales sin experiencia laboral.
Alta adaptabilidad
Capacidad para aprender
Dinamismo - Energía
Habilidad analítica
Iniciativa – Autonomía
Liderazgo
Modalidades de contacto
Orientación al cliente interno y externo
Productividad
Responsabilidad
Tolerancia a la presión
Trabajo en equipo
Flexibilidad
Autocontrol
Búsqueda de información
Conciencia organizacional
Confianza en sí mismo
Desarrollo de relaciones
Desarrollo de las personas
Impacto e influencia
Pensamiento analítico
Preocupación por el orden y la claridad
Pensamiento conceptual

Fuente: elaboración propia, a partir de Alles (2002).

2.3.3. Indicadores para medir competencias

Existen diversas metodologías para medir las competencias, según los autores y sus enfoques.

Benítez (2008) afirma que la competencia sigue considerándose como una variable cualitativa, pero puede ser medida en términos cuantitativos, mediante test psicométricos, donde se establecen rangos a los perfiles o sobre conductas observables y en indicadores de dominio de la competencia. Por lo tanto, en ese contexto no todas las personas deben contar con la competencia en un cien por ciento, será de acuerdo al puesto, alcance de acción y decisión su nivel de dominio de la competencia que generalmente va del 1 al 4 o básico, intermedio, avanzado o maestría u otros, el cual se suele establecer en el perfil descriptivo del puesto.

2.3.4. Los indicadores de dominio

Son un conjunto de frases cortas referidas a conductas observables, que permiten evaluar el dominio de las competencias, como: A, B o C, donde A podría significar “satisface o supera las exigencias del cargo”, B “satisface las exigencias mínimas” y C “requiere entrenamiento para alcanzar el desempeño requerido”.

Impacto de la competencia

Un recurso metodológico complementario en la evaluación de las competencias consiste en calificar cada competencia en “importante” y “complementaria”. De esta manera, el diagnóstico resulta más preciso, porque no es lo mismo una brecha considerable en una competencia importante para el cargo, que en una competencia complementaria.

Ejemplos de niveles de dominio:

1. Domina, a nivel elemental, los aspectos teóricos, normativos, metodológicos y operativos inherentes a esta materia. Conoce y sigue los procedimientos establecidos para la realización de su trabajo. Maneja, a un nivel de rendimiento aceptable, las aplicaciones computarizadas y/o recursos o herramientas de trabajo. Logra resolver problemas de escasa complejidad. Requiere supervisión y guías técnicas para realizar su trabajo.
2. Aporta ideas para mejorar su trabajo y resuelve problemas de complejidad moderada inherentes a esta materia. Conoce y aplica las técnicas y métodos para realizar su trabajo, ajustándose a las exigencias normativas y de calidad. Ofrece sugerencias para resolver problemas y mejorar métodos y/o procedimientos. Maneja las aplicaciones computarizadas y/o recursos o herramientas metodológicas, con buen nivel de rendimiento. Requiere poca supervisión.
3. Demuestra solidez en el dominio de la materia. Por encima del nivel anterior, actúa en forma autónoma hacia el cumplimiento de objetivos y metas de trabajo, sin requerir guías técnicas específicas o supervisión. Resuelve problemas de complejidad considerable, que implican labor de análisis, cálculos de mediana complejidad o negociación con personas de otros equipos de trabajo. Maneja las aplicaciones computarizadas y/o recursos o herramientas metodológicas, con alto nivel de rendimiento.
4. Es un especialista en la materia. Por encima del nivel anterior, demuestra capacidad para orientar o asesorar a otros en la búsqueda o desarrollo de mejoras, en la adaptación de sistemas o esquemas metodológicos, y en la

solución de problemas complejos, que requieren análisis de alto nivel, cálculos complejos o negociación externa.

5. Se desempeña con notoria maestría y provee soluciones integrales, en esta materia. Por encima del nivel anterior, es capaz de generar innovaciones y actúa hacia la búsqueda de mejoras y/o soluciones aplicables al proceso, o con el propósito de resolver problemas, enfrentar retos potenciales, con sentido de anticipación.

Para Alles (2002). El grado de dominio en las competencias es de acuerdo a grados, dándole los siguientes valores:

Tabla 2.4 Grados de competencia

GRADO	VALOR
A	Alto
B	Bueno, por encima del estándar
C	Mínimo, necesario para el puesto
D	Insatisfactorio

Fuente: elaboración propia, a partir de Alles (2002).

En su propuesta el grado D tiene dos versiones que, identificada en cada caso, pueden significar “insatisfactorio” o “grado mínimo” de la competencia. En este rango, el GRADO D no indica ausencia de competencia, sino su desarrollo en el nivel mínimo.

2.4. Capacitación por competencias

Existen diferentes modelos de capacitación, con características particulares, sin embargo, la mayoría dirigidos al mismo objetivo: capacitar al recurso humano para desarrollar o mejorar una competencia o una habilidad. Por lo tanto, la competencia personal del individuo es la que podría marcar la diferencia en el resultado de la capacitación. (Castaño, 2008).

Las características de la capacitación por competencias son:

- a) Las competencias han sido identificadas.
- b) La teoría de la capacitación que soporta la práctica están integradas.
- c) Los materiales o recursos de la capacitación son claves para adquirir el dominio de la competencia.
- d) Los métodos de enseñanza deben asegurar el dominio de lo aprendido.
- e) Los participantes son evaluados al principio del programa.
- f) El tiempo de enseñanza debe ser fijado por el mismo participante
- g) Es flexible este tipo de capacitación.
- h) La capacitación concluye cuando los participantes demuestren que han adquirido la competencia.

Por su parte (Alles, 2006), afirma que, para establecer un programa de capacitación por competencias, se recomienda contar con un sistema de gestión por competencias, donde se definan las competencias de acuerdo con la misión, visión, realizar las descripciones de puesto con su respectiva asimilación y grados de competencia y evaluar las competencias del personal, a través de mediciones o evaluaciones de desempeño. Posteriormente implementar el programa de capacitación.

Sí una empresa cuenta con un sistema de gestión por competencias, y su proceso lo hace en función a él, podrá desarrollar a su capital humano alineado a las competencias de la organización y de ese modelo alcanzar su visión y misión.

Las organizaciones están eligiendo las metodologías en gestión por competencias con el fin de encontrar soluciones en los entornos laborales. El desarrollo de competencias permite que el sujeto sea más competente de las exigencias básicas de un puesto de trabajo. (Tejada y Navío s.f.)

Según Alles (2008). Para implementar un programa de capacitación por competencias, se deberá de contar una descripción de puestos, donde se señalen las competencias de cada posición en la empresa, así mismo será necesario conocer las competencias del personal, las cuales pueden derivarse de los resultados de las evaluaciones de desempeño.

2.5. Perfil de puesto

Autores como Chiavenato (1999), opinan que la descripción de puestos es el punto de partida para el análisis de los mismos y la determinación de las especificaciones de los puestos.

Otros como Mondy y Noe (1997), Folch (1997), Cuesta (2000) coinciden en que el análisis de puestos proporciona la información necesaria para la definición de los requisitos o especificaciones de los puestos que se deben recoger con la descripción de puestos.

Folch citado por Mondy (1997) opina: “el análisis de puestos proporciona un resumen de deberes y responsabilidades en relación con otros puestos, los conocimientos y habilidades necesarios y las condiciones de trabajo en las que se realiza”.

Mondy y Noe, (1997): “la descripción de puestos es un documento que proporciona información acerca de las tareas, deberes y responsabilidades del puesto. Las cualidades mínimas aceptables que debe poseer una persona con el fin de desarrollar un puesto específico se contienen en la especificación del puesto”.

2.6. Productividad

El éxito de una compañía va estrechamente relacionado con su competitividad; una alta productividad y una adecuada estrategia representan elementos diferenciadores para obtener nuevos mercados a nivel nacional e internacional. Por lo que su medición resulta necesaria para la evaluación del desempeño, la innovación y la definición de estrategias. (Morales y Masis, 2014).

La productividad es uno de los procesos más monitoreados, ya que están directamente relacionados con la administración estratégica y al final del día todo se verá reflejado en la rentabilidad del negocio. En el caso de proAutomation es una empresa que cada día se consolida más, nuevos clientes con diferentes proyectos solicitan la integración de sus procesos industriales, el reto interno dentro la compañía es que cada uno de esos proyectos sean realizados bajos los estándares de productividad establecidos, es decir que el tiempo de entrega con las fechas requeridas se cumpla, que los recursos invertidos no se salgan del presupuesto asignado, que el producto sea de buena calidad, realizado de la forma correcta sin retrabajos, que el equipo de trabajo de ese proyecto sea solo el necesario y no personal extra, entre otros.

Cada compañía tiene desafíos a los cuales se enfrenta durante sus operaciones, algo importante sería el no desviar la mirada de los indicadores de productividad que denotan un constante incumplimiento.

La productividad puede definirse como “la habilidad para producir más y mejores satisfactores con iguales o menores recursos (Servitje, 2006).

Según Toro Álvarez (1990), citado por Camargo Hernández, define productividad como la proporción existente entre los resultados obtenidos (productos o servicios) y los recursos aplicados a su obtención.

Siliceo (1995) afirma que la productividad y crecimiento de las empresas se fundamenta en siete procesos: comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, motivación, capacitación, manejo del conflicto y toma de decisiones.

De acuerdo a Prokopenko (1989) las personas son el sector más importante y prometedor del mejoramiento de la productividad. El éxito de cualquier programa de productividad depende de ideas innovadoras y creatividad humana. Una falta de compromiso sería un obstáculo muy serio para su mejoramiento.

También afirma que los conocimientos técnicos y capacidades pueden perfeccionarse con una planificación apropiada de la mano de obra, la selección, la colocación, rotación en el trabajo, la capacitación y desarrollo, son elementos de una atinada estrategia de gestión de productividad.

Prokopenko (1989) afirma que solo después de una instrucción, capacitación y perfeccionamiento adecuados puede pasar una persona a ser un recurso valioso y el factor de productividad más importante. Se les debe de explicar a los trabajadores y supervisores la información sobre los costos de mano de obra, determinación de precios, las vinculaciones entre la productividad y el control de calidad. Para que los empleados adopten innovaciones en los procedimientos y métodos de trabajo

2.7. Indicadores de productividad

El tema de la productividad en las empresas ha sido abordado por autores desde años atrás y medido de diferentes perspectivas según la actividad principal, la administración estratégica, misión y visión de cada compañía.

Los indicadores de productividad según Work Meter (2012), son variables que ayudan a identificar alguna situación de defecto, o imperfección en la elaboración de un producto o un servicio.

CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

La metodología a seguir en este proyecto de investigación es de enfoque mixto, preferentemente cualitativo, se establece como mixto, porque cuenta con características de ambos enfoques, y es debido a que sí bien es cierto que durante la ejecución se utilizará un instrumento para recolectar datos y generar una estadística, los resultados de los datos obtenidos de las encuestas se analizarán e interpretarán de forma descriptiva, ya que el instrumento consta de preguntas abiertas.

Según Grinnell citado por Hernández (2010), el enfoque mixto utiliza cinco fases similares relacionadas entre sí. A continuación, se presenta una analogía del presente proyecto de investigación.

- **Ambos enfoques llevan a cabo la observación y evaluación de fenómenos.** *En este caso se observará y se evaluará los resultados del personal después de haber sido capacitados.*
- **Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.** *La suposición es que los resultados de las encuestas generen un posible impacto positivo en el desarrollo de competencias.*
- **Demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.** *Se presentará en las conclusiones los resultados concretos resultantes de las encuestas.*
- **Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.** *Se llevará a cabo la descripción de la situación y se utilizarán instrumentos para recolectar datos sobre capacitación, e indicadores de productividad, para posteriormente analizar sus resultados.*

- **Ambos enfoques proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas; o incluso para generar otra.** *De acuerdo con los resultados que se obtengan se generarán las conclusiones de acuerdo a la suposición inicial planteada o en su defecto se propondrán recomendaciones.*

3.2. Alcance de la investigación

De acuerdo a la metodología propuesta el alcance en este proyecto de investigación es **descriptivo correlacional**, ya que la interpretación de los datos se provendrá de la explicación, opiniones, manifestaciones y puntos de vista de los colaboradores que participaron en el proceso de capacitación por competencias.

Así mismo es de alcance correlacional, ya que se determinará la relación que existe entre las variables establecidas: la implementación del modelo de capacitación de Alles, contra el posible impacto en la productividad, lo anterior es necesario, ya que constituye el planteamiento principal de este proyecto.

Sampieri (2010) manifiesta que los estudios con alcance correlacional tienen la utilidad de saber cómo se puede comportar una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas.

3.3. Diseño de la investigación

Después de haberse analizado los diferentes tipos de diseño y las implicaciones de los enfoques de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta se adopta el diseño **estudio de Tipo Caso**, siendo su unidad a investigar la compañía proAutomation.

Se selecciona este diseño, ya que el presente estudio alude a una problemática de productividad identificada específicamente en el centro de trabajo, así mismo la propuesta sugerida de implementar un programa de capacitación por competencias para evaluar su posible impacto en la productividad.

En el caso de Hernández Sampieri y Mendoza 2008, argumenta que, al utilizar estudios de caso en procesos cuantitativos, cualitativos o mixtos, se analiza profundamente un fenómeno, responde al planteamiento del problema y desarrolla alguna teoría.

Lo mismo que Stake (1994), citado por Muñiz M, (SF) “Los estudios de caso tienen como característica que abordan a profundidad un fenómeno y responden a un problema, la cual puede ser referente a una persona, una familia, un grupo, una organización o institución”.

Planteamientos de los anteriores autores fueron tomados en cuenta para seleccionar el diseño estudio **de Tipo Caso en la presente investigación.**

Edwards (1998); McDonnel, Jones y Read, (2000). Citado por Muñiz M. (SF) señala criterios relevantes para llevar a cabo un estudio de caso, con una metodología cualitativa, los cuales no son receta, pero si una guía para el investigador, el seguimiento a ellos será dependiendo del problema que se aborde.

