

**“DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS
PARA MEDIR EL LIDERAZGO DE CALIDAD,
ASI COMO EL DIAGNÓSTICO PARA LÍDERES
Y PERSONAS, DE CALIDAD EN EL ESTADO DE
HIDALGO”**



Tesis presentada
Por

ALEJANDRO GALARZA SERRANO

Presentada ante la Dirección Académica de la
Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de
Estudios Superiores de Monterrey como requisito
parcial para optar al título de

MAESTRÍA EN CIENCIAS

Diciembre de 1999

Maestría en Ciencias con Especialidad en Sistemas de
Calidad

**“DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS
PARA MEDIR EL LIDERAZGO DE CALIDAD,
ASI COMO EL DIAGNÓSTICO PARA LÍDERES
Y PERSONAS, DE CALIDAD EN EL ESTADO DE
HIDALGO”**



Tesis presentada
Por

ALEJANDRO GALARZA SERRANO

Presentada ante la Dirección Académica de la
Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de
Estudios Superiores de Monterrey como requisito
parcial para optar al título de

MAESTRÍA EN CIENCIAS

Diciembre de 1999

Maestría en Ciencias con Especialidad en Sistemas de
Calidad

© Alejandro Galarza Serrano 1999

Todos los derechos reservados

A DIOS:

Por intercesión del Sr. de las Maravillas del Arenal Hgo, Jesucristo.

Al Todopoderoso, como evidencia de su infinito Amor. Ésta Tesis refleja la presencia del señor, en una maravilla más.

A MI MADRE:

Patricia Serrano García

Con todo mi Amor, y con la dedicatoria especial de la Tesis, al ser que me dio la vida.

A MI PADRE:

Juan Galarza Hernández +

A la memoria de él, en testimonio de que cuando un padre fomenta el hábito de estudiar, ser responsable y trabajador, uno se lo cree.

A MIS HERMANOS:

Fco. Javier Galarza Serrano
José Juan Galarza Serrano

Con hermandad y sangre de Galarza presento este humilde y honesto esfuerzo, sólo les pido de favor lo lean y vivan lo que les sea útil. Gracias por realizar sus estudios. Me gustaría ver su título, vamos hermanos con Todo, en Todo y contra Todo, yo creo en ustedes. Animo.

A MIS AMIGOS Y FAMILIARES:

Si a Todos ustedes me refiero, y en particular a Elizabeth Méndez González por su valiosa colaboración, éste producto refleja también tú esfuerzo.

Gracias por convivir, motivarme, creer o no creer en mi y sobre todo por dedicarme su tiempo y escuchar mis "Sueños", algunos ya realidades.

A MI FUTURA ESPOSA E HIJOS:

*¿?
Que aún sin tenerla unida a mí para toda la vida y sin conocer mis pequeños triunfadores, me los imagino y ya los Amo.*

A LA EMPRESA:

Industrias de Hule Galgo S.A. de C.V.

*A: Ing. Luis Suárez Abiega en especial, por su participación y apoyo incondicional para realizar éste proyecto.
Ing. Manuel Llarena Cedillo, por su colaboración y su buena disposición en todo.
Mis compañeros que participaron o simplemente creyeron en éste sueño.*

AL HONORABLE JURADO y PGIT

Dr. Ricardo Flores Zambada
Dra. Ma. del Socorro Marcos J.
Mto. Raúl Guadarrama Zamora
Mto. Luis Pasco Chavez

Con agradecimiento y respeto por coadyuvar, por participar directamente en la Supervisión de la Calidad y en el Aseguramiento de la Calidad de la Tesis.

RESUMEN

DICIEMBRE DE 1999

ALEJANDRO GALARZA SERRANO

**INGENIERO QUIMICO EN PROCESOS
INSTITUTO TECNOLOGICO DE PACHUCA**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE
MONTERREY**

Dirigida por el Ph.D. Ricardo Flores Zambada

Durante la presente tesis o trabajo de investigación, se diseña y valida los instrumentos que permiten medir la autopercepción del líder y la percepción del trabajador de su líder, para coadyuvar al problema de una falta de atención o medición en el estado de Hidalgo. Además se realiza un diagnóstico del liderazgo de calidad y personas de calidad en el estado de Hidalgo mediante estos instrumentos y algunos otros diseñados por diferentes autores. Los instrumentos comentados fueron integrados en dos cuestionarios presentados en el Anexo A y B, uno se aplicó para líderes y otro a personas de una muestra de diversas empresas, sectores y tamaños.

Ésta tesis propone un modelo conceptual, el cual contempla como criterio los tres tipos de liderazgo establecidos y contemplados dentro y para la escala de Likert: Liderazgo Habilitador o promotor de la calidad, Liderazgo Confundidor y

Liderazgo Inhibidor de la calidad. A través de éste modelo se obtiene el diseño del instrumento, el cual fue aplicado y validado, mediante el modelo conceptual de investigación de campo.

De los resultados obtenidos de campo, y después de capturarlos, archivarlos, procesarlos y analizar a los datos, se observa de manera general que cuando se autoevalúa el líder tiende a sobreevaluarse en relación con la percepción que tiene el trabajador del líder.

En relación al Liderazgo y con los criterios establecidos para saber el tipo de liderazgo, se tiene en Hidalgo un Liderazgo Confundidor tanto para la autoevaluación como para la percepción que el trabajador tiene del líder, aunque cuando se evalúa el líder se carga hacia el mejor valor del rango del tipo de liderazgo señalado y cuando evalúa el trabajador al líder se carga hacia el sentido opuesto del rango.

Se tiene en general, para liderazgo, persona y el contexto de calidad, que existen diferencias de resultados en Hidalgo entre las diversas zonas, sectores o tamaños de empresa, por ejemplo, en general existe mayor área de oportunidad para el mejoramiento en la zona Oeste, después en la zona Centro y al final en zona Este. En cuanto a sectores, en términos generales, la Industria tiene mayor área de oportunidad o problema de calidad, después la Comercial y al final Servicio, aunque en algunos casos estos dos últimos sectores suelen alternar. Y en cuanto al tamaño y en general, la Grande tiene mayor problema y la Micro el menor,

quedando en medio la Pequeña y la Mediana, alternando. Detalles puntuales se visualizan en el capítulo V.

Se obtiene como resultado numérico del diseño una Validez y Confiabilidad de acuerdo al análisis confirmatorio. Finalmente se concluye que se requiere un gran esfuerzo, conocimientos, habilidades, actitudes, tiempo y economía por el investigador, para obtener un instrumento con validez y confiabilidad.

PROLOGO

A manera de prologo manifiesto mi alegría por coadyuvar con este humilde granito de arena en la construcción llamada Calidad Total.

La siguiente Tesis debe su origen al deseo natural y filosófico que algunos tenemos, porque que no soy el único soñador ni el único que lo convierte en realidad.

Al principio, el deseo estuvo a punto de claudicar, pero el apoyo de mi asesor y la perseverancia sobre el estricto cumplimiento de mis deseos dio el siguiente fruto profesional.

Siendo el amor por mi familia, el trabajo y el cariño por mi tierra, la primera fuente de inspiración y mis primeras ilusiones por crear los instrumentos que pudieran medir las cualidades. Dichas cualidades son los elementos claves para acelerar el mejoramiento continuo de una familia, de una empresa, de un estado, de una nación, del mundo entero y ¿por qué no?, del universo también lo sea.

Mi preocupación por tener algo mas técnico, y así poder mostrar los elementos, fue, es y será una directriz en mi vida. Pues considero que los dos elementos maestros de las cualidades, como son el **Liderazgo de Calidad y Personas de Calidad**, son sumamente importantes en el aceleramiento del mejoramiento continuo y sobre ellos se trata y se trabaja a fondo en esta tesis.

Si nos vamos a la esencia, **la calidad es cualidad** y los hombres dejan huella por sus cualidades o atributos personales. Éstas cualidades son las características y comportamientos que presenta en su actuar cada líder o persona de calidad. Por eso es una realidad cuando se dice que, calidad es uno mismo, por qué la calidad comienza y se mantiene cuando uno vive con calidad.

Éste honesto trabajo, lo hice con el propósito de que sirva como apoyo, como estímulo y así cada uno de nosotros poder mejorar sus actividades. Me sentiré más que satisfecho si logro que los que lo lean, encuentren en él, algo útil, que les permita reflexionar o meditar sobre su desempeño, pero sino, me quedará la satisfacción de haberlo intentado, sobre todo de una muy buena Actitud positiva, Con gran interés y Amor.

Como Hidalguense que soy quise comenzar con mi estado, desde luego sin olvidar nuestro México lindo y Mal liderado. Creí que podría tener el alcance correcto comenzando con mi estado. Fue una gran experiencia conocer las características y comportamientos de la gente en los diferentes lugares del estado, tuve la oportunidad de tratar a muchas personas y líderes de diferentes regiones, conocer sus inquietudes, conductas, características y problemas, **gozar de sus alegrías y sufrir con sus penalidades.**

Ahora, sólo me falta que ustedes amables lectores y jurado. Le den el visto bueno, espero con impaciencia su reconocimiento o su rechazo, pero de antemano

agradezco su atención y la participación de todos los que tuvieron que ver con esta metodología, proceso que en todo momento busco el mejoramiento continuo.

Ing. Alejandro Galarza Serrano.

INDICE DE CONTENIDO

	Página
RESUMEN	vi
INDICE DE TABLAS	xvi
INDICE DE FIGURAS	xviii
 Capítulo	
I. INTRODUCCIÓN	1
I.1 Visión y descripción general de la tesis	1
I.2 Antecedentes.....	4
I.3 Sensibilización.....	6
I.4 ¿Qué es el Liderazgo y Personas, de Calidad?, su justificación y contribución.....	10
I.5 Situaciones y problema específico a estudiar	13
I.6 Objetivos	15
I.7 Alcance y producto final a obtener.....	16
II. MARCO TEÓRICO Y DE REFERENCIA	17
II.1 Teoría de personas de calidad.....	17
II.1.1 Propósito de las personas de calidad.....	17
II.1.2 Modelos humanistas-personas, de calidad.....	18
II.2 Teoría de Liderazgo de calidad.....	28
II.2.1 Propósito de Liderazgo de calidad.....	28
II.2.2 Liderazgo con Conocimientos, Habilidades y sobre todo Actitudes...	29
III. MODELO DE LIDERAZGO DE CALIDAD	35
III.1 Introducción al capítulo	35
III. 2 Desarrollo del modelo.....	37
III. 3 Esquema e Interpretación del Modelo de liderazgo de calidad.....	47

IV. MÉTODO.....	51
IV.1 Introducción al capítulo.....	51
IV.2 Tipo de estudio.....	51
IV.3 Modelo conceptual de la investigación.....	52
IV.4 Población de estudio.....	54
IV.5 Muestreo.....	58
IV.6 Variables.....	63
IV.7 Operalización de variables.....	64
IV.8 Estrategia de recolección de datos.....	66
IV.9 Tratamiento estadístico de los datos.....	68
V. RESULTADOS OBTENIDOS.....	70
V.1 Diseño de instrumento de diagnóstico de liderazgo de calidad y su evaluación en cuanto a validez y confiabilidad	70
V.1.1 Diseño del instrumento.....	70
V.1.2 Análisis de validez.....	74
V.1.3 Análisis de confiabilidad.....	80
V.1.4 Conclusión.....	82
V.2 Diagnosticar el nivel o percepción que tiene el líder sobre su liderazgo de calidad.....	82
V.2.1 Tabulación de resultados	82
V.2.2 Discusión de resultados	86
V.3 Diagnosticar el contexto de clima para calidad que los líderes perciben que existe en sus organizaciones.....	91
V.3.1 Tabulación de resultados	91
V.3.2 Discusión de resultados	96
V.3.3 Validez y confiabilidad.....	98
V.3.4 Conclusión de líderes-contexto.....	106

V.4 Diagnóstico del nivel de Empowerment (personas de calidad) de los trabajadores de empresas del estado de Hidalgo.....	107
V.4.1 Tabulación de resultados	108
V.4.2 Discusión de resultados	112
V.4.3 Validez y confiabilidad.....	114
V.5 Diagnóstico del contexto del clima para la calidad que los trabajadores perciben que existe en sus organizaciones.....	121
V.5.1 Tabulación de resultados	121
V.5.2 Discusión de resultados	126
V.5.3 Validez y confiabilidad.....	128
V.5.4 Conclusión de trabajadores-contexto.....	136
V. 6 Diagnóstico del liderazgo de calidad que los trabajadores perciben en sus organizaciones.....	138
V.6.1 Tabulación de resultados	138
V.6.2 Discusión de resultados	141
V.6.3 Validez y confiabilidad.....	146
V.6.4 Conclusión.....	152
V.7 Comparativo entre la percepción del líder sobre su capacidad y la percepción que de ellos tienen los trabajadores.....	153
V.7.1 Tabulación de resultados	153
V.7.2 Discusión de resultados	156
V.8 Comparativo entre la percepción del clima para la calidad por parte de los líderes y la percepción de los trabajadores.....	157
V.8.1 Tabulación de resultados	158
V.8.2 Discusión de resultados	160
VI CONCLUSIONES,RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS.....	162
VI.1 Conclusiones generales.....	162
VI.2 Recomendaciones generales.....	164
VI.3 Sugerencias para líneas futuras de investigación.....	166

ANEXOS.....	169
A Instrumento de liderazgo de calidad.....	169
B. Instrumento de personas de calidad.....	175
C. Tablas de resultados estadísticos	182
BIBLIOGRAFÍA.....	210

INDICE DE TABLAS

TABLA	PÁGINA
Tabla III.1 Características y comportamientos de acuerdo a Cantú.	38
Tabla III.2 Características y comportamientos de acuerdo Siliceo.....	39
Tabla III.3 Características y comportamientos de acuerdo a De la Cerna y Nuñez.....	40
Tabla III.4 Características y comportamientos de acuerdo a Yukl.....	41
Tabla III.5 Tabla de integración de autores.....	44
Tabla III.6 Tabla de primer Tamiz de la síntesis, de las características y comportamientos.....	46
Tabla III.7 Tabla de síntesis definitiva de características y comportamientos.....	47
Tabla IV.1 Estratificación de la población.....	57
Tabla IV.2 Estratificación de la muestra.....	62
Tabla V.1 Reporta la estructura factorial encontrada del trabajador a su líder.....	76
Tabla V.2 Muestra la estructura factorial encontrada, solución final, del trabajador a su líder.....	78
Tabla V.3 Revela información suficiente en la aplicabilidad del instrumento/ diseño de la autopercepción del líder.....	79
Tabla V.4 Promedios y desviación estándar de la autopercepción del líder en el Estado de Hidalgo.....	84
Tabla V.5 Promedios y desviación y estándar de la percepción que tienen los líderes del contexto de calidad en sus organizaciones en el estado Hidalgo.....	93
Tabla V.6 Reporta la estructura factorial encontrada del líder a su contexto	99
Tabla V.7 Muestra la estructura factorial encontrada, solución final, del líder a su contexto.....	101
Tabla V.8 Revela información suficiente en la aplicabilidad del instrumento/ diseño de la percepción del líder de su contexto.....	101

Tabla V.9 Promedios y su desviación estándar de la autopercepción que tienen los trabajadores sobre su nivel de Empowerment en el estado de Hidalgo.....	109
Tabla V.10 Reporta la estructura factorial encontrada de la autopercepción del trabajador.....	115
Tabla V.11 Muestra la estructura factorial encontrada, solución final, de la Autopercepción del trabajador.....	116
Tabla V.12 Revela información suficiente en la aplicabilidad del instrumento/ diseño de la autopercepción del trabajador.....	117
Tabla V.13 Promedios y su desviación estándar de la percepción que tienen los trabajadores sobre el contexto de clima para la calidad en su organización en el estado de Hidalgo.....	123
Tabla V.14 Reporta la estructura factorial encontrada de la percepción del trabajador a su contexto.....	129
Tabla V.15 Muestra la estructura factorial encontrada, solución final, de la percepción del trabajador a su contexto.....	131
Tabla V.16 Revela información suficiente en la aplicabilidad del instrumento/ diseño de la percepción del trabajador a su contexto.....	132
Tabla V.17 promedios y su desviación estándar de la percepción que tienen los trabajadores sobre su líder en el estado de Hidalgo.....	139
Tabla V.18 Reporta la estructura factorial encontrada del trabajador a su líder.....	147
Tabla V.19 Muestra la estructura factorial encontrada, solución final, del trabajador a su líder.....	149
Tabla V.20 Revela información para evaluar la aplicabilidad del instrumento de la percepción del trabajador a su líder.....	149
Tabla V.21 Comparativos de los promedios de los líderes.....	154
Tabla V.22 Comparativos de los promedios de los contexto.....	158

INDICE DE FIGURAS

Fig. I.1 Visión de la interrelación de la Tesis.....	3
Fig. III.1 Modelo conceptual.....	50
Fig. IV.1 Modelo Conceptual de la Investigación.....	53
Fig. V.1 Ubicación de la autopercepción de los líderes	85
Fig. V.2 Ubicación del contexto para la calidad percibida por los líderes	95
Fig. V.3 Ubicación de la autopercepción del nivel de la persona para la calidad.....	111
Fig. V.4 Ubicación del contexto para la calidad percibida por los trabajadores..	125
Fig. V.5 Ubicación de la percepción del trabajador de su líder.....	140
Fig. V.6 Ubicación del comparativo de la percepción al líder.....	155
Fig. V.7 Ubicación del comparativo del contexto percibido para la calidad.....	159

I. INTRODUCCIÓN

I.1 Visión y descripción general de la tesis

En esta sección se da a conocer los seis capítulos de la tesis o trabajo de investigación, se describe y visualiza en una forma concreta y coherente.

La tesis en el capítulo I contiene una revisión en su conjunto del tema, la importancia del estudio, la teoría, además se describen los objetivos de la tesis, el alcance y el producto final esperado. En el capítulo II se describe la literatura consultada, el estado de arte, el marco de referencia que sustenta el desarrollo de la investigación.

Durante el capítulo III, se presenta la propuesta de un modelo de liderazgo de calidad en el cual se realiza una introducción, el esquema y descripción de los tipos de liderazgo bajo un contexto de calidad, así como el desarrollo del modelo e interpretación del mismo.

En el capítulo IV se presenta la metodología y métodos que se usaron para la investigación de campo; además de describir el tipo de estudio, las características de la muestra, la selección de la misma, quienes participaron, que características relevantes tienen, en donde se realizó la investigación, y algunos otros aspectos

necesarios para que el lector pueda tener una idea completa de la investigación de campo.

En el capítulo V se hace una descripción exhaustiva de los resultados o producto final obtenido, aquí se explica el producto final que se logro con el desarrollo de la investigación, es decir las fases del diseño del instrumento. También se da a conocer los resultados de la investigación de manera detallada tanto para la validación como para el diagnóstico en el estado de Hidalgo de los líderes y personas de calidad. Se discuten y puntualizan de una manera general, por zonas, sectores y tamaños de empresas.

Finalmente en el capítulo VI se describen las recomendaciones generales que se hacen al público lector o estudiosos, después de haber aplicado y concluido todo el proyecto de investigación. Además se da una explicación del como se pudiera continuar con el desarrollo y/o actualización del producto final, así como de los resultados obtenidos, por la posible profundización más delante de ésta investigación o bien la continuación de la investigación por otra persona.

El diagrama estructural que a continuación se presenta (Fig. I.1) muestra las interrelaciones de los diferentes capítulos que integran el trabajo de tesis:

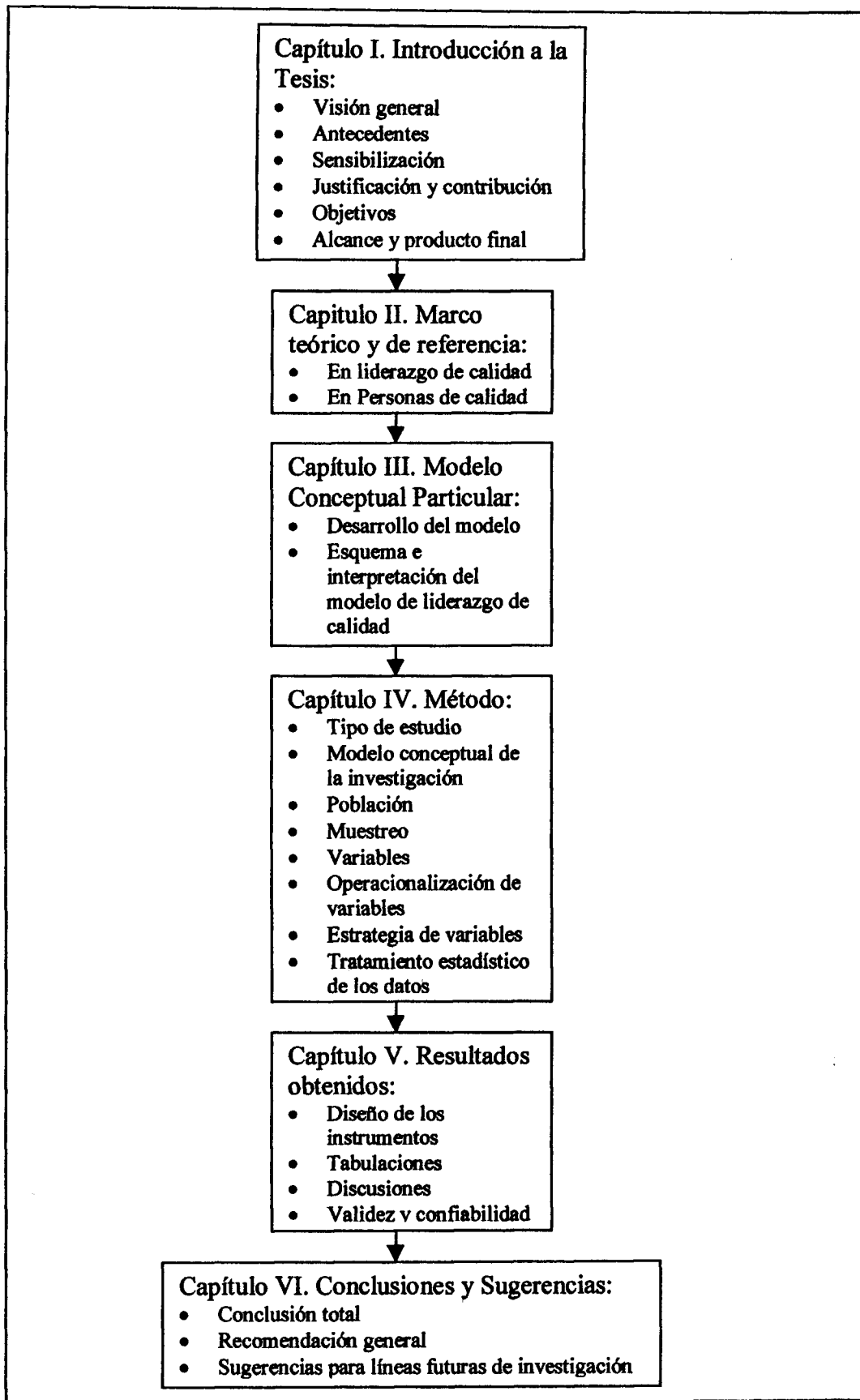


Fig. I.1

I.2 Antecedentes.

Con la apertura comercial de México, ante los mercados globalizados, es necesario que las organizaciones se adapten y cambien al nuevo ambiente de negocios. Las empresas deben olvidarse y desacostumbrarse al proteccionismo del gobierno, que ha estancado el mejoramiento continuo. Sus bases competitivas antes de la apertura no son útiles ante competidores internacionales, mercados abiertos y empresas cada vez más altamente competitivas. Hoy en día es necesario tener fundamentos sólidos en las empresas para ser altamente competitivos ante el mercado globalizado.

Se requiere que las empresas reevalúen sus principios y bases competitivas para ser exitosas, y así afrontar la gran oportunidad hacia el nuevo siglo XXI. Fundamentos y principios que sustenten y proporcionen a las empresas un posicionamiento que manifieste un nivel alto de explotabilidad y un nivel alto de interrelacionamiento, para considerarlas como de primer mundo. Fundamentos y principios que algunas empresas no le dan la atención que merecen.

Para lo anterior se requiere de una concientización y sensibilización verdadera de lo que representan las variables aceleradoras en la empresa (liderazgo de calidad y personas, de calidad). Cuando se habla de fundamentos sólidos, se trata de explicar que ellos son los que cimientan o dan la base a la empresa, y los que dan vida a un sistema de calidad, pero con la verdad.

No obstante que el ambiente sea cambiante hoy en día, es bien sabido que aunque vengan tempestades la empresa no caerá, sino que con esos principios, se adaptará y acelerará su paso en el proceso del mejoramiento continuo. Pero es necesario considerar que la gente y el tipo de liderazgo que tiene la empresa son los elementos claves para detonar y acelerar dicho proceso. Taormina (1997) expresa “ ...comprobé que la gente era la clave del éxito, no los procesos tradicionales y la administración convencional. Capacité a quienes realizaban el trabajo, confié en ellos y les di la responsabilidad de la productividad y la calidad. Los puse a prueba y los recompensé y triunfamos juntos”, como un testimonio real de su experiencia durante más de 28 años en el ramo de la calidad, durante los cuales ha trabajado con más de 300 empresas, además de formar parte del grupo de soporte de la misión Apolo 13 (NASA).

Si bien es cierto que la competitividad en una empresa se basa y esta constituido por muchos factores como su tecnología, su liderazgo, producto, procesos, recurso humano, proveedores, la competencia entre otros elementos de un sistema de calidad total, también es cierto que existen regiones en México que están mas preparadas para la apertura comercial debido al grado de desarrollo industrial, por lo que es importante conocer como se encuentran hoy en día las empresas en las diferentes regiones y/o secciones sobre dos de los elementos claves y relevantes para el mejoramiento continuo de un sistema de calidad: El Liderazgo y Personas, de Calidad.

Luego entonces así como hay bases de competitividad de una empresa, hay bases de competitividad regional, en donde las empresas de la región se constituyen en una base de ese contexto de competitividad, es decir la calidad de las empresas del estado de Hidalgo determinan la competitividad del Estado. Otras bases de competitividad de un Estado es sus recursos naturales y humanos, estabilidad política, ubicación geografía, nivel de empleo, estrategia de desarrollo, pero para efectos de ésta investigación sólo se centrará en mostrar como está su liderazgo y recurso humano, de calidad; como elementos fundamentales para la competitividad de la empresa que determinen la competitividad del Estado.

Las empresas son un punto clave para el desarrollo de un Estado, pero la dinámica internacional esta cambiando las bases de competitividad tradicionales de la empresa Mexicana, ahora se requiere un mejoramiento continuo para ser día con día más competitivo, como lo expresa León (1987), "... el desafío competitivo de una nación consiste en mantener o incrementar su participación en la producción mundial, mientras aumenta el nivel de vida de sus ciudadanos", situación que se les ha estado olvidando a los líderes políticos en México, pero no al ciudadano o estudiante que no percibe ese nivel de vida o bienestar.

I.3 Sensibilización.

Cuando se reconoce que hay un problema, existe una valiosa oportunidad y un potencial para el mejoramiento en su sentido más amplio.

El punto de partida en cualquier mejoramiento es identificar el problema. El problema que se observa, es que existe un área de oportunidad de mejora para el liderazgo y personas, de calidad en el estado de Hidalgo; además de no existir o existir pocos instrumentos que les permitan saber como están en determinado momento dichos elementos claves.

Hoy en día, es muy importante conocer como se encuentran dichos elementos, para el mejoramiento ante la competitividad, tal como lo comenta Kubr (1997) “Han surgido muchas nuevas del Elemento Humano en las organizaciones. Empieza a considerarse al personal como el recurso más valioso de una organización y de esta premisa fundamental se extraen varias conclusiones con respecto a la forma de tratar a los trabajadores y de motivarlos para que mejoren su rendimiento, la función de la dirección, la inversión en actividades de capacitación y desarrollo o elección de sistema de perfeccionamiento del personal”.

Para lograr el desarrollo de un Estado, la empresa debe ser un motor, la empresa debe cambiar sus estrategias, para basar su competitividad en el liderazgo y personas, de calidad, en la medida que la empresa lo logre impactará otras bases de competitividad como producto, servicio, proceso, tecnología, competencia, proveedores, o cualquier otro elemento de la empresa.

Para administrar un cambio, lo primero es diagnosticar el estado actual del sistema que debe cambiar, el diagnóstico permitirá determinar que acciones

deben tomarse para cambiar en cada aspecto considerado. Por ejemplo, Hidalgo es un estado en el cual se percibe un área de oportunidad en la atención en el sector industrial y principalmente en su liderazgo y su recurso humano/personas, de calidad; las empresas deben desarrollar sus bases de competitividad, el estado de estimular el desarrollo de las empresas, mas sin embargo no se cuenta con muchos instrumentos que permitan un diagnóstico de la situación real en que se encuentran dichos elementos claves, por lo que se busca algo más técnico para el diagnóstico (un instrumento/cuestionario).

Es relevante considerar la atención que debe recibir el recurso humano/personas, en ocasiones no se le entiende o no se le quiere entender porque existen viejos y cómodos paradigmas que obstaculizan el mejoramiento continuo (un proceso que una vez iniciado no hay forma de invertir la tendencia), sin embargo afortunadamente en esa lucha por el mejoramiento, existen hombres de Calidad, que tienen esos cimientos, que viven esa forma de vida y que tratan de contagiarnos para el bien común y sobre todo que ya entendieron la **verdad**, los modelos a seguir, el trabajo en equipo y la importancia de los resultados.

Líderes tales como Taormina (1997) “En una noche entendí con claridad el potencial impresionante de la visión común, la capacitación, el liderazgo, la formación y el trabajo en equipo. Aun hoy, puedo decir sin miedo a contradecirme que los individuos motivados, talentosos y capacitados son capaces de enfrentar prácticamente cualquier cosa que se propongan, siempre y cuando la visión sea clara y se conceda y se acepte una facultación de

autoridad”; Mitre (1996) “La función del liderazgo es producir cambios creando visiones y estrategias así como acompañar sus metas motivando e inspirando” o bien Crosby (1995) “Lograr que los empleados “se motiven”, se ha convertido en un asunto importante”.

Es necesario crear líderes que conozcan, que tengan las habilidades y que muestren las actitudes, para que en conjunto las apliquen de tal manera que se pueda formar **un verdadero personal productivo**. Este personal debe mostrar un “espíritu productivo”, estar concientizado del papel que desempeña en su organización o empresa, con valores y hábitos para dicho fin, así como estar informado oportunamente de como es su desempeño y si está de acuerdo a la visión común de la empresa.

Se requiere que se capacite ilimitadamente al recurso humano/personas, que se le dé confianza, que se le motive para obtener sus máximas aportaciones en bienestar de la empresa, y por supuesto de todos. Si bien es cierto que es tiempo de cambio, también es importante tener en cuenta que no todos los cambios son mejoras, pero si todas las mejoras son cambios.

Día a día se observa la experimentación de sensaciones, cambios, reacciones que obedecen a la manera de pensar y actuar de cada uno y que se reflejan en el trabajo, en el hogar y en todas partes, es necesario cuidar que estas palabras y pensamientos para que sean realmente el reflejo de nuestros atributos o cualidades para la superación.

Taormina (1997) descubrió que “No nacimos con instintos que nos guíen, En vez de ello, **estamos equipados con atributos humanos**, templados por lo que se creó para nosotros. En lugar del comportamiento condicionado, tenemos un intelecto superior que nos permite analizar síntomas y determinar soluciones con base en la lógica, teñidos por la emoción dominante del día y la planeación creada por nuestra formación”. Por otro lado Goldratt (1996) comenta “El avance en el entendimiento exige que cuestionemos las hipótesis básicas acerca de cómo es el mundo y por qué. Si podemos mejor entender el mundo y los principios que lo gobiernan, sospecho que mejoraríamos nuestra forma de vivir”. Y con un optimismo se cree y se sospecha que mejoraríamos la familia, la empresa, el estado, la nación, el mundo, el cosmos. Por qué Calidad es uno, uno es o no es calidad, o bien se es o no, líder o persona, de calidad.