1. Identificación del paradigma
2. Identificación del enfoque
3. Identificación de la estrategia
4. Revisión de antecedentes teóricos
5. Revisión de los estudios previos
6. Selección cuidadosa del caso
7. Descripción profunda del caso
8. Descripción del contexto
9. Triangulación

10. Revisión por colegas
11. Revisión por la misma persona que se estudia
12. Consideraciones éticas
13. Redacción del informe

3.4. Instrumento de recolección de datos

El instrumento a utilizar es una encuesta basada en la metodología de Alles, la cual consiste en quince preguntas abiertas relacionadas con las competencias de gestión definidas en los perfiles de puesto de la muestra seleccionada, las cuales son: trabajo en equipo, orientación a resultados, pensamiento estratégico, calidad en el trabajo y liderazgo.

Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las diferentes competencias y tienen un enfoque práctico, hacia lo que comúnmente sucede en el ambiente laboral, de tal forma que con ellas se busca que la muestra seleccionada responda de manera habitual a las preguntas.

En base a la interpretación de las respuestas se dará respuesta a los planteamientos, objetivo general y dar respuesta también a los objetivos específicos: A) Identificar y desarrollar las competencias laborales claves de los ingenieros de diseño mecánico y gerentes de proyecto. B) Implementar el modelo de capacitación en base a competencias, siguiendo la metodología de Alles. C) analizar el posible impacto en la productividad de ProAutomation.

Los recursos serán autofinanciados y el tiempo de análisis de los resultados será aproximadamente de cuarenta y cinco días.

Las preguntas contenidas en la encuesta son:

Competencia: Trabajo en equipo.

- Relate alguna situación en que compañeros de su departamento hayan mencionado propuestas o ideas nuevas, ¿Que hizo usted? ¿Se implementaron?, ¿Cómo fue?
- ¿Cuál es el tiempo que usted asigna a escuchar a otros, a recibir nuevos proyectos o ideas?
- ¿Cómo recibe las ideas, o analiza los problemas de otros compañeros?

Competencia: Orientación a resultados.

- ¿Quién fija sus resultados o metas a alcanzar? ¿Qué opina de ellos? (Es decir, ¿Comparte los criterios, los objetivos le parecen alcanzables?)
- ¿Cuál fue su nivel de logros en el último periodo de evaluación? ¿Porque piensa que llego /no llego a los objetivos?
- Sí su gerente-director fija nuevas metas, ¿usted cómo reacciona? Brinde un ejemplo, que hizo y ¿Cuál fue el resultado?

Competencia: Pensamiento estratégico.

- ¿Cuáles son las áreas estratégicas de su organización-departamento que usted controla actualmente?
- ¿Cuáles son las oportunidades que usted ha identificado para los negocios de su organización?
- ¿Cuál es su participación en el grupo estratégico de la organización?

Competencia: Calidad en el trabajo.

- ¿Cuál es la dificultad que ha encontrado para seguir el procedimiento de su departamento? ¿Que hizo frente a esas dificultades?

- Relate alguna situación en la que haya ofrecido su experiencia técnica al servicio de otros departamentos.
- Mencione si alguna vez tuvo que resolver o complementar un procedimiento que no conocía, ¿Qué hizo?, ¿Cómo lo resolvió?

Competencia: Liderazgo.

- ¿Alguna vez le toco supervisar a alguien difícil de manejar?, ¿Mencione algún caso?, ¿Cómo resolvió la situación?
- Mencione un ejemplo de un logro concreto y destacado en su trabajo como líder.
- ¿Cómo hace para reunir personas a las que no les gusta trabajar juntas?

3.5. Selección de la muestra

En el presente caso, el universo a estudiar es de 90 colaboradores que conforman el total del personal de la empresa proAutomation y la muestra consistirá en 12 personas, que son el total de los gerentes de proyectos, ingenieros de diseño mecánico, estos colaboradores llevan a cabo funciones claves en el desarrollo y ejecución de un proyecto de integración, su desempeño se relaciona directamente con el éxito o fracaso de un trabajo interno y por lo consiguiente su resultado impacta la productividad de la empresa.

De acuerdo a la categorización de los tipos de muestra por Sampieri (2015), este proyecto cuenta con una muestra de **tipo no probabilística**, ya que su elección no dependió de la probabilidad, sino porque las características de la muestra están relacionadas específicamente con el objetivo de la investigación. Así mismo, es muestra de casos-tipo, ya que se estará analizando el significado de los resultados de un determinado grupo, que en este caso es **parte de los trabajadores de la empresa proAutomation**.

3.6. Aplicación del instrumento

Por el giro de la empresa caso estudio, es muy común que al personal viaje constantemente, por lo tanto, la encuesta que se aplicó fue un documento auto administrado, en el caso de las personas que se encontraban en las oficinas de proAutomation ubicada en Boulevard Paseo Rio Sonora No. 75 en Hermosillo, Sonora, se aplicó físicamente y vía correo electrónico para los que se encontraban fuera de la ciudad.

Para aplicar el instrumento se les envió a los gerentes de proyectos e ingenieros de diseño una invitación electrónica para participar en el llenado de la encuesta, se les informó la hora y el lugar donde se llevaría a cabo. Una vez llegado el día, se les dio la bienvenida, se les explicó la investigación que se está realizando, y se les agradeció personalmente su disponibilidad para participar en el llenado de la encuesta. Posteriormente se les dieron las instrucciones y se les dejó en la sala de juntas para que contestaran la encuesta.

El tiempo del llenado de la encuesta fue aproximadamente de 2 horas.

3.7. Técnicas de análisis de datos

Los resultados de las encuestas fueron analizados combinadamente con enfoque mixto, se interpretaron de forma cualitativa con codificación abierta y evaluación temática según las opiniones, manifestaciones y puntos de vista de los colaboradores, así mismo se vaciará esta información recopilada en una matriz de datos para generar la estadística descriptiva de las competencias.

En base a estos resultados en el capítulo final se redactaron las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO 4 DESARROLLO Y RESULTADOS

Siguiendo el objetivo general de implementar un modelo de capacitación por competencias basando en la metodología de Martha Alles, así como el analizar su posible impacto en la productividad en la empresa proAutomation, en este capítulo se desarrolla la identificación de las competencias y el modelo de capacitación planteado.

4.1. Variables

De acuerdo con Sampieri, R., Fernández, Collao (2010) una variable es una propiedad que tiene una variación y que puede medirse u observarse. En este proyecto de investigación las variables a desarrollar son: el **modelo de capacitación**, como la variable dependiente y los **indicadores de productividad** de proAutomation como variable independiente, por su correlación entre ambas variables.

4.1.1. Variable dependiente: El modelo de capacitación

4.1.2. El modelo según la autora

Allles (2006), argumenta que para establecer el modelo de capacitación por competencias, se recomienda contar con un sistema de gestión por competencias, donde se definan las competencias de acuerdo con la misión, visión, así como realizar las descripciones de puesto con sus respectivos grados de competencia.

Las competencias son clasificadas en los siguientes grados: **(Allles 2002)**.

A: Alto.

B: Bueno, por encima del estándar.

C: Mínimo necesario para el puesto (dentro del perfil requerido).

D: Insatisfactorio.

Así mismo Alles (2002), señala que las competencias se dividen en **competencias técnicas o de conocimientos**, por ejemplo: informática, contabilidad, impuestos, etc., y en **competencias conductuales o de gestión**, como: iniciativa, comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, entre otras.

4.1.3. La capacitación en la empresa caso de estudio

En proAutomation, la primera vez que un colaborador es capacitado con el método de trabajo, el procedimiento de su departamento, así como el sistema de gestión de calidad es en su primer día de trabajo. En ese día el colaborador recibe la inducción como nuevo ingreso, donde personal de recursos humanos le da una orientación de forma general de la cultura de trabajo, condiciones generales, reglamento interno, así mismo, el departamento de calidad le da una introducción al sistema ISO 9001:2015 y por el ultimo dependiendo del puesto del colaborador se le brinda capacitación sobre el procedimiento, formatos, diagramas del proceso en el que va a estar relacionado directamente, esto con el fin de que el colaborador lleve las bases de su puesto y conozca cómo su trabajo impacta el resultado final.

Sin embargo, posteriormente a la inducción de los colaboradores de nuevo ingreso, no se cuenta con un programa de capacitación para el desarrollo de sus competencias, por lo tanto, el modelo de capacitación que a continuación se plantea, es un modelo diseñado para los puestos de ingenieros de diseño de mecánico y gerentes de proyectos, los cuales son el personal involucrado en el desarrollo operativo de un proyecto en la empresa caso estudio, y está basado en competencias de gestión según la metodología de Alles.

4.1.4. Identificación y definición de las competencias y sus grados

Dentro de los objetivos específicos de esta investigación se encuentra identificar las competencias de gestión de los ingenieros de diseño y gerentes de proyecto, para ello se realizó una investigación documental en los perfiles de puesto proporcionados por la empresa para identificar dichas competencias con sus respectivos grados según la metodología de Alles (2002), los cuales se mencionan a continuación:

Competencias de gestión del gerente de proyecto (tabla 4.1).

Tabla 4.1 Competencias de gestión del gerente de proyecto

COMPETENCIA	GRADO
Trabajo en equipo	A= (Alto)
Liderazgo	A= (Alto)
Orientación a los resultados	A= (Alto)
Pensamiento estratégico	A= (Alto)
Calidad en el trabajo	A= (Alto)

Fuente: elaboración propia, a partir de Alles (2002).

Competencias de gestión del Ingeniero de diseño (tabla 4.2).

Tabla 4.2 Competencias de gestión del ingeniero de diseño

COMPETENCIA	GRADO
Calidad	A= (Alto)
Trabajo en equipo	A= (Alto)
Orientación a los resultados	A= (Alto)
Pensamiento estratégico	B= (Bueno)

Fuente: elaboración propia, a partir de Alles (2002).

De acuerdo al diccionario de competencias de Alles (2002), estas son sus definiciones.

- **Trabajo en equipo.** Es la capacidad de participar activamente en la prosecución de una meta común subordinando los intereses personales a los objetivos del equipo.
- **Liderazgo.** Es la habilidad necesaria para orientar la acción del grupo que lo rodea en una dirección determinada, inspirando valores y anticipando escenarios de desarrollo de la acción de esas personas.
- **Orientación a los resultados:** Es la capacidad de encaminar todos los actos al logro de lo esperado, actuando con velocidad y sentido de urgencia ante decisiones importantes necesarias para cumplir o superar a los competidores, las necesidades del cliente o para mejorar la organización.
- **Pensamiento estratégico:** Es la habilidad para comprender rápidamente los cambios del entorno, las oportunidades del mercado, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su propia organización a la hora de identificar la mejor respuesta estratégica.
- **Calidad en el trabajo:** Excelencia en el trabajo a realizar. Implica tener amplios conocimientos en los temas del área del cual se es responsable. Poseer la capacidad de comprender la esencia de los aspectos complejos para transformarlos en soluciones prácticas y operables para la organización.

Figura 4.1 Perfil de puesto Gerente de proyecto

	Nombre del documento:	Código:	AI-RCH-01-01
	PERFIL DEL PUESTO	Revisión:	7
		Página 1 de 1	

INFORMACIÓN GENERAL		
Nombre del puesto:	Departamento	Reporta al puesto de:
Gerente de proyectos	Proyectos	Program Manager

OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO
Asegurar el éxito total del proyecto, cumpliendo con el tiempo planeado y budget asignado.

REQUISITOS GENERALES	
Escolaridad:	Licenciatura
Especialidad:	Electrónica, Mecánica, Mecátronica, Industrial afin

Genero		
F	M	Indistinto
		X

Rango de edad	
de:	a:
25	45

Años de experiencia			
Menor a 1	de 1 a 3	de 3 a 5	Mayor a 5
		X	

Otros requisitos:	
Disponibilidad para viajar	SI
Disponibilidad de horario	SI
% Idioma ingles	90%
Manejo de PC y office	90%

Cualidades
Compromiso
Organizado
Proactivo
Visión global

Competencias	Grado de competencia
Liderazgo	Alto
Pensamiento estratégico	Alto
Trabajo en equipo	Alto
Orientación a resultados	Alto

CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS		GRADO DE COMPETENCIA
1	Conocimiento en manejo de software Microsoft Project	Alto
2	Conocimientos en instalaciones neumáticas, electricas y mecánicas	Bueno
2	Conocimiento en estándares de la industria automotriz	Bueno
3	Conocimiento en interpretación de planos mecánicos y eléctricos	Bueno
4	Conocimiento en tolerancias geométricas	Medio
5	Conocimiento en planificación avanzada de desarrollo de proyectos	Alto
6	Conocimiento en procesos industriales	Alto
7	Conocimientos en equipos industriales utilizado en la industria automotriz	Alto
8	Conocimientos en sistemas de gestión de calidad	Bueno
9	Conocimientos en gestión de material prima, productos y sistemas industriales	Bueno
10	Conocimientos en negociación efectiva para alcanzar metas deseadas	Alto
11	Conocimientos en administración de personal, proveedores y contratistas	Bueno

PRINCIPALES FUNCIONES	
1	Realizar la planeación para la ejecucion de proyecto de forma diaria, semanal y mensual.
2	Realizar juntas de arranque del proyecto, así como llevar a cabo juntas semanales con clientes y juntas internas con los departamentos involucrados.
3	Supervisar al coordinador del proyecto de acuerdo a las actividades asignadas.
4	Dar seguimiento y actualización a cada cambio de ingeniería en el proyecto, ajustando el timing y plan de ejecución.
5	Dar seguimiento a las fechas de facturación de cada proyecto para asegurar la cobranza a tiempo.
7	Asegurar la comunicación clara y efectiva entre departamentos para asegurar la ejecución correcta de las actividades.
8	Tener comunicación constante, clara y efectiva con los clientes.
9	Enviar reportes de estatus de Timing, Budget, Compras y Open Issues a gerencia semanalmente.
10	Planear y gestionar de manera oportuna las herramientas, recursos internos, recursos externos y proveedores para cada proyecto.
11	Planear y gestionar viajes, vuelos, hospedaje, transporte, viáticos y todo lo que necesita el equipo para ejecutar el proyecto con éxito.
12	Llevar un registro de lecciones aprendidas por proyecto.
13	Planear y gestionar permisos de seguridad y accesos para el equipo que realizara actividades en las plantas.

RESPONSABILIDADES	
1	Generar y manejar de forma detallada y actualizada el Timing del proyecto en Microsoft Project
2	Generar y manejar de forma detallada y actualizada el Budget del proyecto en Microsoft Excel
3	Generar y manejar de forma detallada y actualizada el archivo Open Issues en Microsoft Excel
4	Avisar a tiempo y en forma al departamento de finanzas sobre fechas de facturación de los proyectos.
5	Desarrollar y manejar indicadores que monitoreen la eficiencia de los proyectos manteniendo la información actualizada, realista y al día.
6	Asegurar un mínimo de 20% de utilidad en los proyectos, tomando en cuenta todos los aspectos desde la cotización y hasta buy off.
7	Asegurar que el proyecto se cumple con el Timing al 100%.
8	Asegurar que la factibilidad, concepto, diseño, proceso, ingeniería, implementación y que cada proyecto este aprobado.
9	Planear y ejecutar revisiones de diseño y ingeniería a 25%,50%,75% y 100% de avance con evidencia de formato Buy Off con los clientes.
10	Generan y manejar una carpeta de cada proyecto, actualizado al día con toda la información y minutas de juntas de cada junta.
11	Presentar e implementar acciones de mejora en el departamento
12	Entregar 8D's para cada inconformidad en los proyectos que no cumplan con la calidad requerida y afecten los tiempos del proyecto.
12	Asegurarse de que el personal tanto interno como externo labore bajo los estándares de seguridad establecidos
13	Establecer plan de acciones correctivas y preventivas para no conformidades con proyectos e issues que se generen retrasos y gastos.
14	Trabajar bajo los procedimientos establecidos en la compañía
15	Trabajar de acuerdo a las normas de seguridad e higiene establecidas
AUTORIDADES	
1	Solicitar estatus de avances al supervisor de diseño, automatización, maquinados y ensamble.
2	Rechazar planes de acción de otros departamentos que no cumplan con la calidad o tiempo requerida.
3	Tomar las medidas correctivas con personal interno y proveedores si no se cumple con los requerimientos necesarios para el éxito del proyecto.
4	Solicitar recursos humanos internos, externos y financieros para asegurar el éxito del proyecto.
5	Solicitar estatus de cumplimiento de objetivos de los otros departamentos.
6	Solicitar estatus de compras de consumibles requeridos para el cumplimiento de la manufactura y ensamble de proyectos
7	Reportar condiciones y actos inseguros de su trabajo
8	Solicitar tiempo extra y vacaciones de personal a su cargo
El colaborador acepta contar con las competencias descritas, así como acepta conocer las funciones, responsabilidades y autoridades que conlleva su puesto.	
Este formato deberá actualizarse cuando las funciones o competencias del puesto lo requieran.	
FECHA DE ULTIMA ACTUALIZACION: JULIO 2017	
NOMBRE Y FIRMA DEL TRABAJADOR	HUELLA DIGITO PULGAR DERECHO

Fuente: ProAutomation (2017): documento interno.

Figura 4.2 Perfil de puesto Ingeniero de diseño

	Nombre del documento:	Código:	AI-RCH-01-01
	PERFIL DEL PUESTO	Revisión:	7
		Página 1 de 1	

INFORMACIÓN GENERAL		
Nombre del puesto:	Departamento	Reporta al puesto de:
Ingeniero de diseño mecánico	Ingeniería	Supervisor de diseño

OBJETIVO GENERAL DEL PUESTO
Generar archivos de diseño en modalidad 3D y 2D, así como la lista de materiales requeridos en tiempo, forma, apegándose 100% a los estándares y requerimientos particulares que el cliente solicita con la calidad establecida.

REQUISITOS GENERALES	
Escolaridad:	Licenciatura terminada
Especialidad:	Mecánica, mecatrónica, mantenimiento industrial o afín

Genero		
F	M	Indistinto
		x

Rango de edad	
de:	a:
25	40

Años de experiencia			
Menor a 1	de 1 a 3	de 3 a 5	Mayor a 5
	X		

Otros requisitos:	
Disponibilidad para viajar	SI
Disponibilidad de horario	SI
% Idioma ingles	85%
Manejo de PC y office	85%

Cualidades
Proactivo
Compromiso
Enfocado
Analítico

Competencias	Grado de competencia
Calidad en el trabajo	Alto
Orientación a los resultados	Alto
Razonamiento lógico	Bueno
Trabajo en equipo	Alto

CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS		GRADO DE COMPETENCIA
1	Manejo de Software SolidWorks	Alto
2	Conocimientos en manejo de Autocad	Mínimo
3	Conocimientos en tolerancias dimensionales	Alto
4	Conocimientos en mecanizado de piezas	Bueno
5	Conocimientos en metrología.	Bueno
6	Conocimientos en materiales.	Alto
7	Conocimientos en hidráulica y neumática	Bueno
8	Generación detallada y lectura de planos esquemáticos	Alto
9	Conocimientos en estándar NAAMS	Alto
10	Conocimientos en tratamientos térmicos	Bueno
11	Conocimientos en supervisión	Mínimo
12	Conocimientos en planos de soldadura	Bueno

PRINCIPALES FUNCIONES	
1	Elaboración de modelos o ensamblajes 3D de acuerdo a los estándares establecidos por el cliente
2	Elaboración detallada de planos 2D para la totalidad de componentes de un diseño
3	Llenar el checklist de diseño establecido internamente en el sistema de calidad
4	Elaborar detalladamente el Bill of materials (BOM) para el proyecto de diseño correspondiente
5	Elaborar plan de maquinados incluyendo la totalidad de componentes de diseño.
6	Elaborar manual detallado para ensamblaje en piso de los subensambles y/o ensambles principales
7	Llenar documentación correspondiente a lo solicitado por el sistema de calidad interno
8	Elaborar presentaciones detalladas con avances para envío al cliente
9	Generar requisiciones en el sistema de acuerdo al Bill Of Materials (BOM)

RESPONSABILIDADES	
1	Cumplir con el plan de trabajo establecido acorde a lo establecido en el timing del proyecto
2	Seguimiento en piso del maquinado y/o ensamblaje de los componentes mecánicos.
3	Entregar al área de maquinados los planos 2D con el 100% de la información plasmada para la correspondiente fabricación.
4	Trabajar bajo los procedimientos establecidos por la compañía
5	Responsable de entregar detalladamente y en tiempo el BOM al project manager y compras
6	Dar seguimiento y cierre a open issues establecidos por el supervisor de diseño
7	Organizar y respaldar la información de los diseños acorde a lo establecido en el procedimiento correspondiente
8	Seguir los lineamientos de trabajo establecidos por proAutomation (TimeSheet, asistencia, puntualidad, etc.)
9	Brindar soporte en la instalación de las maquinas o set up en el destino final de la maquina
10	Responsabilidad de atender y resolver de manera inmediata cualquier issue presentado en el diseño que afecte a los tiempos de entrega
11	Cada diseñador es responsable de la funcionalidad, terminación en tiempo y seguimiento en piso del diseño al que se encuentra asignado.
12	Entregar el proyecto con toda la información necesaria para respaldo interno y para compartir con el cliente.
13	Trabajar bajo los procedimientos establecidos en la compañía
14	Trabajar de acuerdo a las normas de seguridad e higiene establecidas
AUTORIDADES	
1	Proponer diseños innovadores, instrumentación o tecnologías nuevas.
2	Solicitar a su supervisor el paro de alguna fabricación por algún issue detectado en el diseño
3	Cuestionar al responsable de piso acerca de la mala fabricación o el mal ensamble de algún componente
4	Solicitar a su supervisor el equipo y la infraestructura requerida para el correcto desarrollo de su trabajo
5	Solicitar cambios en el diseño que a criterio son requeridos y son los correctos para el adecuado funcionamiento.
6	Solicitar toda la información necesaria al supervisor de diseño para el desarrollo del diseño
7	Solicitar retroalimentación al área de simulación referente a los archivos entregados por el área de diseño
8	Informar a su supervisor y al supervisor de maquinados si un número de parte no se está manufacturando confirme a diseño
9	Reportar a su supervisor conductas inadecuadas del personal que afecta la realización del trabajo
10	Reportar condiciones y actos inseguros de su trabajo
El colaborador acepta contar con las competencias descritas, así mismo acepta conocer las funciones, responsabilidades y autoridades que conlleva su puesto.	
Este formato deberá actualizarse cuando las funciones o competencias del puesto lo requieran.	
FECHA DE ULTIMA ACTUALIZACION: JULIO 2017	
NOMBRE Y FIRMA DEL TRABAJADOR	HUELLA DIGITO PULGAR DERECHO

Fuente: ProAutomation (2017): documento interno.

4.1.5. El modelo de capacitación para proAutomation

Una vez identificadas las competencias y grados requeridos en los perfiles de puesto, se procedió a realizar una búsqueda de capacitaciones y revisiones de temarios relacionados con el desarrollo de dichas competencias, para posteriormente integrar el modelo de capacitación y presentarlo a la dirección para su aprobación.

El modelo propuesto está conformado con los siguientes puntos: (Figura 4.3).

- **Nombre y objetivo general de la capacitación.** Nombre y objetivo de la capacitación señalado en la hoja técnica de la capacitación
- **La competencia que se busca desarrollar.** Identificada como competencia requerida en el perfil de puesto.
- **Los puestos que se buscan capacitar.** Gerente de proyecto o ingeniero de diseño según sea el caso.
- **Instructor.** Nombre de la compañía que promueve la capacitación.
- **Duración de la capacitación.** Cantidad de horas de cada capacitación.

Figura 4.3 Modelo de capacitación

MODELO DE CAPACITACIÓN BASADO EN EL MODELO DE ALLES.		
NOMBRE Y OBJETIVO GENERAL DE LA CAPACITACIÓN	COMPETENCIA A DESARROLLAR	PUESTOS A CAPACITAR
Administración del tiempo. Ayudar a los participantes a identificar y clarificar sus valores, establecer objetivos, planificar semanal y diariamente para enfocarse en sus prioridades y alcanzar lo que realmente es importante.	Orientación a resultados, Pensamiento estratégico, Calidad en el trabajo	Gerentes de proyectos Ingenieros de diseño mecánico
Instructor sugerido: Franklin Covey		
Duración: 8 horas		
Administración de proyectos. Provee un marco de referencia formal para desarrollar proyectos, guiando y orientando a los gerentes de proyectos sobre la forma de avanzar en los procesos y pasos necesarios para la construcción de resultados y alcanzar los objetivos	Orientación a resultados, Pensamiento estratégico, Calidad en el trabajo	Gerentes de proyectos
Instructor sugerido: Escala, soluciones en calidad y productividad		
Duración: 18 horas		
7 hábitos. Mejora la capacidad de gobernarse a sí mismo asumiendo las decisiones y centrándose en lo que es realmente importante. Proporciona los medios para establecer relaciones de confianza mutua y aumentar la implicación para trabajar de forma eficaz en equipo.	Trabajo en equipo, liderazgo, orientación a resultados y pensamiento estratégico	Gerentes de proyectos
Instructor sugerido: Franklin Covey		
Duración: 18 horas		
Taller de integración- Team building. reforzar la cultura del trabajo en equipo, la cooperación y colaboración, así como establecer canales de comunicación e interacción abiertos y efectivos.	Trabajo en equipo, liderazgo, orientación a resultados	Gerentes de proyectos Ingenieros de diseño mecánico
Instructor sugerido: Dinamic		
Duración: 8 horas		
8 Disciplinas. Encontrar la solución de un problema de forma estandarizada a través de la aplicación de 8 pasos buscando definir y comprender el problema para identificar la causa raíz e implementar una acción correctiva apropiada.	Orientación a resultados, Pensamiento estratégico, Calidad en el trabajo	Gerentes de proyectos
Instructor sugerido: Escala, soluciones en calidad y productividad		
Duración: 8 horas		
Solidworks PDM. Gestiona y sincroniza los datos del diseño en toda la empresa, con ello reduce el tiempo empleado en la búsqueda de piezas, ensamblajes y dibujos.	Orientación a resultados, Pensamiento estratégico, Calidad en el trabajo	Ingenieros de diseño mecánico
Instructor sugerido: Intelligy		
Duración: 18 horas		

Fuente: elaboración propia, a partir de Alles 2002.

4.2. Variable independiente: productividad

La empresa **Caso de estudio** desarrolla proyectos de integración y automatización de procesos industriales para diferentes clientes principalmente del sector automotriz; estos proyectos son llevados a cabo por un equipo de trabajadores que se encargan de administrar todas las etapas de ejecución, desde el inicio, hasta poner en marcha el proyecto en las instalaciones del cliente.

Actualmente se tienen identificados problemas en el desarrollo de un proyecto que afectan la productividad de la empresa, ya que al término de un proyecto no se logra un producto con la calidad deseada, existen retrasos en los tiempos de entrega, los recursos financieros algunas ocasiones son excedidos del presupuesto inicial contemplado, añadiendo que no se cuenta con un plan de capacitación que aporte conocimientos y mejore las habilidades del personal, mismos que puedan aplicarse para atender o evitar los problemas anteriormente mencionados.

4.2.1. Indicadores para medir la productividad en proAutomation

Actualmente la dirección de proAutomation conoce los problemas que afectan su productividad, sin embargo, reconocen que los indicadores y herramientas de medición no están implementados completamente. El equipo gerencial está definiendo los indicadores que se estarán midiendo en cada uno de los procesos estratégicos, con el fin de visualizar y monitorear estos resultados, y de ser necesario tomar las medidas correspondientes para controlar y mantener una productividad estable.

Los indicadores que se están definiendo han sido clasificados en cuatro procesos estratégicos que la compañía tiene establecidos, los cuales son: proceso principal, proceso de soporte, proceso de calidad.

La Dirección de proAutomation considera que el seguimiento a los indicadores antes mencionados servirá como una brújula para determinar el cumplimiento de sus objetivos de productividad.