L4 ¿Qué es Liderazgo y Personas, de Calidad?, su justificación y contribución.

Bueno, Como lo sugiere Imai, “el Mejoramiento Continuo necesita del involucramiento verdadero de Todo (que incluye a todos), pero principalmente de líderes de calidad y personas de calidad, para acelerar el proceso”, Elizondo (1997). Para fomentar este tipo de cultura se necesita del compromiso de los visionarios, de los estrategas, de los tomadores de las decisiones, sí de los verdaderos líderes.

Para argumentar mejor la percepción descrita se presenta lo que Novelo, comentó a Rozenberg (1997) “Nada se puede lograr si no se construye en la empresa una cultura de calidad, para lo cual se necesita el compromiso de alta dirección” o lo que Rosas también le comentó (1997) “... algunas personas que autorizan, firman o gozan de algún privilegio se sienten atacadas y se resisten a aceptar la nuevas condiciones. Resolver estas asperezas significó un gran trabajo de relaciones humanas, convencimiento e integración”. De cualquier forma se necesitó de cuestiones y tratos humanos (liderazgo y personas, de calidad), para el éxito empresarial.

El mejoramiento continuo hace un esfuerzo para involucrar a los empleados a través de sus sugerencias. Si bien es cierto que el sistema de sugerencias es una integral del sistema de administración, también es cierto que se requiere de la materia prima para mover esa administración y precisamente esa **justificación** es que exista una materia prima de calidad, como lo es un buen liderazgo y recurso humano/personas, de calidad. Luego entonces **se requiere medirlos para mejorarlos**, se necesitan instrumentos para evaluar y mostrar el desempeño humano de la empresa.

Hasta ahora se ha hablado de estos dos conceptos, pero es necesario profundizar sobre la conceptualización que se le da a los dos elementos aceleradores del mejoramiento continuo, utilizados durante el desarrollo esta tesis, los cuales fueron basados en las definiciones de Imai, presentadas por Elizondo (1997):

Liderazgo de Calidad: Es aquel que presenta conocimientos, habilidades, madurez emocional, confianza en sí mismo, promueve valores, orientación al proceso, al cliente, al trabajo en equipo, que permite la participación inteligente de todo el personal, que se comporta como un estratega, que recompensa, que tiene un aseguramiento de la calidad, comunicación, flexibilidad, prevención, motivación, cooperación, firmeza, iniciativa, salud física y espiritual, capacidad visionaria y de cambio, decisiones basadas en datos, una congruencia entre lo que dice y lo que hace, entre otras cualidades.

Personas de Calidad: Recurso humano de calidad, gente equipada con atributos humanos, que demuestra en su actuar diario, valores, hábitos de mejora, espíritu de servicio, orientación al cliente, orientación a la prevención, preocupaciones por su comunidad, poder de actuar y decidir, disposición al trabajo en equipo, comunicativo, cooperativo, emprendedor de retos, además que sepan sumar y multiplicar y no resten y dividan, con una actitud positiva, y que utilice eficiente los recursos disponibles, con un proceso continuo de crecer, autorealizarse y con un espíritu de superación de todo lo que la vida nos pone adelante, con tendencias a actuar como los nuevos líderes, entre otras cualidades.

Gente que con lo anterior muestra, experimenta y vive la **competencia**, conoce el **impacto** de su trabajo, tiene el poder **elección**, conoce la **significancia** que tiene su trabajo, valora la **comunicación**, manifiesta y vive la **amistad** y sobre todo tiene el **respeto** por la persona y la empresa.

Luego entonces se necesita que las empresas muestren mayor atención a estos elementos claves (liderazgo y personas, de calidad) para el mejoramiento continuo y el incremento de la productividad. El principio del mejoramiento es que, **“para Mejorar hay que Medir”**, por lo tanto el empresario necesita contar con instrumentos/cuestionarios que permitan medir, para evaluar el avance y/o establecer estrategias de acción, nuevos objetivos y/o metas en aras de que la empresa sea más rentable al tener un mejor posicionamiento ante un mercado cada vez mas globalizado y competitivo, he aquí la **contribución del modelo particular del la tesis.**

I. 5 Situaciones y problema específico a estudiar

El mejoramiento continuo supone que nuestra forma de vida (sea nuestra vida de trabajo, vida social o vida familiar) merece ser mejorada de manera constante, pero para poder aplicar una mejora progresiva se requiere que la empresa tenga ciertos catalizadores que aceleren el proceso.

Tales catalizadores son un liderazgo y personas, de calidad y que puedan ser medidos para saber donde, cuando y a quien mejorar, **situación que actualmente** en las empresas Mexicanas no son bien considerados o no se le da la importancia que realmente merecen, por lo tanto si se quiere tener una alternativa para el cambio progresivo de una empresa y así poder ser mas rentable la compañía, necesita tener mas atención y apostarle más a dichos elementos claves.

Situaciones de este tipo aparecen y a veces no se contemplan a tiempo, tal como lo comenta Kubr (1997) “La empresa puede estar en crisis, o muy cerca de ella, y no se tiene una idea clara de cómo restablecer la prosperidad. En otros casos. Un problema que al principio puede parecer especial o funcional (verbigracia, inadecuación de los métodos de comercialización), tiene ramificaciones en otros sectores de la dirección y al final se descubre que es sólo un síntoma de un problema de administración general mucho más profundo que afecta a toda la organización”, o bien lo que dice Masaaki Imai (1994) después de muchos años de estudiar las prácticas comerciales, “He llegado a la conclusión de que la mejora continua no existe, por lo menos es muy débil, en la mayoría de las compañías del Occidente de hoy. Peor aún lo rechazan sin saber lo que entraña en realidad”.

Otra de las **situaciones** que se observa, es que las empresas Mexicanas desconocen como acelerar el proceso del Mejoramiento Continuo y el cómo apostarle más fuertemente a las alternativas o herramientas para el cambio progresivo, con el fin de consolidar un Sistema de Calidad Total robusto ante cualquier competitividad.

En otros casos o **situaciones** no se reconoce al liderazgo y al recurso humano/personas, de Calidad, como elementos básicos claves del Sistema Organizacional, además en muchos casos observados no se tiene un

instrumento/cuestionario para medir dichos elementos de mejoramiento en una forma ordenada, exhaustiva y controlada.

Por lo anterior el **parecer o problema** específico, y relevante que se observa de las situaciones problemáticas, en las empresas Mexicanas y en especial en las empresas Hidalguenses, y sobre el cual se decide central la atención y alcance de ésta tesis, es el siguiente:

“En la empresa se observa o percibe una considerable área de oportunidad en diseñar instrumento/cuestionario para medir el liderazgo y personas, de calidad (percibiéndose una falta de atención en este sentido), para acelerar el mejoramiento continuo, en aras de una mejor competitividad y rentabilidad ante un mercado globalizado”. Como se sabe **para Mejorar hay que Medir**, y para ello se necesita un instrumento.

I.6 Objetivos

Objetivo 1

Proponer un modelo de Liderazgo de Calidad el cual propicie personas de calidad y un contexto organizacional de clima para la calidad .

Objetivo 2

Con base en el modelo propuesto diseñar y evaluar la validez y confiabilidad de los dos instrumentos: i) Autodiagnostico del perfil del liderazgo de calidad.

ii) Diagnostico del perfil del liderazgo de calidad de acuerdo a los trabajadores.

Objetivo 3

Elaborar un diagnóstico de las empresas del Estado de Hidalgo con los instrumentos, que muestre la situación con respecto a liderazgo y personas, de calidad.

I.7 Alcance y producto final a obtener

Esta investigación o tesis persigue el desarrollo, aplicación en campo, y validación implícita de los instrumentos/cuestionarios para el liderazgo de calidad (modelo particular de ésta tesis) y obtener el diagnóstico del liderazgo y personas, de calidad para las empresas Hidalguenses, en los sectores Industrial, Comercial y Servicios así como para las empresas del tamaño Micro, Pequeña, Mediana y Grande.

El alcance que tiene ésta tesis es para el Estado de Hidalgo ya que se aplica y se valida en el ambiente social, económico, ecológico y político del estado, sin embargo el contenido del instrumento es universal o genérico.

II. MARCO TEÓRICO Y DE REFERENCIA

A continuación se presenta el *Marco Teórico* que coadyuva al problema de la investigación.

II.1 Teoría de personas de calidad.

II.1.1 Propósito de las personas de calidad

Actualmente, con los inmensos avances tecnológicos logrados, la parte mecanizada de los procesos industriales, que anteriormente era realizada por el hombre, está siendo sustituida cada vez más por computadoras.

Esto ha traído como consecuencia un cambio radical en los procesos industriales y, consecuentemente en el tipo de organización adoptada.

“Al hombre o recurso humano ya no se le ve como un par de manos fuertes o hábiles, ahora se le ve como un cerebro capaz de discernir, aportar ideas y tomar decisiones, el jefe ya no es el único con “materia gris””, Mitre (1996). Este paso definitivamente no es fácil de realizar ya que se requiere de un cambio de mentalidad por parte de los que poseen el poder, ya que existe el miedo de “dejar pensar” a sus subalternos, temen perder su poder.

Lo fundamental en este punto es reconocer que, aunque es más fácil decidir por los demás, es más efectivo enseñar a los demás a decidir, y es que ya no es tiempo de pensar individualmente, ahora más que nunca hay que pensar no sólo en los demás, sino en lo que nos rodea, es hora de trabajar en equipo, para que en equipo saquemos adelante tanto a las industrias como a la humanidad.

El permitir a la gente tomar decisiones implica además el capacitarla intelectualmente, es decir proporcionarle los conocimientos que requiere para adquirir responsabilidades y la consecuente autoridad, convertirlas en personas de calidad, pero debajo de todo este “*empowerment*” debe estar el beneficio económico, y es que es seguro que, “mientras más facultad para decidir se le da a un trabajador, más confianza adquiere en sí mismo y definitivamente las cosas salen mejor”, Mitre (1996). Desde el punto de vista económico, hay menos retrabajo, menos desperdicio, los procesos están mejor organizados, en general, se obtiene un sin número de beneficios para la empresa.

Quizás la pregunta a contestar en este caso es, ¿cómo romper con el paradigma que existe en nuestra sociedad mexicana, de que el jefe sabe más que el trabajador/persona?.