Indicadores relacionados con el proceso principal:

- **Cumplimiento a la fecha de entrega.** Este indicador monitorea el cumplimiento de la fecha programada de entrega del producto o servicio definida en el formato “timing por proyecto”. El valor esperado es del 100%, es decir que el 100% de los proyectos sean entregados en el tiempo establecido. La frecuencia de este medible está definida para monitorearse por cada uno de los proyectos.
- **Cantidad de retrabajos permitidos.** Este indicador monitorea los retrabajos por proyecto, definiéndose como el 3% de retrabajos permitidos por proyecto como valor esperado.
- **Presupuesto pactado Vs el presupuesto real gastado.** Este indicador monitorea la eficiencia en gestión de proyecto al medir el cumplimiento del presupuesto pactado vs el presupuesto gastado. El valor esperado en este indicador es que el 100% del presupuesto establecido por cada uno de los proyectos sea cumplido. (Figura 4.4).

En la siguiente figura se presenta de forma agrupada los indicadores anteriormente mencionados.

Figura 4.4 Indicadores de productividad de proAutomation

proAutomation		Nombre del Documento: Indicadores			AM-CAL-01-02 Rev. 6
PROCESO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS DE PROCESOS ESTRATÉGICOS (OBJETIVOS DE CALIDAD)	INDICADORES	VALOR ESPERADO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA
PRINCIPAL	FECHA DE ENTREGA	Cumplir con la fecha programada en el Timing por proyecto	100	%	Proyecto
	RETRABAJO	Cantidades de retrabajos permitidos	3	%	Proyecto
	EFICIENCIA EN GESTIÓN DEL PROYECTO	Budget VS Real	100	%	Proyecto
	ASEGURAMIENTO A LOS CLIENTES	Porcentaje de Proyectos Cotizados VS Proyectos Ganados	10	%	Anual

Fuente: Proautomation (2017): documento interno.

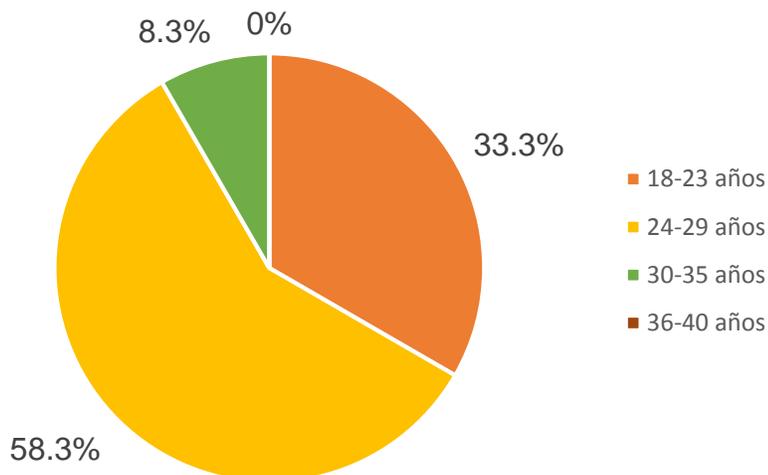
4.3. Análisis de las encuestas

4.3.1. Resultados demográficos

Como parte de los resultados se presentan de un inicio los demográficos, con el fin de dar un referente en cuanto al perfil del encuestado, así mismo se presentan los resultados y principales hallazgos identificados en el análisis de cada pregunta, la cual servirá de base para las conclusiones generales del presente proyecto de investigación.

La grafica 4.1 muestra los rangos de edades de los encuestados, en la cual se aprecia que el 58.3% tiene de 24 a 29 años de edad, el 33.3% tiene de 18 a 23 años de edad y solamente el 8.3% tiene de 30 a 35 años de edad.

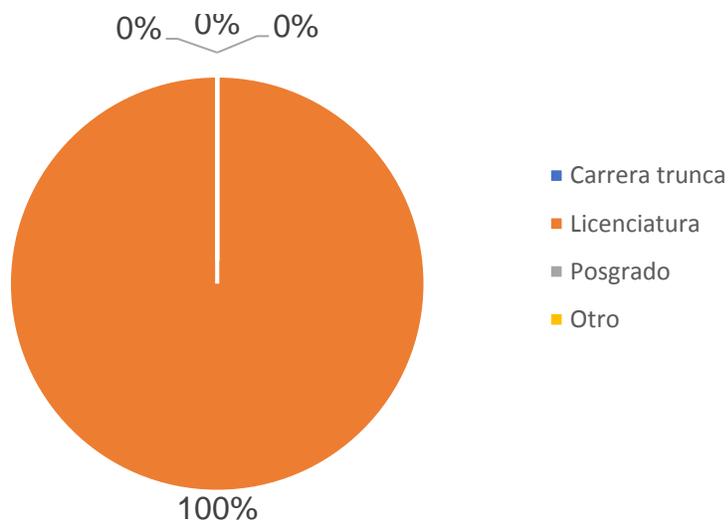
Gráfica 4.1 Demográficos: Edad



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

En cuanto al nivel académico de los encuestados, el 100% de la muestra tiene estudios de licenciatura. (Gráfica 4.2).

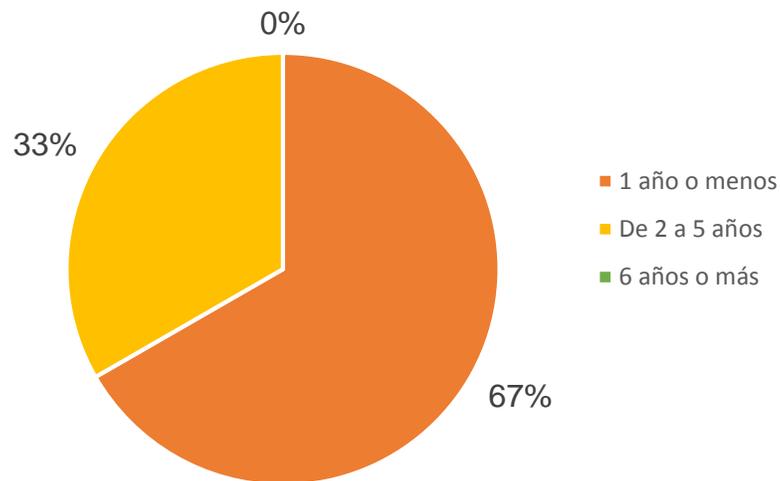
Gráfica 4.2 Demográficos: Nivel académico



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

Se aprecia en la gráfica 4.3, que la antigüedad en las respectivas posiciones de los encuestados, la gran mayoría es de 1 año o menos en la empresa.

Gráfica 4.3 Demográficos: Antigüedad en la empresa



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

4.3.2. Hallazgos de las preguntas relacionadas con las competencias

A continuación, se presentan los resultados de las preguntas relacionadas con las competencias, las cuales surgieron de las opiniones mencionadas por los encuestados.

4.3.2.1. Competencia: Trabajo en equipo

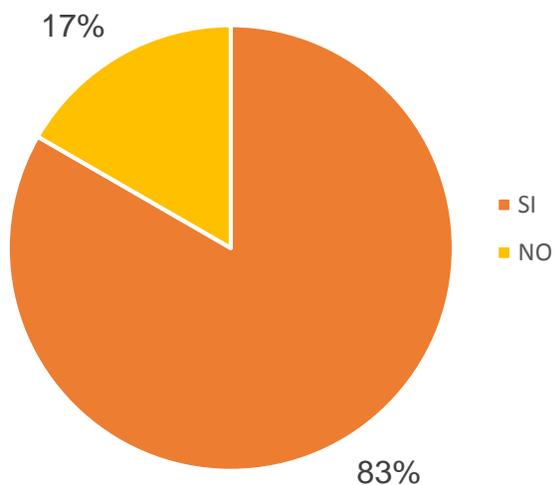
La primera competencia de gestión incluida en el instrumento fue **trabajo en equipo**, y es considerada para los directores de la compañía una competencia muy

significativa por el tipo de trabajo que se realiza, ellos comentan que un resultado exitoso viene acompañado de una estrecha relación en el equipo.

La grafica 4.4, revela que el 83% de los encuestados de proAutomation participaron en equipo con propuestas o ideas presentadas por sus compañeros, las principales participaciones que los encuestados llevaron a cabo fueron: evidenciar compromisos a través de minutas, modificar procedimientos, realizar reuniones de retroalimentación al finalizar proyectos, mejorar diseños mecánicos, usar plantillas en diseños, entre otros.

Por otro lado, se observó en algunos casos la falta de claridad en especificar si esas participaciones del encuestado fueron concretas y si fueron implementadas.

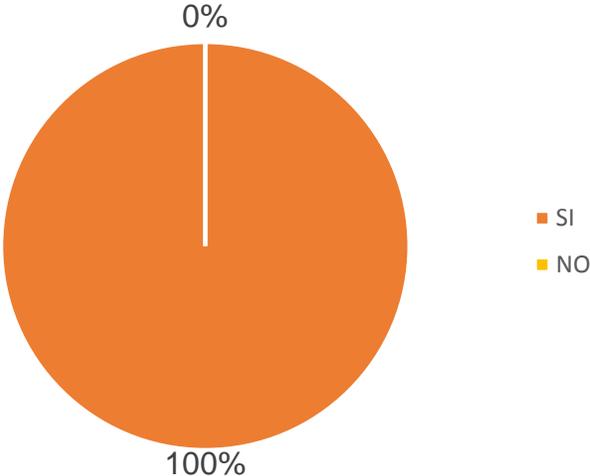
Gráfica 4.4 Trabajo en equipo: Participación en ideas de compañeros



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

También dentro de los hallazgos de la misma competencia, los resultados muestran que el 100% de los encuestados dedica tiempo a trabajar en ideas o metodologías nuevas. Se observa en las respuestas disposición, interés, apertura para escuchar proyectos, comentarios y sugerencias de personas con mayor experiencia, así mismo mencionan que la designación de este tiempo es generalmente al inicio de un proyecto operativo (Gráfica 4.5).

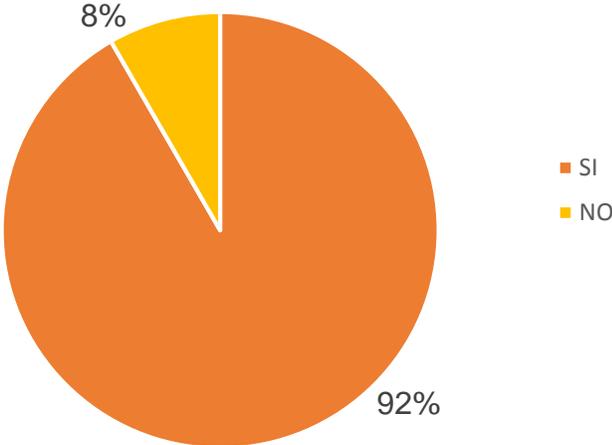
Gráfica 4.5 Trabajo en equipo: Designación de tiempo para trabajo en equipo



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas

En la gráfica 4.6, se aprecia que el 92% de los ingenieros de diseño y los gerentes de proyectos escuchan y analizan las situaciones y problemas que se les presentan a sus compañeros, aportan retroalimentación, experiencias propias, nuevas ideas, sugerencias para ayudarlos, con el fin de lograr una solución con mayor beneficio.

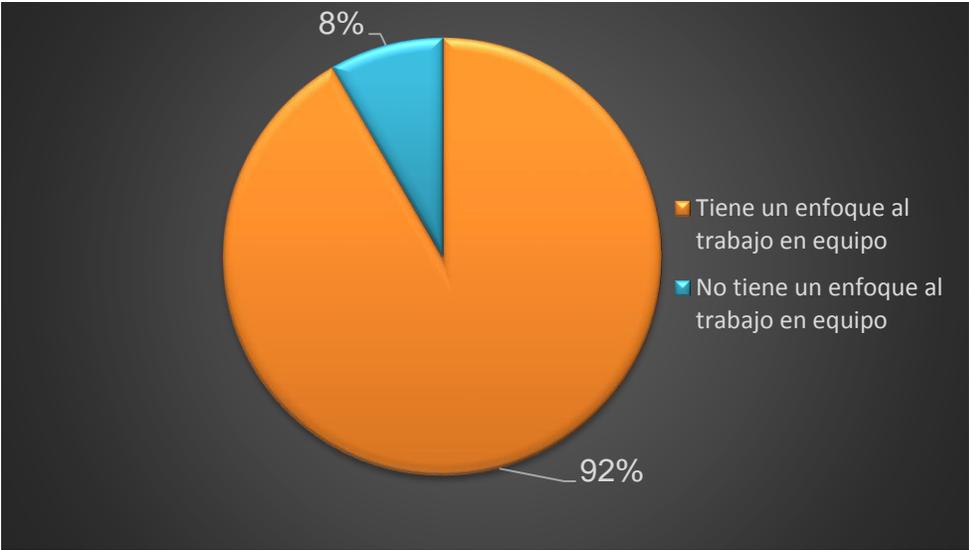
Gráfica 4.6 Trabajo en equipo: Participación en el análisis de problemas



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

Como conclusión general de las preguntas relacionadas con la competencia **trabajo en equipo**, el 92% de los encuestados participan colaborando de forma conjunta, ya sea con propuestas de compañeros, sacando adelante proyectos, resolviendo situaciones o problemas, siempre buscando el bien del equipo o de algún compañero. El 8% restante tuvo respuestas menos concretas en la forma de su participación (Gráfica 4.7).

Gráfica 4.7 Conclusiones de competencia: Trabajo en equipo



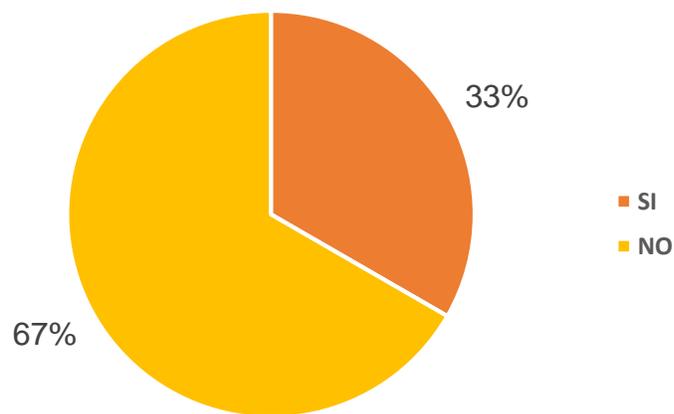
Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

4.3.2.2. Competencia: Orientación a resultados

La segunda competencia a evaluar es la **orientación a resultados**, Alles (2008) la define como la capacidad de encaminar todos los actos al logro de lo esperado, actuando con velocidad y sentido de urgencia ante decisiones importantes necesarias para cumplir o superar a los competidores, las necesidades del cliente o para mejorar la organización.