II.1.2 Modelos humanistas-personas, de calidad

“No se puede hablar de la vitalidad de un grupo o de una organización si no son vitales las personas que forman los grupos humanos” afirma Siliceo (1992), en su

literatura considera a la vitalidad como la energía y motivación que nos mantiene no sólo vivos, sino en constante crecimiento, desarrollo y actualización de nuestras potencialidades.

A continuación se presenta un texto relevante y básico para las personas de calidad, Siliceo (1992):

“La vitalidad personal, insisto, condición necesaria para la vida familiar, grupal y organizacional requiere de una capacitación autocrítica, autoexploración e introspección, que permita al ser humano descubrir su yo interno, tanto por lo que se refiere a sus fuerzas como a sus debilidades y por ello, necesidades de crecimiento.

Los modelos humanistas que proponen cambios sociales, nuevas estructuras y nuevos modelos de organización humano-laboral, serán posibles en la medida en que podamos todos crear un “nuevo hombre”, un hombre capaz de conocerse, de buscar permanentemente el mejoramiento de la salud física y espiritual, que tenga una gran capacidad de aprendizaje y de cambio, que su quehacer en la vida lo juzgue a través de la calidad y productividad y que planifique su vida a futuro, teniendo así una concepción proactiva preparando el mañana con base en su presente y en su pasado. Este es el hombre que necesitamos para las próximas décadas y en especial para las necesidades que el mundo actual reclama inaplazablemente.

Este hombre, que será protagonista del próximo siglo, debe tener una filosofía de vida, una nueva concepción del mundo y de las relaciones humanas que le permitan vivir auténticamente como ser humano, dando y recibiendo y de esta manera colaborando para el desarrollo integral de la sociedad del futuro.

No encuentro mejor aportación que la que hace Erich Fromm respecto del hombre nuevo, dice así:

“La función de la sociedad nueva es alentar el surgimiento de un hombre nuevo, ser cuya estructura de carácter tendrá las siguientes cualidades:

- Sentir seguridad, tener un sentimiento de identidad y confianza basados en la fe de lo que uno es, en la necesidad de relacionarse, interesarse, amar, solidarizarse con el mundo, y así volverse esclavo de sus posesiones.

- Sentirá la alegría que causa dar y compartir, y no acumular y explotar.

- Amar y respetar la vida en toda su manifestaciones, sabiendo que no es sagrada la cosa ni el poder, ni lo que esta muerto si no la vida y todo lo que contribuye a su desarrollo.

- Tratar de reducir en la mayor medida posible la codicia el odio y los engaños.
- Vivir sin odiar, sin adorar ídolos y sin engaños, porque se ha alcanzado una situación en que no se requieren engaños.
- Desarrollar la capacidad de amar y el pensamiento crítico.
- Hacer del pleno desarrollo de sí mismo y del prójimo la meta suprema de vivir. Saber que para alcanzar esta meta, es necesaria la disciplina y respetar la realidad.
- Desarrollar la imaginación, no es para escapar de las circunstancias intolerables, sino para anticipar las posibilidades reales, como medio para suprimir las circunstancias intolerables.
- No engañar, pero tampoco dejarnos engañar por los otros, se puede admitir ser llamados inocentes, pero no ingenuo.
- Percibir la unión con la vida, y por consiguiente renunciar a la meta de conquistar a la naturaleza, someterla, explotarla, violarla, y en vez de esto tratar de comprender y cooperar con la naturaleza.
- Gozar de una libertad no arbitraria, sino que ofrezca la posibilidad de ser uno mismo, y no un atado de ambiciones, sino una estructura delicadamente equilibrada que en todo momento se enfrenta a la alternativa de desarrollarse o decaer, vivir o morir.
- Saber que el mal y la destrucción son consecuencia necesaria de no desarrollarse.
- Ser feliz en el proceso de vivir cada día más, sin importar el avance que el destino nos permita alcanzar, porque vivir tan plenamente como se puede, resulta tan satisfactorio que es difícil preocuparse por lo que uno logra o no”

En esta forma tan sencilla y profunda de concebir el nuevo hombre, Erich Fromm plantea claramente el gran reto para los líderes de la sociedad mundial, pues serán las condiciones educativas, económicas y de desarrollo humano-social las que permitirán que este nuevo hombre sea una realidad en este mundo”.

Se requiere calidad humana o personas de calidad para que exista una consientización y una visión personal clara de lo que es ser productivo para la empresa, es decir se requiere de una identificación con la labor que realiza cada individuo y una conciencia de trascendencia que dicha labor conlleva, tal como lo aclara Siliceo (1992) “...cuando el hombre sabe quién es, qué es su empresa, cuál es su propósito, cuál es su tarea y para qué sirve y es útil su trabajo, sólo a ese hombre se le puede llamar **productivo.**”

Empowerment

“Vivimos en un mundo complejo y lleno de cambios impredecibles. Muchas organizaciones están luchando por sobrevivir y la gente trabaja en medio de grandes presiones. Las causas de todo esto son bien conocidas: la creciente competencia, la constante innovación tecnológica, la exigencia por productos y servicios de mayor calidad, los cambios sociales, los crecientes problemas ecológicos y la recesión internacional. Como respuesta a todo esto muchas empresas han tomado medidas tales como la reducción de empleados, la implantación del trabajo de medio tiempo o la contratación de personal por honorarios.

Se ha hablado mucho sobre que las organizaciones que sobreviven y prosperan en esta situación tienen ellas una actitud de bienvenida al cambio, están buscando mejoras constantemente, se acercan a sus clientes y son innovadores, creativos y flexibles. Dichas organizaciones reconocen la importancia del *empowerment* en todos los niveles jerárquicos. El *empowerment* es la facultad que se le da al personal para que pueda tomar sus propias decisiones, basado en una capacitación adecuada y en la información oportuna y válida. El *empowerment* tiene las siguientes características”, Bowen (1995), se proporcionan a continuación tal cual:

- Fomenta el aprendizaje continuo, individual y colectivo como parte integral del éxito personal y organizacional.
- Ayuda a unir a la gente para que lleve a cabo objetivos comunes y resuelva problemas mediante la formación de equipos de trabajo funcionales.
- Apoya la toma de decisiones en los niveles más bajos de la organización.
- Rediseña las tareas, las funciones o las áreas de trabajo a fin de cumplir las expectativas y necesidades del cliente.
- Da a los empleados mayor autoridad para tomar decisiones cuando es necesario cumplir o exceder las expectativas del cliente.
- Facilita mayor cantidad de información estratégica a los empleados.

“Las organizaciones que practican el *empowerment* tienen que entender que el liderazgo necesita ser y puede ser ejercido por cualquiera. Es necesario crear un medio ambiente donde haya grandes expectativas, donde haya igualdad de oportunidades, donde el éxito sea reconocido y todos se sientan respetados y valuados de manera que pongan su mejor esfuerzo en el trabajo. La gente debe aprender a correr riesgos y a reconocer que los errores cometidos son parte del sistema de aprendizaje. Estas empresas deben rodearse de gente capaz y comprometida”, Bowen (1995).

“Para alcanzar estos cambios se requiere un nuevo concepto de liderazgo. Primero necesitamos quitarnos la idea que tenemos sobre líderes y seguidores, en una organización competitiva todos ejercen el liderazgo y toman su responsabilidad. Segundo, necesitamos abandonar nuestras viejas ideas acerca de lo que el jefe dice: “lo que yo digo y hago es lo correcto”, “siempre se consistente”; “trabaja tiempo extra y sacrificate”, “critica y manipula”, “no confies en la gente para mantener un buen control”. Al contrario hoy en día los líderes necesitan mostrar un modelo diferente basado principalmente en el *empowerment* y la educación”, Bruce (1995), tal enfoque se describe tal cual a continuación:

- Mostrar una visión de cómo se espera que sea la empresa en el futuro.
- Fomentar en cada uno de los miembros de la organización el desarrollo de su visión personal.
- Aprender a aceptar los cambios.
- Aprender a ser líder, no seguidor.
- Fomentar la autoestima de cada uno y la confianza en si mismo.
- Buscar la actualización constantemente.
- Ser honesto, no poner pretextos, aceptar los errores, no ignorarlos.
- Tomar la iniciativa y ser responsable.

“Para poder iniciar los cambios hay que echar un vistazo a la jerarquía y revisar las estructuras, sistemas, políticas y prácticas de la organización. La gente en todos los niveles debe aprender las nuevas técnicas de sobrevivencia, entre ellas se encuentra el *empowerment*, dicha técnica tiene influencia en cualquier nivel de la organización, trae cambios y mejoras en situaciones de incertidumbre y confusión, la gente aprende a confiar en las ideas de los demás, el personal habla y es escuchado con mayor libertad, el *empowerment* debe ser apoyado con dinámicas de trabajo en equipo. Mucha gente no esta de acuerdo en que la cultura del *empowerment* en combinación con una visión organizacional clara es esencial para el cambio, esto se debe a que muchas empresas desarrollan su visión “escrita”, y es completamente diferente a la realidad.

La verdad es que es muy difícil implantar un cambio cultural de éste tipo, toma mucho tiempo y se requiere constancia de propósito a largo plazo.

La facultad para decidir no sólo se adquiere por que el jefe lo dice o porque la compañía tiene una misión “escrita” que dice que el *empowerment* es parte de ella, las organizaciones deben cambiar sus políticas para crear y apoyar dicha facultad para tomar decisiones. El *empowerment* se da cuando las organizaciones implementan sistemas que distribuyan el poder, la información, el conocimiento y los reconocimientos en toda la compañía, esto se lleva a cabo cuando éstas cambian la tradicional manera de dirigir, orientada a controlar y que se da de niveles superiores a inferiores por un modelo de alto involucramiento. Las empresas que han cambiado al modelo de gran involucramiento utilizan varios sistemas de

dirección para desarrollar ambientes de trabajo en los cuales todos los empleados son motivados a pensar de manera estratégica y a ser responsables por la calidad de sus trabajos.

Una forma de dar facultad para decidir es capacitar a los empleados en cómo llevar a cabo sus tareas y en cómo resolver problemas imprevistos. Muchos programas de *empowerment* fallan debido a que ellos se enfocan únicamente a la facultad de decidir y no toman en cuenta que para ello deben proporcionar información, capacitación y reconocimiento. Esto trae como resultado que el personal tenga el poder de cumplir las expectativas del cliente, pero no tiene la capacidad para actuar como gente de negocios, para evitar esto, la compañía debe compartir la información referente tanto a las expectativas del cliente como a las finanzas.

Los reconocimientos en una empresa deben basarse en qué tan efectivamente es usada la información, la capacitación y la facultad para tomar decisiones por los empleados a fin de mejorar la calidad de su trabajo y el estado financiero de la empresa. Dichos reconocimientos pueden consistir en planes de incentivos, reparto de utilidades o alguna otra forma de reconocer que el éxito de la empresa se debe al trabajo de todos.