En ese sentido, las encuestas revelan que en la primera pregunta relacionada esa competencia, el 67% de los encuestados respondió que no comparte los criterios y las metas que se le fijan. Se observa en la mayoría de las respuestas que cuentan con poca claridad sobre los objetivos de su departamento (Gráfica 4.8).

Gráfica 4.8 Orientación a resultados: Se comparten las metas propuestas



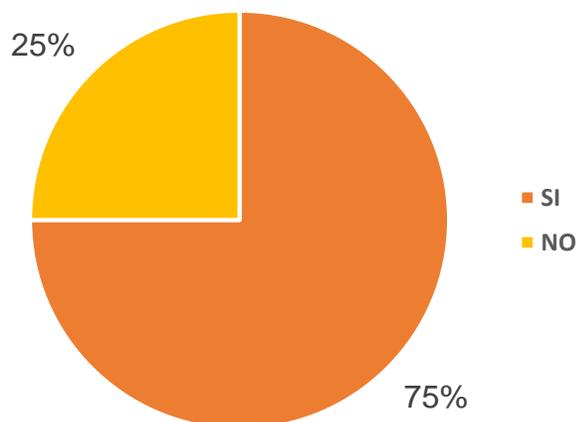
Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

Así mismo en cuanto a la pregunta acerca de resultados de los encuestados en sus evaluaciones de desempeño, la figura 4.9, muestra que el 75% de los encuestados tuvieron en su último periodo una evaluación satisfactoria y conoce los motivos de sus resultados, dentro de los cuales destacan que fue tener un seguimiento oportuno

a las actividades asignadas, dedicación, experiencia, empeño, proactividad, entre otros.

En el caso del resto de los encuestados, mencionan que las evaluaciones carecen de objetividad, que no se tienen claro los objetivos, ni los criterios y que falta una mejor supervisión.

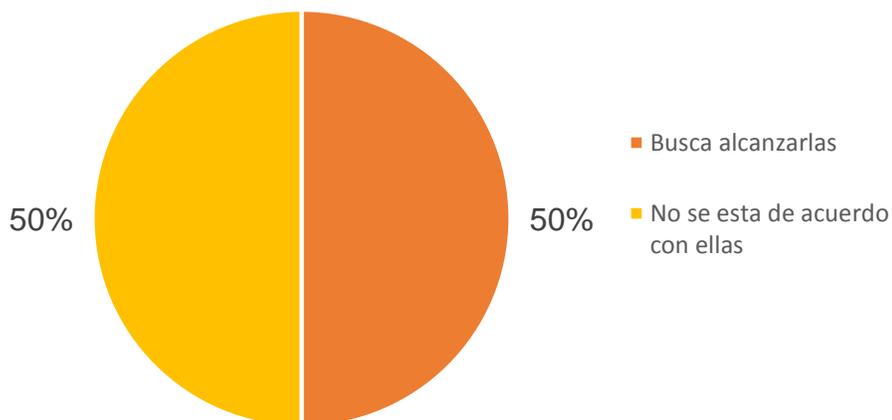
Gráfica 4.9 Orientación a resultados: Evaluaciones satisfactorias



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

En cuanto a las respuestas acerca de cómo reaccionan los ingenieros de diseño y los gerentes de proyectos ante nuevas metas fijadas por la dirección, el 50% de los encuestados reacciona de forma positiva ante los retos y realiza alguna actividad para alcanzar la meta, el 50% restante no realiza alguna actividad en concreto y se aprecia que es por falta de claridad en dichas metas, algunos mencionan que no se fijan nuevas metas o que no están de acuerdo con ellas. (Gráfica 4.10)

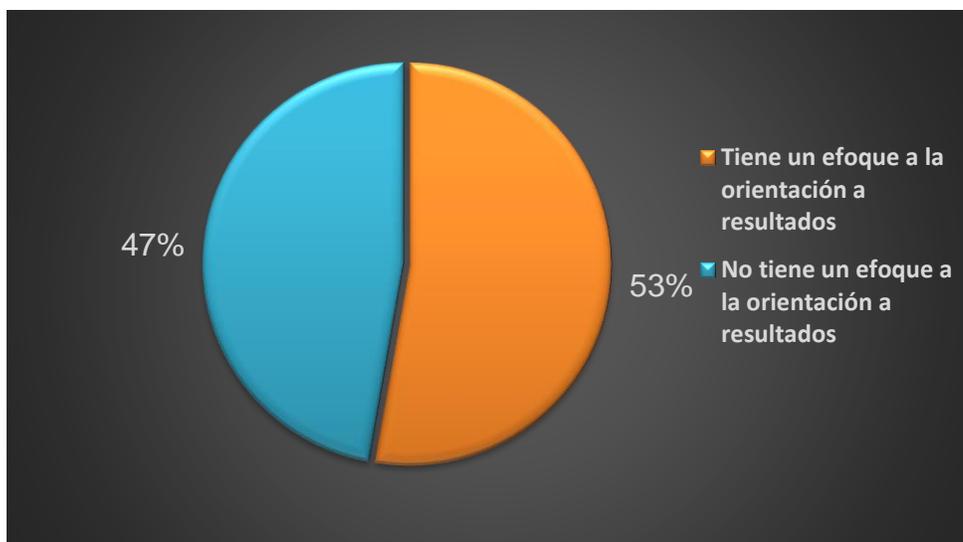
Gráfica 4.10 Orientación a resultados: Reacción ante nuevas metas



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

Como conclusión general de las preguntas relacionadas con la competencia **Orientación a Resultados**, el 53% de los encuestados enfoca su trabajo de cumplir con los objetivos planteados y conducen sus esfuerzos en alcanzar las metas. El 47% restante no comparte los criterios y los objetivos establecidos, algunos de ellos mencionan que es porque tienen poco tiempo en la compañía, o porque no están bien definidas dichas metas. (Gráfica 4.11).

Gráfica 4.11 Conclusiones de competencia: Orientación a resultados



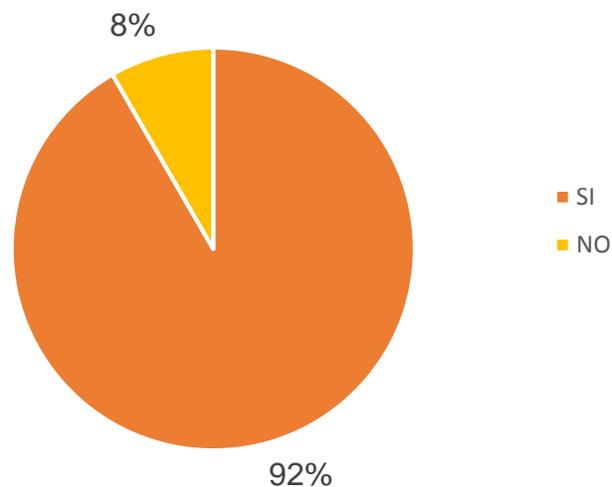
Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

4.3.2.3. Competencia: Pensamiento estratégico

La tercera competencia definida en los perfiles de puesto de la muestra seleccionada e incluida en el instrumento de este proyecto de investigación es el **pensamiento estratégico**, según Alles (2008) es la habilidad para comprender rápidamente los cambios del entorno, las oportunidades del mercado, las amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de su propia organización a la hora de identificar la mejor respuesta estratégica.

La gráfica 4.12 revela que el 92% de los encuestados controla áreas estratégicas de su departamento, ellos consideran que las actividades que llevan a cabo dentro de su posición, así como la gestión de información que cada uno genera es parte fundamental en el desarrollo de proyectos operativos.

Gráfica 4.12 Pensamiento estratégico: Control de áreas estratégicas



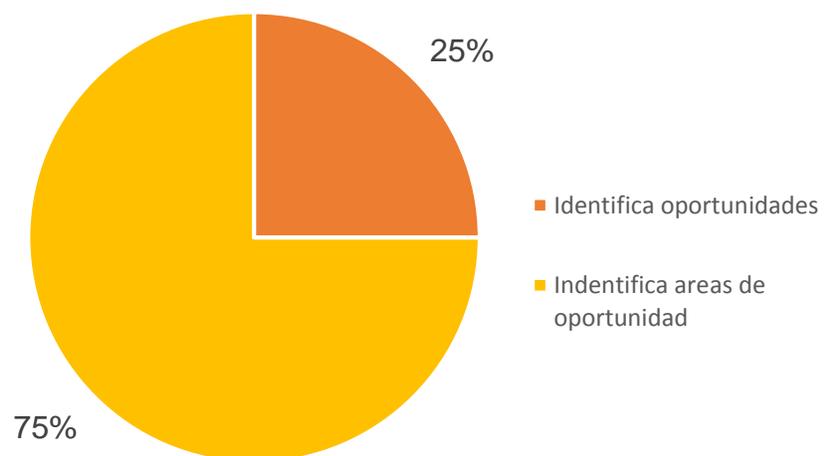
Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

Dentro de los hallazgos de la pregunta **¿El encuestado identifica las oportunidades para los negocios de la empresa?**, se aprecia que los encuestados tuvieron una inadecuada interpretación de la pregunta, ya que el 75% de los encuestados interpretó la pregunta como áreas de oportunidad en vez de oportunidades de negocio.

En el caso de los encuestados que interpretaron la pregunta correctamente, identifican como oportunidad que la empresa es de nueva creación y comentan que tiene mucho que ofrecer al mercado, también mencionan que la empresa debería de tener una mayor diversificación en procesos alternos a los que ofrece actualmente.

Por otro lado, los encuestados que interpretaron la pregunta como áreas de oportunidad, señalan que se tendría que mejorar la capacitación del personal, la calidad de los productos que se fabrican, estandarizar los procesos actuales, respetar los procedimientos establecidos, mejorar la información que se comparte al inicio de los proyectos, así como mejorar la comunicación interdepartamental. (Gráfica 4.13).

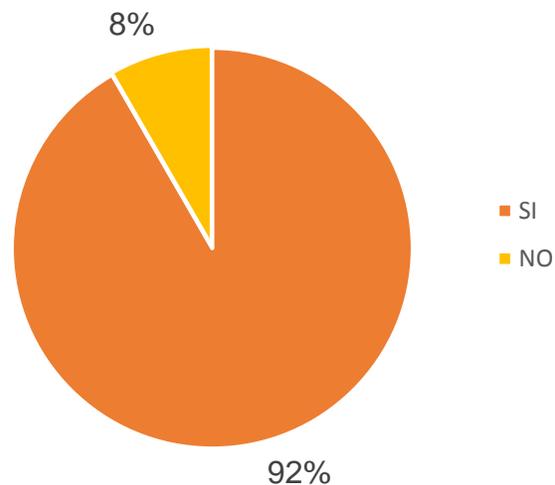
Gráfica 4.13 Pensamiento estratégico: Se identifican oportunidades de negocio



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

Así mismo el 92% de los encuestados brindo ejemplos de cómo participan en el grupo estratégico de la empresa, la gran mayoría coinciden en que las actividades que se llevan a cabo día a día, como asistir a reuniones, atender a los clientes, tomar decisiones, realizar planes de trabajo, seguimiento a acciones correctivas, son importantes porque de ahí dependen las decisiones que afectan la operación de los proyectos (Gráfica 4.14).

Gráfica 4.14 Pensamiento estratégico: Participación en el grupo estratégico

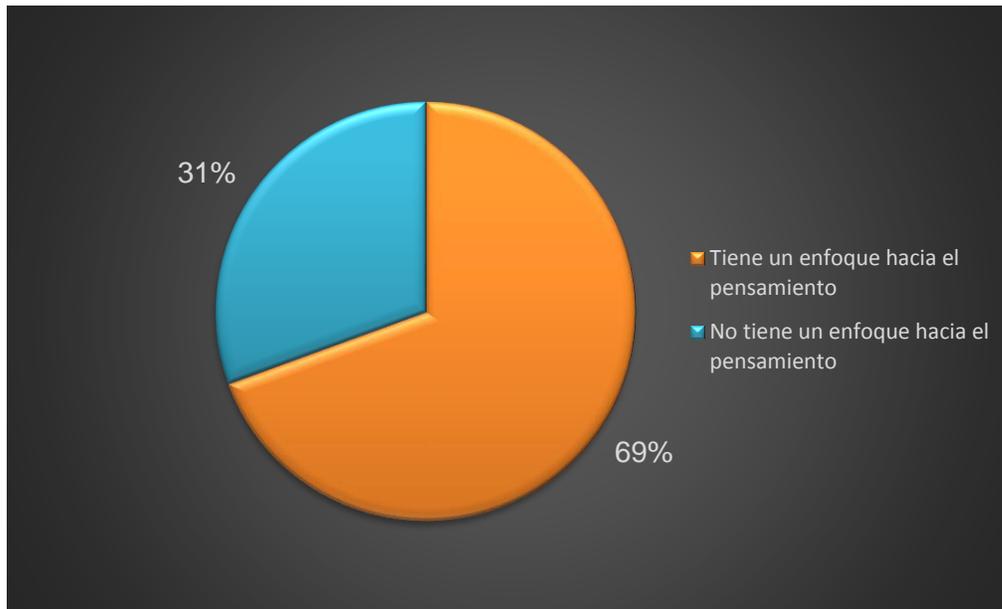


Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas

Como conclusión general de las respuestas de la competencia **Pensamiento Estratégico**, el 69% de encuestados está consciente que el seguimiento a las funciones específicas de su puesto son muy importantes y que parte de la administración del proyecto se puede ver afectado por una buena o mala toma de decisiones. Se observó una tendencia más marcada en cuando al personamiento estratégico en los gerentes de proyecto, ya que su posición es jerárquicamente con mayor responsabilidad, el enfoque, visión y sus respuestas fueron más

contundentes. El porcentaje restante del 31% se aprecia que aún no tiene una visión clara sobre el impacto de su trabajo dentro de la organización. (Gráfica 4.16)

Gráfica 4.15 Conclusiones de competencia: Pensamiento estratégico



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

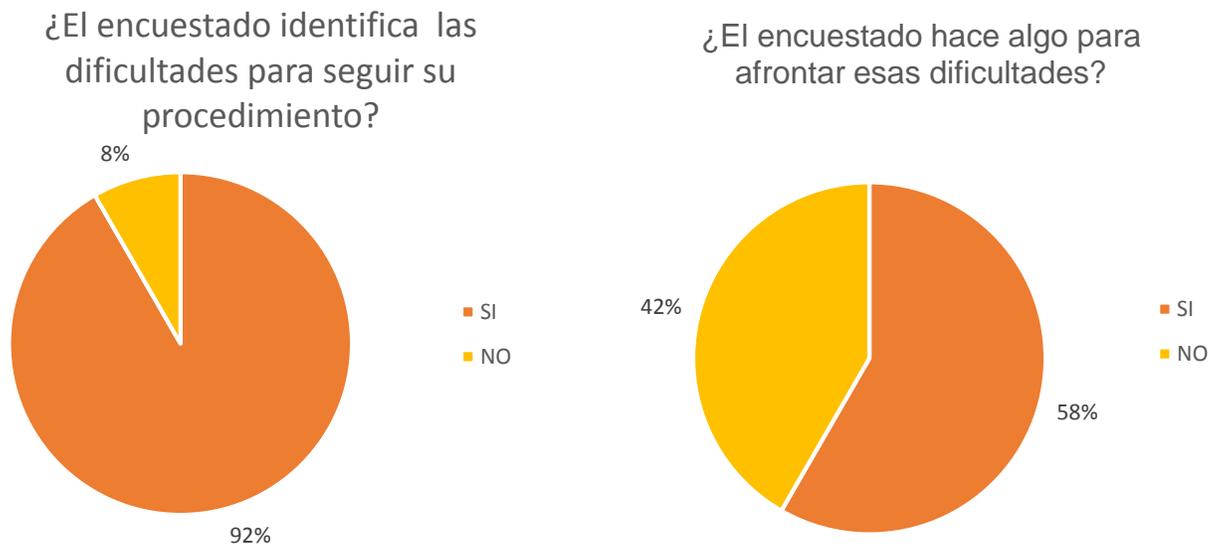
4.3.2.4. Competencia: Calidad en el trabajo

Calidad en el trabajo es la cuarta competencia incluida en la encuesta aplicada, Alles (2008), la define como excelencia en el trabajo a realizar. Implica tener amplios conocimientos en los temas del área del cual se es responsable. Poseer la capacidad de comprender la esencia de los aspectos complejos para transformarlos en soluciones prácticas y operables para la organización.

En ese sentido, en la gráfica 4.16, dentro de las respuestas a la pregunta ¿Cuál es la dificultad que ha encontrado para seguir el procedimiento de su departamento? y

¿Qué hizo frente a ello?, la encuesta revela que el 92 % de los encuestados si identifican esas dificultades y destacan que existe un liderazgo adecuado, que el tiempo es muy limitado en el desarrollo de los proyectos, que son demasiadas tareas a la vez, que la información es limitada, entre otros. Algo importante mencionar que de ese 92%, solo el 58% de ellos lleva a cabo alguna función para mejorar esa condición.

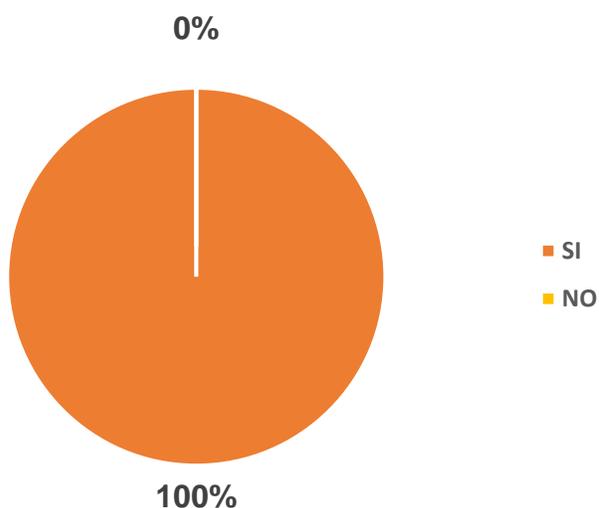
Gráfica 4.16 Calidad en el trabajo: Dificultades para seguir procedimientos



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas

Como parte de la misma competencia la figura 4.17 muestra que el 100% de los encuestados cuentan con experiencia técnica y de una u otra forma lo han ofrecido a sus compañeros, se aprecia solidaridad entre ellos y que comparten ese conocimiento.

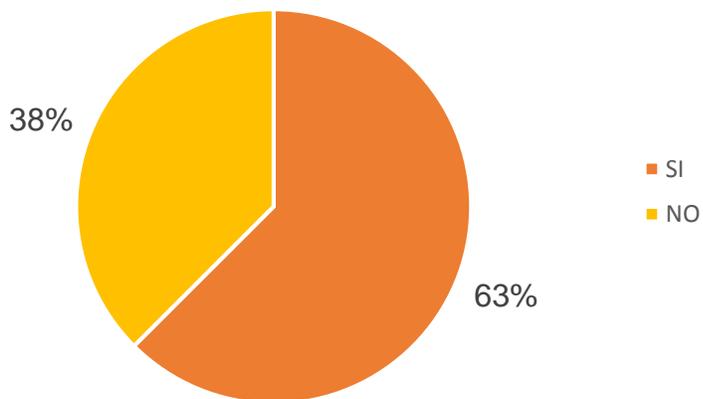
Gráfica 4.17 Calidad en el trabajo: Se cuenta con experiencia técnica



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

Así mismo el 63% de los encuestados mencionaron que han tenido la oportunidad de complementar procedimientos que no conocían, donde ha aportado de su conocimiento técnico, mencionan que se han reunido en equipo, documentado y compartido información, así como experiencias que se han vivido en el trabajo (Figura 4.18).

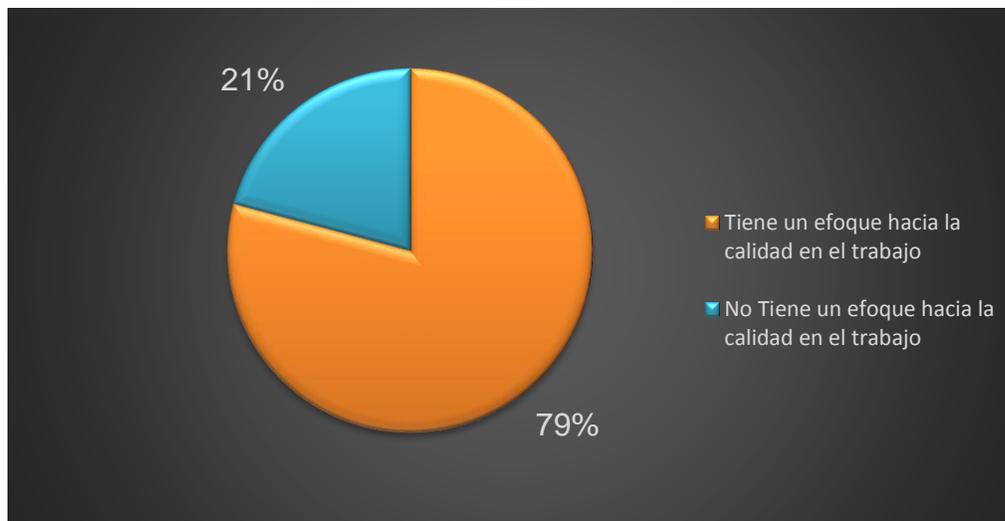
Gráfica 4.18 Calidad en el trabajo: Experiencia en modificar procedimientos



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

Como conclusión general de las preguntas relacionadas con la competencia **Calidad en el trabajo**, se aprecia en la gráfica 4.19 que el 79% de los encuestados tiene mayor enfoque hacia la calidad, la experiencia en la posición les permite tener una participación más activa en adecuaciones a procedimientos, así como a tomar la iniciativa para mejorar alguna condición. El 21% restante se observa que tienen identificado ciertas dificultades, pero no toman un rol de proactividad, para proponer cambios, algunos de ellos tienen un año o menos en la compañía.

Gráfica 4.19 Conclusiones de competencia: Calidad en el trabajo



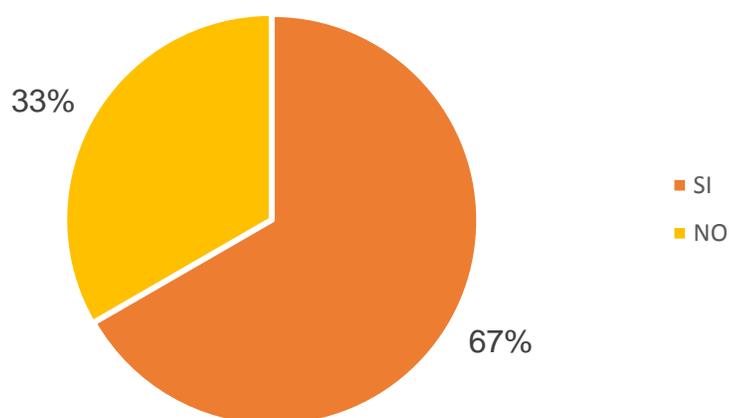
Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

4.3.2.5. Competencia: Liderazgo

A continuación, se presentan los resultados de la última competencia, quien según Alles (2002), define el liderazgo como la habilidad necesaria para orientar la acción del grupo que lo rodea en una dirección determinada, inspirando valores y anticipando escenarios de desarrollo de la acción de esas personas.

En la gráfica 4.20 se muestra que el 67% de los encuestados han estado en casos donde han trabajado con personas difíciles de manejar, en el que han tenido que ejercer un liderazgo para manejar la situación, dentro de las acciones que tuvieron que llevar a cabo mencionan que han recurrido principalmente al dialogo y al crear conciencia de la importancia de las actividades asignadas.

Gráfica 4.20 Liderazgo: Resuelve situaciones complejas

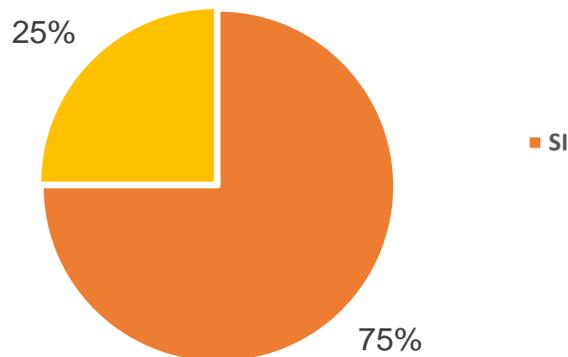


Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

Los resultados revelan que el 75% de los encuestados han tenido logros específicos en su función como líderes, entre los cuales destacan que han estado a cargo del desarrollo de proyectos importantes, complejos, incluso proyectos que han iniciados por otras personas y que les ha tocado terminarlos con muy buenos resultados.

El resto de los colaboradores no mencionan algo en particular que hayan efectuado como líderes (Gráfica 4.21).

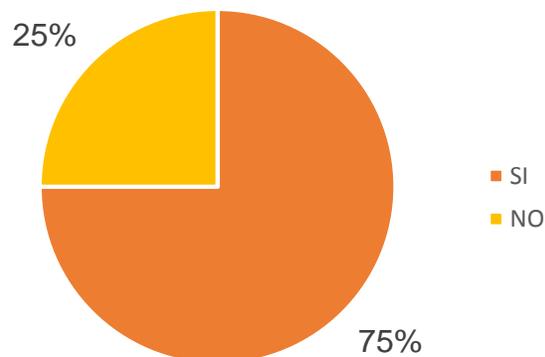
Gráfica 4.21 Liderazgo: Se cuentan con logros concretos como líder



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

También la gráfica 4.22 revela que el 75% de los encuestados ha puesto en práctica sus habilidades como líder para reunir a personas que no les gusta trabajar juntas, algunos ejemplos de cómo lo han llevado a cabo son: que han buscado resolver diferencias, llegar a buenos términos para ambas partes, delegar actividades específicas a cada uno de ellos, fijando metas, propiciar una convivencia sana entre otras. El 25% restante de los encuestados no les ha tocado experimentar la pregunta.

Gráfica 4.22 Liderazgo: Práctica las habilidades como líder



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

Como conclusión general de las preguntas relacionadas con la competencia de Liderazgo, el 72% de los encuestados ha mencionado casos específicos de sus habilidades como líder dentro de las actividades de la compañía. El 28% restante de los encuestados no mencionan logros concretos, incluso algunos de ellos mencionan que no se les han presentado situaciones complejas o complicadas, donde hayan tenido que exponerse como líderes por el tiempo que llevan en la compañía. (Gráfica 4.23).

Gráfica 4.23 Resultados de competencia: Liderazgo



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas.

CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

5.1.1 Sobre la investigación

Como conclusiones sobre la investigación se considera se cumplió con el objetivo general planteado, ya que se implementó el modelo de capacitación con temas enfocados en el desarrollo de las competencias de gestión y se analizó el posible impacto en la productividad de la empresa.

En relación a los objetivos específicos se cumplió el punto de identificar las competencias genéricas de los ingenieros de diseño y gerentes de proyecto, esto se realizó como se mencionó en el capítulo anterior a través de investigación documental en los perfiles de puesto brindados por proAutomation.

En cuanto al objetivo de desarrollo de las competencias se presenta a continuación el resumen de los resultados globales del instrumento aplicado.

- El 92% de los colaboradores tienen una orientación hacia el trabajo en equipo.
- El 79% de los encuestados tiene un enfoque a la calidad en el trabajo.
- El 75% de los encuestados tiene habilidades de liderazgo.
- El 69% de la muestra tiene un enfoque hacia el pensamiento estratégico.
- El 53% de los colaboradores están enfocados a los resultados siguiendo metas y objetivos.

Los datos presentados muestran el estado de las competencias actuales de los Gerentes de proyecto y de los ingenieros de diseño, los cuales revelan que la competencia con mejor porcentaje fue **Trabajo en equipo** con un 92%, y la

competencia con menor porcentaje fue **Orientación a resultados** con un 53%. Sin embargo, para tener resultados finales y determinar el desarrollo de la competencia, es conveniente realizar una segunda encuesta, para volver a evaluar, por lo tanto, este proyecto queda como **caso abierto de estudio** para seguirse investigando.