Los sistemas de dirección que dan facultad para decidir, información, capacitación y reconocimiento crean en sus empleados una forma de pensar, en la cual ellos sienten mayor confianza en la ejecución de su trabajo y están satisfechos de llevarlo a cabo debido al reconocimiento por parte de la empresa.”, Bruce (1995).

Trabajo en equipo

Es evidente que los equipos son necesarios para lograr muchos de los resultados deseados en las organizaciones, lo más difícil es saber el camino. Luego entonces la pregunta es ¿cómo convertir un grupo de gente en un equipo de proyecto triunfante?

Para ello se presenta aquí el marco teórico de Lewis (1993):

Los equipos se construyen. Un equipo es un grupo de gente dedicado a una meta u objetivo común que trabaja colaborativamente para lograrla. Para lograr lo anterior son necesarios las siguientes condiciones más relevantes:

- a) - Desarrollar trabajo en equipo
- b) - Enfatizar las metas del equipo
- c) - Liderar con el ejemplo
- d) - Compartir el liderazgo
- e) - Celebrar

a).- ¿Cómo desarrollar el trabajo en equipo?

- Iniciar con una reunión de introducción informal.
- Promover el involucramiento desde el principio.
- Preguntar por experiencias anteriores similares.
- Enlistar con base a preguntas qué es lo que impide el buen trabajo en equipo.
- Hacer alguna actividad formadora de equipos.

b).- Enfatizar las metas del equipo.

Para enfatizar las metas hay que definir los objetivos del equipo; explicar por qué son importantes y cuáles serán los beneficios que se obtendrán.

c).- Liderar con el ejemplo

El líder debe saber cómo llegar a donde se necesita llegar y se puede auxiliar con planeación participativa; que los miembros hablen con los clientes; proporcionar capacitación; ser un recurso no un negrero; practicar el *empowerment*; no pasar al modo acusador cuando el proyecto tenga problemas.

d).- Compartir el liderazgo.

Mantener a la gente lo más informada posible. Deshacerse de las trampas del estatus. Usar mesas redondas y rotar al facilitador en las juntas. Al auditar, concentrarse en las mejoras y no en la culpabilidad. Reunir tan frecuentemente como sea posible a los miembros del grupo. Practicar técnicas de manejo de juntas. Asegurar que todos se comuniquen con todos.

e).- Hacer una fiesta. Hacer ruido acerca del éxito.

A pesar de todo lo anterior, es muy importante considerar otros conceptos al intentar trabajar en equipo y con equipos. Unos de los desórdenes más delicados en los procesos del grupo se debe al incremento de la tensión entre los impulsos sociales, naturales y los de individualidad, sobre todo si hay presión para elevar la producción más allá de lo normal. Hay un declinamiento en la solidaridad del grupo como consecuencia directa del comportamiento de la dirección.

“Algunos supervisores motivan el trabajo en equipo bajo cualquier condición y favorecen la discusión libre y las quejas en el grupo. También estos supervisores se identifican como parte del equipo y sus equipos cooperan con otros grupos. Finalmente, se percibe que no hay favoritismos dentro del departamento.

Un medio para resolver este dilema grupo/individuo es la capacitación gerencial. Esta capacitación debe dirigirse a la formación de equipos y al Trabajo en Equipo. La especificación y clarificación del papel individual de los miembros del equipo y sus interrelaciones y procedimientos.

Capacitación en cómo ser miembro del equipo. Ser accesible a las sugerencias y quejas; servir como modelo en su interacción con colegas y superiores.

La gente con responsabilidad supervisora necesita comprender de manera fundamental la importancia de la justicia cuando se habla de las recompensas bajo su control. También necesita comprender que tales recompensas deben buscarse en el desempeño del equipo y en el desempeño individual, así como en el balance entre los dos.

Los gerentes de cualquier grupo deben conocer el poder de los valores orientados a grupos y las maneras de enfatizarlos. Estos temas constituyen un buen núcleo de

capacitación para cualquiera que maneje un grupo. Sin embargo, si la administración desea los beneficios totales del trabajo en equipo, deben empatar la capacitación con las prácticas gerenciales diarias. Los sistemas de decisión y de recompensa deben ser consistentes con la capacitación.

Los equipos autodirigidos o de alto desempeño cuyos elementos están realmente facultados para organizar su trabajo y tomar decisiones son los que están logrando saltos cuánticos en productividad y calidad.”, Klein (1995).

Relaciones sindicales

¿Cómo lograr que la gente que ha estado luchando entre sí por años comience a cooperar?. Y sobre todo como gestionar armoniosamente el proceso de interrelacionamiento con el sindicato, aquí se cita un texto de sugerencias de Dumanie (1994).

Las compañías deben capacitar a sus gerentes y trabajadores a tratar abierta y francamente con los otros miembros del equipo. Aunque esto suene elemental, la mayoría de las compañías no hacen un trabajo adecuado. No hay fórmula secreta o mágica. La mayoría de los miembros del equipo aprenden un comportamiento nuevo observando muy de cerca como actúa la gerencia.

“Usted falla con los equipos si no cambia las actitudes de la gente”. Una manera de hacerlo es formar un equipo con la administración y los líderes sindicales y darles la autoridad para hacer la diferencia.

Para tener equipos efectivos, los gerentes deben tener la paciencia y presencia mental para actuar como padre, maestro y árbitro simultáneamente dependiendo de que tan mal se ponga la situación, se debe mantener junta a la gente y hablar hasta que se sienta cómoda, un proceso que puede durar meses. “Mientras todos los elementos sean ejecutores y tengan conocimiento profundo, los problemas de personalidad se corrigieran solos.

II.2 Teoría de Liderazgo de Calidad.

II.2.1 Propósito del Liderazgo de calidad

Teorías hay muchas, innumerables autores han propuesto sus “puntos para ser un buen líder” para “ejercer liderazgo”, sin embargo la pregunta esencial no ha sido contestada: “¿qué hace a un buen líder (características) y como se puede mostrar dicho liderazgo (comportamiento)?”.

La respuesta podría girar alrededor de una serie de cualidades como la competencia, conocimientos, habilidades, comunicación, flexibilidad, confianza y conocimiento de sí mismo, valores, ser un visionario y de cambio, tener la habilidad de inspirar y motivar a otros, etc., etc. Efectivamente estas son cualidades de un buen líder, pero seamos realistas, es poco común que un “humilde ser humano” posea todas y cada una de ellas, sin embargo éste es el camino o reto de toda persona o líder comprometido con la superación, la calidad y productividad.

“Se requiere reconocer humildemente las cualidades y debilidades personales y tener la inteligencia suficiente para explotar las primeras y compensar las segundas con buenos hábitos, como por ejemplo creando sinergia, mediante el **trabajo en equipo**”, Mitre (1994).

Por otro lado, muchos hablan también del “carisma”, aspecto que consideran infaltables en un líder, pero este concepto no se ha definido claramente y mucho menos asociado con la calidad de un líder. Es decir, se puede ser líder sin tener

carisma , pero el tener carisma no garantiza ser líder, en algunos casos esto último puede ser contraproducente. Lo mejor es actuar y vivir con características y conductas que permitan convencer mediante el ejemplo.

II.2.2 Liderazgo con Conocimientos, Habilidades y sobre todo Actitudes.

Mucho se hablado sobre el liderazgo, que si es de este tipo u otro, el perfil que debe tener, como debe ser su comportamiento y características, etc., pero se debe especificar más profundamente como debe ser el que en verdad tiene Calidad, éste tipo de liderazgo, debe mostrar todo lo que se sabe y algo más: Calidad (cualidades y atributos). Cantú (1997), comenta que “El desarrollo de una calidad es influida en gran medida por el grado en que el líder de la organización pueda obtener la cooperación de los subordinados. Ello depende no sólo de las cualidades personales de los subordinados, sino también de las cualidades del líder, el tipo de supervisión que utilice, y la compatibilidad entre la cultura organizacional y la de los individuos”.

Si, se requiere un liderazgo de calidad basado en valores y hábitos, entendiéndose como valores y hábitos lo expresado por Cantú (1997): “los valores son aquellas impresiones profundas que se tienen sobre la forma en que se vive, sobre lo que se considera éticamente correcto o incorrecto, y que se llevan a la vida personal de forma congruente. Los valores que posee una persona con cultura de calidad son, entre otros, el interés continuo por el desarrollo intelectual, saber colaborar con el grupo, el espíritu de servicio a la comunidad, la permanencia de largo plazo en la empresa, el respeto y buen uso del tiempo propio y de otros”, además se es

conveniente considerar un comportamiento acorde con el “decálogo del desarrollo” Cantú (1997) (Orden, Limpieza, Puntualidad, Responsabilidad, Deseo de superación, Honradez, Respeto al derecho de los demás, Respeto a la ley y a los reglamentos, Gusto por el trabajo y Afán por el ahorro y la inversión).

Uno de los valores más relevantes y que se debe tomar muy en cuenta es, **hablar con la verdad**, significa el ser o no ser, Tovar (1970) “En esta vida hay que definirnos. Se es realista o se es falso, se es honesto o se es corrupto. Quienes estamos con la verdad, con lo justo, con lo legal, con la razón, ni ante el peligro, ni ante las amenazas; ni ante la pobreza, podremos doblegar nuestro criterio. La verdad no la podemos cambiar ni vivos ni muertos. Quien miente se niega a sí mismo, porque nosotros desaparecemos y la verdad no. La verdad subsistirá por toda la vida.”

Los hábitos son los comportamientos observables que reflejan los valores internos de las personas, Una persona con cultura de calidad tiene, entre otros, los siguientes hábitos: la mejora continua, la atención y responsabilidad en el trabajo, la prevención de errores, hacer bien el trabajo al primer intento, la planeación de sus metas en el corto y largo plazo, la evaluación constante de su desempeño, y la disciplina y constancia en el cumplimiento de sus compromisos”.

Se puede observar que ser un líder de calidad requiere de muchos esfuerzos, privaciones y buenas ideas para que se le de ese posicionamiento, pero a cambio de eso existen las recompensas y satisfacción de haber vivido, por que como lo expresa Crosby (1988) “El líder es quien imprime el estilo de vida en la organización” y “El

éxito o el fracaso de una organización se debe a la efectividad del líder; esto es más la regla que la excepción”, situaciones que por si solas expresan la importancia del líder.

El ser Líder, no significa ser Jefe, el ser Líder de Calidad es cumplir y tomar como base lo expresado en el liderazgo, por Mitre (1996) “En la cultura japonesa se reconoce que sólo hay 2 demandas de liderazgo. Una es aceptar que el rango no confiere privilegios; sólo implica responsabilidades. La otra es el reconocer que los líderes en una organización deben imponerse a sí mismos una congruencia entre obras y palabras, entre comportamiento y las creencias y los valores declarados; este que llamamos **integridad de la persona**”. Con esto se pudiera pensar que es muy difícil liderar, pues no, cuando se forman y mejoran los buenos hábitos esto se convierte en la forma de vida (practican lo que predicán) que busca el mejoramiento continuo y que por añadidura recibe autoridad, gana respeto, construye su credibilidad y obtienen una vida y una empresa más sana.