En este caso fue insuficiente el tiempo para realizarse otra encuesta debido a que la autorización del modelo de capacitación y su implementación demoro por motivo de asignación de presupuesto, así como por falta de tiempo para programar los entrenamientos por carga de trabajo de los ingenieros de diseño y gerentes de proyectos.

Aun así, los primeros resultados de la encuesta reflejan un **grado inferior** en la mayoría de las competencias, al identificado en los perfiles de puesto de la muestra seleccionada, ya que el grado requerido está señalado como **alto**.

El objetivo de la implementación del modelo de capacitación quedo cubierto, los temas incluidos fueron seleccionados pertinentemente de acuerdo al objetivo que se buscaba, la asignación del presupuesto fue autorizado por Dirección y los entrenamientos se llevaron a cabo de acuerdo a lo planeado.

En cuanto al análisis del posible impacto en la productividad de proAutomation se puede concluir que la implementación del modelo de capacitación tiene una tendencia a mejorar las habilidades o conocimientos de los colaboradores, pero otros factores como la antigüedad en el puesto, experiencia en las funciones, dirección adecuada al equipo de trabajo, establecimiento de objetivos específicos son parte fundamental para que pueda existir un verdadero mejoramiento en la productividad.

Como dato importante el ejercicio de aplicación de este tipo de instrumento no solo refleja una ponderación numérica en cuanto a nivel de competencias, sino que fue enriquecedor observar la información que los colaboradores expusieron en cuanto a su sentir o sobre situaciones que se les están presentando en la compañía y se

aprecia por la mayoría de los encuestados la disposición por aprender, por colaborar y por trabajar en equipo.

5.1.2 Sobre la metodología de Alles

Unos de los principales motivos en seleccionar la metodología de Martha Alicia Alles en la presente investigación, no fue solo por su amplia trayectoria en temas relacionados con el talento humano, sino por sus propuestas en modelos integrales, donde el desarrollo del personal está basado primordialmente en la gestión por competencias, comprendido desde la planeación estratégica organizacional, creación de perfiles de puesto, elaboración de programas de capacitación, revisión de evaluaciones de desempeño y demás.

La metodología de Alles fue clara y brindo las herramientas y ejemplos para guiar la implementación, así mismo incluye nuevas tendencias en cuanto competencias de tecnología que hoy en día las generaciones están utilizando cada vez más, y específicamente en el caso de proAutomation por su giro y por los puestos que fueron seleccionados para esta investigación también fue importante considerarlos.

En cuanto a la estructura del instrumento fue apropiado, ya que cada una de las preguntas estuvo enfocada en identificar el nivel de competencia del encuestado después de la implementación de la capacitación, lo cual va de acuerdo con los objetivos de esta investigación.

Las preguntas abiertas brindaron una apertura al encuestado para que ellos expusieran su punto de vista de manera libre y permitió la redacción de experiencias propias. Las preguntas requirieron la ejemplificación de casos prácticos, esto origino que el colaborador ampliara sus respuestas, y con ello el investigador tuvo más elementos para interpretar la competencia del encuestado.

Por otro lado, a pesar de la claridad de las preguntas, algunas de ellas fueron extensas y algunas contenían en el mismo enunciado más de dos preguntas, esto ocasiono que algunos encuestados no contestaran todas las preguntas.

Nota: El tiempo aproximado en contestar el instrumento fue de dos horas por participante.

Por último, se concluye que la metodología por competencias que propone Alles, puede ser desarrollado en cualquier empresa, se sugiere que se adopte desde la gerencia y que sus integrantes también la conozcan, para que cuando se lleven a cabo los planes de capacitación, evaluaciones de desempeño u otros subprocesos los colaboradores lo comprendan y la compañía avance en la misma dirección, así mismo cuando se realicen modificaciones o actualizaciones se mantenga el modelo por competencias.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 Sobre la investigación

Como recomendaciones sobre la investigación para la empresa caso de estudio, se hace mención que se observó una correlación en los resultados de los demográficos en cuanto a la antigüedad en el puesto de los colaboradores, ya que 67% de los encuestados tienen menos de un año trabajando en la empresa, esto podría justificar las respuestas inconclusas, ya que en algunos casos los encuestados por su antigüedad no han experimentado situaciones o casos para responder a las preguntas, y puede reflejar una competencia no desarrollada. En este caso se recomienda balancear el equipo de trabajo con personas de mayor experiencia, para que se equilibre el nivel experiencia y conocimiento de los trabajadores en el giro de la empresa, adicionalmente es importante ya que la muestra seleccionada es clave

por el tipo de funciones que desarrolla, lo cual impacta de forma directa los resultados de la operación.

Una de las fortalezas que se identificaron en los resultados es el compañerismo que se aprecia en el trabajo en equipo, se observa que una actitud colaborativa en apoyarse entre los departamentos, por lo que se recomienda seguir fomentando esta participación en los diferentes grupos. La capacitación sirve también como motivación en el equipo de trabajo e integración.

Dentro de las recomendaciones finales de esta investigación es que se continúe y se le dé seguimiento a la aplicación de la segunda evaluación en un tiempo determinado, con el fin de determinar los resultados finales del mejoramiento de competencias y productividad.

Se recomienda a la dirección establecer y comunicar de forma intensiva los objetivos y metas, para que el personal las conozca y enfoque sus esfuerzos en alcanzarlos.

Así mismo vale la pena dedicar tiempo en analizar los resultados de la encuesta, no solamente por sus valores numéricos, sino por las diferentes situaciones expresadas por los colaboradores, que aun cuando se identificaron áreas de oportunidad en los niveles de las competencias, también se observó una gran disposición en seguir aprendiendo y creciendo dentro de la empresa.

5.2.2 Sobre la metodología de Alles

En cuanto a recomendaciones de la metodología de Alles, se sugiere previamente a la implementación de un modelo de capacitación por competencias, dar a conocerlo a la Dirección y grupo gerencial, para que éste sea adoptado en todas sus dimensiones, y que los subprocesos sean seguidos con la misma línea.

Para el instrumento se sugiere que para las preguntas que incluyen más de dos preguntas en el mismo enunciado se separen, para evitar que los encuestados dejen preguntas sin contestar y para hacer más sencilla la interpretación de los resultados.

Así mismo se sugiere completar con un ejemplo la pregunta número de tres de la sección de la competencia de pensamiento estratégico ¿Cuáles con las oportunidades que usted ha identificado para los negocios de su organización?, ya que se observó en las respuestas de los encuestados una confusión interpretativa, algunos de los encuestados interpretaron la pregunta como áreas de oportunidad en vez de oportunidades en la empresa.

Por otro lado, es recomendable contar con una tabla de ponderación estandarizada, para que la interpretación de los resultados obtenidos del instrumento aplicado sean objetivos.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, S. (1998). Certificación de competencias laborales. Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Aguilar-Morales, J.E. (2010). Elaboración de programas de capacitación. Network de Psicología Organizacional. Ciudad de México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.
- Alles, M. A. (2002). Dirección estratégica de recursos humanos. Gestión por competencias: El diccionario. Buenos Aires: Gránica.
- Alles, M. A. (2006). Dirección estratégica de recursos humanos. Buenos Aires: Gránica.
- Alles, M. A. (2008). Diccionario de preguntas. Gestión por competencias. Buenos Aires: Gránica.
- Alles, M. A. (2018). www.marthaalles.com. Recuperado de <https://www.marthaalles.com>
- Anónimo. (s.f.). Universidad Técnica Federico Santa María. Recuperado http://www.th.usm.cl/wp-content/files_flutter/1253215645rrhh.pdf.
- Benítez, R Jorge L. (2008, junio 3). Medición y evaluación de competencias laborales. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/medicion-y-evaluacion-de-competencias-laborales/>
- Bunk, G. P. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales en la RFA. CEDEFOP, 8-14.

- Castaño, A. (2008). Modelos de entrenamiento y capacitación en la empresa. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/modelos-de-entrenamiento-y-capacitacion-en-la-empresa/>
- Cardona, P. & Chinchilla, N. (1999). Evaluación y desarrollo de las competencias directivas. Harvard Deusto Business Review (89): 10-27
- Chiavenato I. (1999). Administración de Recursos Humanos. Colombia: Mc Graw Hill.
- Chiavenato I. (2007). Administración de personal, el capital humano de las organizaciones, Ciudad de México: Mc Graw-Hill.
- Cruz Reyes, K. (s.f.). www.monografias.com. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos25/desarrollo-y-capacitacion/desarrollo-y-capacitacion.shtml>
- CONOCER (2010). Estándares de competencia. Recuperado de <http://www.conocer.gob.mx/index.php/estandaresdecompetencia.html>
- Cuesta, A. (2005). Tecnología de Gestión de Recursos Humanos. La Habana: Academia.
- Flores, P. (2004). Capacitación basada en competencias: División consultoría PRODEM 1(1) 2004 1-5
- García J. (2011). El proceso de capacitación, sus etapas e implementación para mejorar el desempeño del recurso humano en las organizaciones. Recuperado de <http://www.eumed.net/ce/2011b/>
- Hernández Sampieri, R., Collado, Baptista (2010). Metodología de la investigación., Ciudad de México: Mc Graw-Hill.

- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación., México: Mc Graw-Hill.
- ISO 10015:1999 Gestión y aseguramiento de la calidad. Líneas *directrices para la formación*. Recuperado <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:10015:ed-1:v1:es>
- Levy-Leboyer, Claude (1997). Gestión por Competencias. España: Ediciones Gestión 2000.
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. Barranquilla: Pensamiento & Gestión, 20 pp165-193.
- Mertens, L. (1997). Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1997. Disponible en www.cinterfor.org.uy/Publicaciones.
- Monday, W. y Noe, R. (1997) Administración de Recursos Humanos. México. Edit. Prentice Hall Hispanoamericana, S. A.
- Morales Sandoval C y Masis Arce A. (2014). La medición de la productividad del valor agregado: una aplicación empírica en una cooperativa agroalimentaria de Costa Rica. Tec Empresarial, 8 (2), 41-49.
- Muñiz M. Estudios de caso en la investigación cualitativa https://psico.edu.uy/sites/default/files/cursos/1_estudios-de-caso-en-la-investigacion-cualitativa.pdf
- Prokopenko J. (1989). La gestión de la productividad, Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.

- Pandú N. G. (2007). Training and development: Text, Research and Cases HRD Solutions for Excellence. Nueva Delhi: Excell Books.
- Reza Trosino, J.C (2006). Nuevo diagnóstico de necesidades de capacitación y aprendizaje en las organizaciones. Ciudad de México: Panorama.
- Rico Ramírez S. P. (2014, marzo 12). La importancia de la capacitación en la productividad. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/la-importancia-de-la-capacitacion-en-la-productividad/>
- Sampieri, R., Fernández, Collao (2010). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill
- Sánchez Rodríguez, A; Marrero Fornaris, C E; Martínez, C C; (2005). Una Mirada a los Orígenes de las Competencias Laborales. Ciencias Holguín, XI (2) 1-14.
- Servitje Sendra L. www.ueser.gob.mx. Recuperado el 18 de diciembre de 2016, de <http://www.usem.org.mx/ebiblioteca/index.php?mod=ebiblioteca&id=39>
- Silíceo A. (2004). Capacitación y desarrollo de personal México: Limusa
- Silíceo A. (1995) Liderazgo para la productividad en México, México: Limusa.
- Sterling F. (2007). De las principales técnicas y enfoques en administración: un recorrido evolutivo desde la sociedad industrial a la sociedad de la información. (Ciencia y Sociedad, volumen XXXII, Número 1) p 21-46
- Sesento, L. (2008). Modelo sistémico basado en competencias para instituciones educativas públicas (tesis doctoral). Centro de investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán, México.

- Spencer, L. M. Y Spencer, S. M. (1993). Competence at work, models for superior performance. EUA Nueva York: John Wiley & Sons, Inc. Recuperado <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181517957001>
- Tena, R. (2015). Ley Federal del Trabajo. México: Editorial Trillas
- Tejada, J y Navío A. (s.f). El desarrollo y gestión por competencias profesionales: una mirada desde la formación. Revista Iberoamericana de Educación
- Toro Álvarez, F. Desempeño y Productividad., marzo 1990, p. 257. Camargo Hernández, D.F. (2005). Funcionarios públicos: evolución y prospectiva Edición electrónica a texto completo en www.eumed.net/libros/2005/dfch-fun/
- Work Meter (2012) Indicadores de productividad ¿Qué son y cómo analizarlos? (2012), consultado el abril 14, 2017 <http://es.workmeter.com/blog/bid/172634/Indicadores-de-productividad-Que-son-y-c-mo-analizarlos> 20 jun 2012
- Zayas, Pedro (s.f.). Las competencias, una visión teórico metodológico.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta

KLD

ENCUESTA

Introducción

Buen día estimado colaborador de proAutomation, hago de su conocimiento que su servidora Karime Jazmín Lizárraga Díaz se encuentra cursando una maestría en el Instituto Tecnológico de Hermosillo, y está realizando una investigación referente a la implementación de un modelo de capacitación, que tiene como objetivo desarrollar competencias de gestión en los colaboradores, así como analizar su posible impacto en la productividad en la empresa proAutomation.

Debido a la interacción significativa de su puesto en los procesos principales de la empresa, ha sido seleccionado para solicitarle su valiosa colaboración contestando la siguiente encuesta, con el fin de conocer su opinión en cuanto al tema de capacitación, competencias y productividad.

Le solicito de favor que antes de empezar a contestar la encuesta, lea con atención las instrucciones que se le señalan.

Es importante mencionar que sus respuestas serán tratadas con confidencialidad, así mismo le hago saber que no hay respuestas buenas y malas, lo verdaderamente importante es contestar con objetividad. En ningún momento se le pedirá su nombre en el instrumento.

Muchas gracias por su colaboración.



Karime J. Lizárraga

ENCUESTA

Información general: Señale con una X según corresponda y responda lo que se le solicita.