Por otro lado tampoco se debe seguir creyendo en el mito de que el Líder nace y no se hace, es decir que sólo era el producto de determinados atributos genéticos. No, usted, él, todos podemos ser líderes si se esta dispuesto a vivirlo, Mitre (1996) aclara esto sencillamente “Se a demostrado por investigación que las principales características de un líder se pueden aprender, siempre y cuando el involucrado esté dispuesto a pagar el precio por el sacrificio cognoscitivo que esto significa, el costo del cambio de hábito, y de incorporar nuevas conductas a su personalidad”, no se debe perder la esencia de estos “sacrificios” o cualidades (La cuál es, la mejora en la calidad de vida, la competitividad y rentabilidad de la empresa ante un mercado mas globalizado), por

que se podría pensar que no vale la pena el proceso del Mejoramiento Continuo **basado en lo humanístico.**

“Los Líderes exitosos comprenden las complejidades de la interacción entre humanos, ya sea de manera innata o gracias a la capacitación”, afirma Taormina (1997), mientras que Crosby (1995) deduce “Los ejecutivos no se percatan del efecto que tienen sus propias acciones personales en los procesos de sus empresas” e invita a reflexionar “...la alta dirección es en un cien por ciento responsable de los problemas relacionados con la calidad y de que esos problemas subsistan.” y todavía mas severamente afirma “Su grupo de ejecutivos necesita educación externa. Necesita conocer y comprender los principios absolutos de la administración de la Calidad. Ellos, al igual que usted, tienen que ponerse en contacto con la realidad”.

Mientras que unos autores exhortan sutilmente al mejoramiento continuo de los guías, otros lo hacen burdamente lo cierto es que existe la preocupación por transmitir la importancia por obtener un Liderazgo de Calidad que presente responsabilidad, verdad, conocimiento, visión, interés personal en el éxito de todos, trabajo en equipo y sobre todo consideración de las cuestiones humanas (las fuerzas y debilidades).

La empresa necesita de ese tipo de liderazgo y de esa gente, pero cuando se esta inmerso en situaciones cotidianas, ante las amenazas de un mercado globalizado, extrañamente el liderazgo (alta dirección) en conjunto con la empresa y su gente sufren de un fenómeno llamado bloqueo, que generalmente requiere como antídoto una visión externa, el cual Abud (1997) comenta a Rozenberg (1997) “Se trata de un

proceso lento que los propios involucrados no pueden percibir y que ocasiona la formación de los llamados paradigmas y la “ceguera de taller”: nadie piensa que las cosas están mal o que podrían hacerse de otra forma.” , en ese momento es cuando el externo debe apoyar a la empresa y hacer todo lo necesario para orientarla.

Así también lo expresa Kubr (1997) “Los directores o gerentes generales también se han elegido por su pericia (real o esperada) para abordar problemas multifuncionales o interdisciplinarios. La experiencia muestra que a muchos de ellos esto les resulta difícil. Existen casos de directores generales, anteriormente excelentes directores de fábrica, que siguen siendo directores de fábrica en su nuevo cargo. Esta es una esfera en que el consultor puede ser de gran ayuda a su cliente: el director que no ha cambiado sus hábitos, aprende asumir nuevas funciones y a considerar los problemas de la empresa desde nuevos ángulos”.

Del marco teórico se puede **concluir** que, es necesario crear líderes que conozcan, que tengan las habilidades y que muestren las actitudes, para que en conjunto las apliquen de tal manera que se pueda formar un **verdadero personal productivo**. Este personal debe mostrar un “espíritu productivo”, estar concientizado del papel que desempeña en su organización o empresa, con valores y hábitos para dicho fin, así como estar informado oportunamente de como es su desempeño y si está de acuerdo a la visión común de la empresa.

También se debe tomar en cuenta que hoy en día y para el nuevo milenio se debe considerar la importancia de trabajar cada uno con **valores**, calidad y apoyados en el

trabajo de equipo participativo. Apoyados en los conocimientos, habilidades y actitudes que permiten ser altamente competitivos. Debemos entender que las personas de calidad o líderes de calidad, cuando están motivados, son también talentosos y tienen la visión bien clara, son capaces de insistir cuantas veces sea necesario y cada vez evolucionando, hasta lograr sus objetivos y metas.

Se recomienda tomar en cuenta el compromiso de fomentar y vivir con valores humanos, culturales y sociales; emplear y desarrollar diversas herramientas y técnicas para la productividad y el mejoramiento de la calidad de vida de todos y para todos; y sobre todo participar como co-evolucionarios de las nuevas generaciones. Para ello se recomienda basarse en las diferentes herramientas y técnicas ya existentes como la ampliamente y antes comentada: **Empowerment**.

III. MODELO DE LIDERAZGO DE CALIDAD

III.1 Introducción al capítulo

Debido a la alta competitividad ante los mercados globalizados , se requiere hoy en día que las empresas le apuesten más a elementos que lleven a éste fin y así poder tener una organización cada vez mas rentable. Para ese reto, el modelo que se presenta coadyuva directamente proporcionando una ventaja para posicionar a la empresa, el contar con este tipo de líderes. Al tener un liderazgo de calidad se promueve un mejor contexto de calidad y se generan personas de calidad, lo cual se reflejará en dicha rentabilidad.

Para ello es necesario considerar la filosofía de Imai, padre del Kaizen, “Los elementos de un sistema de calidad que detonan y más aceleran la mejora continua, son el Liderazgo de calidad y las personas de calidad”, Elizondo (1997). Luego entonces ante el área de oportunidad que se observa en los sistemas y en especial en el liderazgo, pocos instrumentos para la medición de un liderazgo de calidad, se conceptualiza y propone un modelo particular del liderazgo el cual genera posteriormente el desarrollo del diseño del instrumento.

Dicho modelo esta basado en dos factores relevantes que debe tener un líder, para afrontar los cambios de hoy y del nuevo milenio y los cuales se conceptualizan así:

- Características, las cuales representan el conocimiento y habilidades que distinguen al líder.

- Comportamientos, son las conductas o actitudes que muestran el modo de ser del líder.

Cada factor contiene 10 preguntas o afirmaciones a medir, es decir 20 preguntas para cada diseño (un diseño de autopercepción del líder y otro para ver como percibe el trabajador a su líder), los cuales son prácticamente iguales sólo cambia o se adapta el instrumento en la manera de dirigir la pregunta o afirmación; de manera que prácticamente es un “espejo” de la autopercepción del liderazgo de calidad.

Se propone y visualiza que su alcance sea universal o genérico, sin embargo tiene como limitación que sólo se ha validado y obtenido su confiabilidad para el estado de Hidalgo; por lo que se recomienda validar y obtener su confiabilidad en otros contextos de calidad de otros estados en México o bien en otros países, debido que el diseño de algunas preguntas puede ser necesario rediseñarlas, no obstante las características y comportamientos deben mantenerse. El rediseño se dará en el momento en que la pregunta estadísticamente no sea significativa, se recomienda estudiar la técnica de validación y confiabilidad de cuestionarios en investigaciones entre culturas presentada por Flores (1996).

Se puede aplicar en cualquier cultura siempre y cuando las preguntas las entiendan como se pretende, no obstante de acuerdo a las investigaciones esto es difícil, ya sea por la traducción, la cultura de la gente en determinada región, entre otros factores, por lo que se recomienda hacer los estudios de campo mínimos necesarios. De ser estadísticamente las preguntas validas y confiables, el instrumento se puede aplicar.

III.2 Desarrollo del modelo

Fase 1:

Se procede a visualizar e integrar un instrumento basado en la revisión de la literatura mencionada en el capítulo anterior y previamente estudiada. Para obtener dicho instrumento se realizó un estudio tanto del marco teórico, sugerencias del jurado o bien del marco de referencia personal acumulado.

Fase 2.

Posteriormente se define el enfoque de diseño para el liderazgo de calidad, el cual esta orientado a ver y cimentar al líder desde sus características y comportamientos, se entiende como características el conocimiento y las habilidades que distinguen al líder y por comportamientos las conductas o actitudes que muestran el modo de ser del líder. Bajo ese enfoque se propone construir el modelo conceptual que representa el interrelacionamiento entre las cualidades del líder y su medio ambiente.

Fase 3

En esta fase se analizó los modelos utilizados en la literatura, se buscó los autores que presentaban más características y comportamientos de acuerdo a la tendencia general de toda la literatura, resultando Yulk, De la Cerna, Siliceo y Cantú los más englobadores y que recomiendan dichas cualidades típicas de otros. En el enfoque señalado en la fase 2 se comenta la importancia que tienen para el líder dichas cualidades o atributos; por lo que a continuación se presenta una tabla para cada uno, de acuerdo a las características y comportamientos que recomiendan.

Características	Comportamientos	Autor
Conocedor y entendedor de las expectativas de la compañía.	Actúa con valores sociales y culturales	Cantú: (1997)
Medidor del desempeño.	Estratega.	
Vive la misión, visión. y políticas de calidad		

Tabla III.1

Características	Comportamientos	Autor
Con salud Física y espiritual	Un agente de cambio	Siliceo: (1992)
Estabilidad emocional	Estratega	
Ambición y logro	Un escucha	
Facilidad para inspirar e influir en otros	Con Iniciativa	
Un formador de gentes	Estabilidad emocional	
Un promotor	Ser Responsable	
Preventivo	Conoce y mantiene los valores y la cultura de la organización	
Cooperativo	Conoce, aplica y evalúa los sistemas	
Coordinador y manejador de juntas	Personalidad y Carácter	
Maneja la productividad	Planea y logra los Objetivos	
Organizador	Un comunicador	
Capacidad para relacionarse		
Manifiesta poder de decisión		
Administrador del tiempo		
Conocedor de los recursos disponibles		

Conoce la forma de informar y reportar		
Con Conocimientos técnicos		
Capacidad de elaborar y mantener procedimientos		
Dominio de Idiomas		
Capacidad visionaria y de cambio		

Tabla III.2

Características	Comportamientos	Autor
		De la Cerna y Nufiez: (1989)
Participativo	Motiva a las personas	
No es muy celoso de su imagen y prestigio personal	Conciliador	
No es Autoritario	Tolera las criticas	
Con Convicción	Conoce las necesidades y expectativas de los demás	
Esta en contra de delegar tareas sin dar autoridad	Discute problemas y anima a la búsqueda conjunta de soluciones.	
No exige devoción y respeto incondicional de subalternos	No se resiste al cambio	
No confía en el familismo y amiguismo en todos sus procederes	Abre la comunicación y la participación del grupo del trabajo	
No suele ser paternalista	Esta dispuesto a escuchar ideas y opiniones de subordinados	
No acostumbra a planear en escenarios estables	Integra equipos de trabajo	