PERFIL DEL ENCUESTADO

Edad: 18 a 23 años 24 a 29 años 30 a 35 años 36 a 40 años

Nivel académico: Carrera trunca Licenciatura Posgrado Otro

Antigüedad en la empresa: 1 año o menos 2 a 5 años 6 años o más

Puesto: _____

Departamento: _____

INSTRUCCIONES

Utilice bolígrafo para contestar la encuesta. Al momento de hacerlo lea cuidadosamente la pregunta, y piense en lo que sucede comúnmente proAutomation.

No se limite a responder en los renglones disponibles, puede seguir escribiendo en la página de atrás o bien solicitar una hoja adicional. Sí así lo hace deberá de anotar el número de pregunta correspondiente.

Si no puede contestar una pregunta o sí la pregunta no tiene sentido para usted, por favor pregunte.

¡Muchas gracias por su colaboración!

PREGUNTAS SOBRE COMPETENCIAS**Trabajo en equipo**

Relate alguna situación en que compañeros de su departamento hayan mencionado propuestas o ideas nuevas, ¿Que hizo usted? ¿Se implementaron?, ¿Cómo fue?

¿Cuál es el tiempo que usted asigna a escuchar a otros, a recibir nuevos proyectos o ideas?

¿Cómo recibe las ideas, o analiza los problemas de otros compañeros?

Orientación a resultados

¿Quién fija sus resultados o metas a alcanzar? ¿Qué opina de ellos? (Es decir, ¿Comparte los criterios, los objetivos le parecen alcanzables?)

¿Cuál fue su nivel de logros en el último periodo de evaluación? ¿Porque piensa que llego /no llego a los objetivos?

Sí su gerente-director fija nuevas metas, ¿Usted cómo reacciona? Brinde un ejemplo, que hizo y ¿Cuál fue el resultado?

Pensamiento estratégico

¿Cuáles son las áreas estratégicas de su organización-departamento que usted controla actualmente?

¿Cuáles con las oportunidades que usted ha identificado para los negocios de su organización?

¿Cuál es su participación en el grupo estratégico de la organización?

Calidad en el trabajo

¿Cuál es la dificultad que ha encontrado para seguir el procedimiento de su departamento? ¿Que hizo frente a esas dificultades?

Relate alguna situación en la que haya ofrecido su experiencia técnica al servicio de otros departamentos.

Mencione si alguna vez tuvo que resolver o complementar un procedimiento que no conocía, ¿Qué hizo?, ¿Cómo lo resolvió?

Liderazgo

¿Alguna vez le toco supervisar a alguien difícil de manejar? ¿Mencione algún caso, ¿Cómo resolvió la situación?

Mencione un ejemplo de un logro concreto y destacado en su trabajo como líder.

Anexo 2. Tabla de ponderaciones de resultados

COMPETENCIA		PREGUNTAS							
	Relate alguna situación en que compañeros de su departamento hayan mencionado propuestas o ideas nuevas, ¿Qué hizo usted? ¿Se implementaron?, ¿Cómo fue?	# encuesta	¿El encuestado relato alguna nueva propuesta o idea de sus compañeros? Si=1, No, No Contesto=2	%	¿El encuestado comento que hizo por su parte con esa propuesta o idea? Si=1, No, No Contesto=2	%	¿El encuestado menciona si se implementaron las acciones que hizo con esas ideas nuevas? Si=1, No, No Contesto=2	%	R e s u l t a d o s
		1	1		1		2		
		2	1		1		2		
		3	1		1		1		
		4	1		1		1		
		5	1		1		1		
		6	1		1		1		
		7	1		1		1		
		8	1		1		1		
		9	1		1		2		
		10	1		1		1		
		11	1		1		2		
		12	1		2		2		
		TOTALES	SI=1	12	100%	11	92%	7	
100%	NO o NC=2	0	0%	1	8%	5	42%	NO	17%
Trabajo en equipo	¿Cuál es el tiempo que usted asigna a escuchar a otros, a recibir nuevos proyectos o ideas?	# encuesta	¿El encuestado designa tiempo a trabajar en equipo? Si=1, No, No Contesto=2	%	R e s u l t a d o s				
		1	1						
		2	1						
		3	1						
		4	1						
		5	1						
		6	1						
		7	1						
		8	1						
		9	1						
		10	1						
		11	1						
		12	1						
		TOTALES	SI=1	12		100%	SI	100%	
100%	NO o NC=2	0	0%	NO	0%				
Trabajo en equipo	¿Cómo recibe las ideas, o analiza los problemas de otros compañeros?	# encuesta	¿El encuestado analiza y recibe los problemas de sus compañeros? Si=1, No, o No Contesto=2	%	R e s u l t a d o s				
		1	1						
		2	1						
		3	1						
		4	1						
		5	1						
		6	1						
		7	1						
		8	1						
		9	1						
		10	1						
		11	2						
		12	1						
		TOTALES	SI=1	11		92%	SI	92%	
100%	NO o NC=2	1	8%	NO	8%				

RESULTADOS GLOBALES DE LAS RESPUESTAS SOBRE TRABAJO EN EQUIPO	
Tiene un enfoque al trabajo en equipo	92%
No tiene un enfoque al trabajo en equipo	8%

COMPETENCIA		PREGUNTAS								
Orientación a resultados	¿Quién fija sus resultados o metas a alcanzar? ¿Qué opina de ellos? (Es decir, ¿Comparte los criterios, los objetivos le parecen alcanzables?)	# encuesta	¿El encuestado comparte los criterios o metas a alcanzar? Si=1, No, No contesto=2, Otros: no existen, no estan claros=3	%			R e s u l t a d o s			
		1	1							
		2	1							
		3	1							
		4	2							
		5	2							
		6	2							
		7	2							
		8	2							
		9	2							
		10	1							
		11	2							
		12	2							
	TOTALES	SI=1	4	33%	SI	33%				
	100%	NO, NO CONTESTO=2	8	67%	NO	67%				
Orientación a resultados	¿Cuál fue su nivel de logros en el último periodo de evaluación? ¿Porque piensa que llego /no llego a los objetivos?	# encuesta	¿El encuestado tuvo una evaluación satisfactoria? Si=1, No, No Contesto=2	%	¿El encuestado conoce porque llego o no llego a los objetivos? Si=1, No, No Contesto=2	%	R e s u l t a d o s			
		1	1		1					
		2	1		1					
		3	1		1					
		4	1		1					
		5	1		1					
		6	1		1					
		7	2		2					
		8	1		2					
		9	2		1					
		10	1		1					
		11	2		2					
		12	1		1					
	TOTALES	SI=1	9	75%	9	75%	SI	75%		
	100%	NO, NO CONTESTO=2	3	25%	3	25%	NO	25%		
Orientación a resultados	Si su gerente-director fija nuevas metas, ¿Usted cómo reacciona? Brinde un ejemplo, que hizo y ¿Cuál fue el resultado?	# encuesta	¿Cómo reacciona el encuestado con nuevas metas que se le fijan? Positivo=1, Negativo, No Contesto=2	%	¿El encuestado brindo un ejemplo de que hizo con las nuevas metas? Si=1, No, No Contesto=2	%	El encuestado obtuvo un resultado positivo? Si=1, No o No contesto=2	%	R e s u l t a d o s	
		1	2		2		2			
		2	1		1		2			
		3	1		1		2			
		4	1		1		1			
		5	1		1		2			
		6	2		1		2			
		7	1		2		2			
		8	2		2		2			
		9	2		2		2			
		10	1		1		2			
		11	1		1		1			
		12	1		1		2			
	TOTALES	SI=1	8	67%	8	67%	2	17%	SI	50%
	100%	NO o NO NC=2	4	33%	4	33%	10	83%	NO	50%

RESULTADOS GLOBALES ORIENTACION A RESULTADOS	
Tiene un enfoque a la orientación a resultados	53%
No tiene un enfoque a la orientación a resultados	47%

COMPETENCIA		PREGUNTAS			
Pensamiento estratégico	¿Cuáles son las áreas estratégicas de su organización-departamento que usted controla actualmente?	# encuesta	¿El encuestado controla áreas estratégicas de su departamento u organización? Si=1, No o No contesto=2	%	Resultados
		1	1		
		2	1		
		3	1		
		4	1		
		5	2		
		6	1		
		7	1		
		8	1		
		9	1		
		10	1		
		11	1		
		12	1		
TOTALES	SI=1	11	92%	SI 92%	
100%	NO, NO CONTESTO=2	1	8%	NO 8%	
Pensamiento estratégico	¿Cuáles con las oportunidades que usted ha identificado para los negocios de su organización?	# encuesta	¿El encuestado identifica las oportunidades para los negocios de la empresa? 1=identifica oportunidades, 2=identifica areas de oportunidad	%	Resultados
		1	2		
		2	2		
		3	2		
		4	1		
		5	2		
		6	2		
		7	1		
		8	2		
		9	2		
		10	1		
		11	2		
		12	1		
TOTALES	Identifica oportunidades=1	3	25%	Identifica oportunidades 25%	
100%	Indentifica areas de oportunidad=2	9	75%	Indentifica areas de oportunidad 75%	
Pensamiento estratégico	¿Cuál es su participación en el grupo estratégico de la organización?	# encuesta	¿El encuestado brindo un ejemplo sobre el tipo de participación que tiene en el grupo estratégico de la empresa? SI=1, No, No	%	Resultados
		1	1		
		2	1		
		3	1		
		4	1		
		5	1		
		6	1		
		7	2		
		8	1		
		9	1		
		10	1		
		11	1		
		12	1		
TOTALES	SI=1	11	92%	SI 92%	
100%	NO, NO CONTESTO=2	1	8%	NO 8%	

RESULTADOS GLOBALES PENSAMIENTO ESTRATEGICO	
Tiene un enfoque hacia el pensamiento	69%
No tiene un enfoque hacia el pensamiento	31%

COMPETENCIA		PREGUNTAS						
Calidad en el trabajo	¿Cuál es la dificultad que ha encontrado para seguir el procedimiento de su departamento? ¿Qué hizo frente a esas dificultades?	# encuesta	¿El encuestado identifica las dificultades para seguir su procedimiento? Si=1, No=0	%	¿El encuestado hace algo para afrontar esas dificultades? Si=1, No, o no hizo contesto=0	%	R e s u l t a d o s	
		1	1		0			
		2	1		1			
		3	1		1			
		4	1		1			
		5	1		0			
		6	1		0			
		7	0		1			
		8	1		0			
		9	1		0			
		10	1		1			
		11	1		0			
		12	1		1			
	TOTALES	SI	11	92%	7	58%	SI	75%
	100%	NO	1	8%	5	42%	NO	25%
Relate alguna situación en la que haya ofrecido su experiencia técnica al servicio de otros departamentos.	# encuesta	¿El encuestado tiene experiencia técnica y lo ha ofrecido a sus compañeros? SI=1, NO=0	%			R e s u l t a d o s		
	1	1						
	2	1						
	3	1						
	4	1						
	5	1						
	6	1						
	7	1						
	8	1						
	9	1						
	10	1						
	11	1						
	12	1						
TOTALES	SI	12	100%	SI	100%			
100%	NO	0	0%	NO	0%			
Mencione sí alguna vez tuvo que resolver o complementar un procedimiento que no conocía, ¿Qué hizo?, ¿Cómo lo resolvió?	# encuesta	¿El encuestado resolvió o complemento un procedimiento que no conocía, Si=1, No, o No Contesto=0	%	¿El encuestado menciona que hizo y como lo resolvió?, Si=1, No o No contesto=0	%	R e s u l t a d o s		
	1	1		1				
	2	1		1				
	3	1		1				
	4	0		1				
	5	0		0				
	6	0		0				
	7	1		1				
	8	1		1				
	9	0		0				
	10	1		1				
	11	0		0				
	12	1		1				
TOTALES	SI	7	58%	8	67%	SI	63%	
100%	NO	5	42%	4	33%	NO	38%	

RESULTADOS GLOBALES CALIDAD EN EL TRABAJO	
SI	79%
NO	21%

COMPETENCIA		PREGUNTAS						
Liderazgo	¿Alguna vez le toco supervisar a alguien difícil de manejar? ¿Mencione algún caso, ¿Cómo resolvió la situación?	# encuesta	¿El encuestado menciona un caso donde superviso a una persona difícil de manejar? Si=1, No o No ha tenido esa experiencia=0	%	¿El encuestado menciona como resolvió la situación? No o No ha tenido esa experiencia=0	%	R e s u l t a d o s	
		1	1		0			
		2	1		1			
		3	1		1			
		4	0		0			
		5	1		1			
		6	1		1			
		7	0		0			
		8	0		0			
		9	1		1			
		10	1		1			
		11	1		0			
		12	1		1			
	TOTALES	SI=1	9	75%	7	58%	SI	67%
	100%	NO=0	3	25%	5	42%	NO	33%
Mencione un ejemplo de un logro concreto y destacado en su trabajo como líder.	# encuesta	¿El encuestado ha tenido un logro concreto como líder? SI=1, NO=0	R e s u l t a d o s					
	1	0						
	2	1						
	3	1						
	4	1						
	5	1						
	6	1						
	7	0						
	8	1						
	9	0						
	10	1						
	11	1						
	12	1						
TOTALES	SI=1	9	SI	75%				
100%	NO=0	3	NO	25%				
¿Cómo hace para reunir personas a las que no les gusta trabajar juntas?	# encuesta	¿El encuestado pone en práctica sus habilidades como líder? SI=1, No, o no responde a la pregunta=0	R e s u l t a d o s					
	1	1						
	2	0						
	3	1						
	4	0						
	5	1						
	6	1						
	7	1						
	8	1						
	9	1						
	10	1						
	11	0						
	12	1						
TOTALES	SI=1	9	SI	75%				
100%	NO=0	3	NO	25%				

RESULTADOS GLOBALES LIDERAZGO	
SI	72%
NO	28%

NOMBRE DEL TRABAJO

101_MA_Karime Jazmin Lizarraga Diaz.pdf

AUTOR

Karime Jazmin Lizarraga Diaz

RECUENTO DE PALABRAS

19905 Words

RECUENTO DE CARACTERES

112257 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

108 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.9MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 16, 2022 2:53 PM GMT-7

FECHA DEL INFORME

Nov 16, 2022 3:03 PM GMT-7**● 15% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)