Confía en los demás	Comparte decisiones	
Sentido de logro Automotivación	Crea clima de cooperación, cordialidad y bienestar.	
Sentido de superación		
Centralizador de decisiones		
No aprecia el empleo permanente		
Disposición de cooperación		
Aprecia el trabajo en equipo		
No aprecia las promociones sólo basadas en la antigüedad		
Aprecio por las experiencias diversas		
Respeto a la autoridad formal		
Respeto por las políticas de la organización		
Aprecio y respeto por los procedimientos escritos		
Monitorea y supervisa el trabajo		
Verifica y evalúa resultados		
Establece estándares, normas y reglas		
Fija sistemas de trabajo		
Fija procedimientos		
Coordina juntas de trabajo		
Establece fechas límites		
Enfatiza objetivos organizacionales		

Tabla III.3

Características	Comportamientos	Autor
		Yukl: (1998)
Necesidad de realización o logro	Planeador	
Confianza en sí mismo	Enclarecedor/aclarador	
Necesidad de poder	Resuelve problemas	
Madurez emocional	Informador	
Habilidades técnicas	Motivador	
Habilidades conceptuales	Administrador de conflictos	
Habilidades interpersonales	Reconocedor	
	Recompensador	
	Tolerador	
	Guía/consejero	
	Sistémico	
	Consultor	
	Representante	

Tabla III.4

Como se observa, con Cantú se identifican tres características y dos comportamientos, mientras que con Siliceo se manifiestan veinte características y once comportamientos, en el caso de De la Cerna y Nuñez se encuentran treinta y cuatro características y once comportamientos y finalmente Yukl presenta siete características y trece comportamientos.

Fase 4.

En esta fase se integran los modelos de los diferentes autores presentados en las tablas anteriores, para una mejor visualización y síntesis, Tabla III.5

Características	Comportamientos	Autores
Necesidad de realización o logro	Planeador	- Yulk, De la Cerna y Siliceo. - Yuki.
Confianza en sí mismo	Enclarecedor/aclarador	- Yuki y De la Cerna - Yuki
Necesidad de poder	Resuelve y discute problemas	- Yuki y Siliceo - Yulk y De la Cerna
Madurez emocional	Informador/comunicador	- Yuki y Siliceo - Yuki y Siliceo
Habilidades técnicas	Motivador	- Yuki y Siliceo - Yuki y De la Cerna
Habilidades conceptuales	Administrador de conflictos	- Yuki - Yuki y De la Cerna
Habilidades interpersonales	Reconocedor	- Yuki y Siliceo - Yuki
Medidor del desempeño.	Recompensador	- Cantú - Yuki
Vive la misión, visión, y políticas de calidad	Tolerador/flexible	- Cantú - Yuki y De la Cerna
Conocedor y entendedor de las expectativas de la compañía.	Guía/consejero	- Cantú - Yuki
Con salud Física y espiritual	Sistémico	- Siliceo - Cantú y Yuki
Facilidad para inspirar e influir en otros	Consultor	- Siliceo - Yuki

Un promotor	Estratega	- Siliceo - Siliceo, De la Cerna y Cantú
Participativo	Actúa con valores sociales y culturales	- De la Cerna - Siliceo, de al cerna y Cantú
Preventivo	Un Escucha	- Siliceo - De la Cerna y Siliceo
Cooperativo	Con Iniciativa	- De al Cerna y siliceo - Siliceo
Coordinador y manejador de juntas	Ser Responsable	- Siliceo y De la Cerna - Siliceo
Maneja la productividad	No ser Apático	- Siliceo - De la Cerna
Administrador del tiempo	Conoce las necesidades y expectativas de los demás	- Siliceo - De la Cerna
Conocedor de los recursos disponibles	No se resiste al cambio	- Siliceo - De la Cerna
Conoce la forma de informar y reportar	Integra Equipos de Trabajo	- Siliceo y De la Cerna - De la Cerna
Confía en los demas	Comparte Decisiones	- De la Cerna - De la Cerna
Capacidad de elaborar y mantener procedimientos	Crea clima de Cooperación, cordialidad y bienestar	- Siliceo y De la Cerna - De la Cerna
Dominio de Idiomas	Abre la comunicación y la participación del grupo de trabajo	- ³ Siliceo - De la Cerna
No es Autoritario		- De la Cerna
Con Convicción		- De la Cerna

Esta en contra de delegar tareas sin dar autoridad		- De la Cerna
No exige devoción y respeto incondicional de subalternos		- De la Cerna
No confía en el familismo y amiguismo en todos sus procederes		- De la Cerna
No suele ser paternalista		- De la Cerna
No acostumbra a planear en escenarios estables		- De la Cerna
Sentido de superación		- De la Cerna
No es centralizador de decisiones/permite Empowerment		- De la Cerna
No aprecia el empleo permanente		- De la Cerna
Aprecia el trabajo en equipo		- De la Cerna
No aprecia las promociones sólo basadas en la antigüedad		- De la Cerna
Aprecio por las experiencias diversas		- De la Cerna
Respeto a la autoridad formal		- De la Cerna
Monitorea y supervisa el trabajo		- De la Cerna
Verifica y evalúa resultados		- De la Cerna
Establece estándares, normas y reglas		- De la Cerna
Fija sistemas de trabajo		- De la Cerna
Establece fechas límites		- De la Cerna
Capacidad visionaria y de cambio		- Siliceo

Tabla III.5

Después de integrar se encuentran un total de cuarenta y cuatro características y veinticinco comportamientos que dan a conocer y recomiendan los diferentes autores antes ya comentados.

Fase 5.

De esa integración se procede a seleccionar las cualidades de mayor relevancia y que más se adaptan a la cultura mexicana. En esta fase se obtiene un primer tamiz de los elementos críticos del modelo de liderazgo, quedando 15 características y 15 comportamientos los cuales se presentan a continuación en la tabla III.6.

Ésta síntesis se sustenta en el marco de referencia del equipo de trabajo y en el marco teórico conceptual de diferentes actores, Yukl, Siliceo, De la Cerna y Nuñez y Cantú,

Como se ha venido comentando entre más cualidades o atributos tenga el Líder mejor es su labor, pero siendo honestos cuantos líderes realmente tienen esa Calidad; luego entonces es conveniente profundizar y sintetizar cuales son las características y comportamientos mínimos que debe poseer un líder de calidad y que son los que más representan dicho Liderazgo.

Características	Comportamientos
Necesidad de Poder	Planeador
Necesidad de logro o realización	Resuelve y discute problemas y anima a obtener soluciones
Confianza en sí mismo	Recompensador

Madurez Emocional	Tolerador/Flexible
Verifica y evalúa resultados	Guía/Consejero
Habilidades técnicas	Con Iniciativa
Habilidades conceptuales	Crea clima de cooperación, cordialidad y Bienestar
Salud física y espiritual	Un Escucha
Habilidades Interpersonales	Conoce las necesidades y expectativas de los demás
Cooperativo	Estratega
Permite Empowerment	Integra Equipos de Trabajo participativos
Conocimientos	Actúa con valores humanos, sociales y culturales
Capacidad de elaborar y mantener procedimientos	Informador/Comunicador
Aprecia el Trabajo en Equipo	Sistématico
Capacidad visionaria y de cambio	Motivador

Tabla III.6

Fase 6.

Aquí se visualiza, que el instrumento quedaría muy grande y podría resultar ser muy fastidioso contestarlo para el encuestado, luego entonces se decide sintetizarlo. Para tal síntesis se uso el criterio de quedarnos con las cualidades mas críticas, es decir dar prioridad a lo que no puede faltar en un líder. Se considera como máximo y definitivo 10 características y 10 comportamientos, las cuales se presentan a continuación en la tabla III.7.

Características	Comportamientos
Necesidad de logro o realización	Informador/Comunicador
Conocimientos	Guía/Consejero
Habilidades técnicas	Motivador
Habilidades Interpersonales	Actúa con valores humanos, sociales y culturales
Habilidades conceptuales	Planeador
Madurez Emocional	Estratega
Confianza en sí mismo	Tolerador/Flexible
Cooperativo	Integra Equipos de Trabajo Participativos
Capacidad visionaria y de cambio	Recompensador
Permite Empowerment	Con Iniciativa

Tabla III.7

III.3 Esquema e interpretación del Modelo de liderazgo de calidad

Se propone un modelo, el cual tiene como centro el elemento base de todo sistema de calidad “el líder”, que manifiesta como forma de vida las características y comportamientos que posee. De acuerdo a esas características y comportamientos el líder tiene un tipo de liderazgo, el cual puede ser **habilitador, confundidor o inhibidor** de la calidad; el liderazgo al interactuar con el medio ambiente representado en este caso por las personas y su contexto organizacional, generan el tipo de empresa que tienen, también se debe considerar que el efecto puede ser inverso y que el medio ambiente modifique las características y comportamientos del líder.

Para mayor entendimiento se describe cada uno de los tipos o perfiles del líder:

- **Liderazgo Habilidadador.** Es aquel líder que en su persona mayormente posee más las características personales significativas para la calidad y mayormente exhibe mas comportamientos efectivos para la calidad. La combinación de ambos elementos tiene un efecto promotor o habilitador para la calidad ya que contribuye para crear un contexto organizacional propicio para la calidad e influye en sus colaboradores a través de sus características y comportamientos.

- **Liderazgo Confundidor.** Es aquel líder que en su persona posee características personales con área de oportunidad de mejoramiento para la calidad y exhibe comportamientos no ajustados o medianamente ajustados, pero no actúa totalmente para la calidad. La combinación de ambos elementos tiene un efecto que confunde para la calidad ya que contribuye para crear incertidumbre en un contexto organizacional para la calidad e influye a través de sus características y comportamientos a que sus colaboradores en ocasiones no conozcan hacia donde se dirigen, entiendan o vivan la calidad.

- **Liderazgo Inhibidor.** Es aquel líder que en su persona posee características personales con demasiada área de oportunidad de mejoramiento para la calidad y exhibe comportamientos no ajustados, y actúa a estar en desacuerdo con la calidad. La combinación de ambos elementos tiene un efecto que inhibe para la calidad ya que contribuye para crear terror y autoritarismo en un contexto organizacional para la calidad e influye a través de sus características y comportamientos a que sus colaboradores no conozcan hacia donde se dirigen, entiendan o vivan la calidad que su empresa debería tener.

A continuación se esquematiza el modelo propuesto (Fig. III.1) para el diseño del instrumento del liderazgo de calidad:

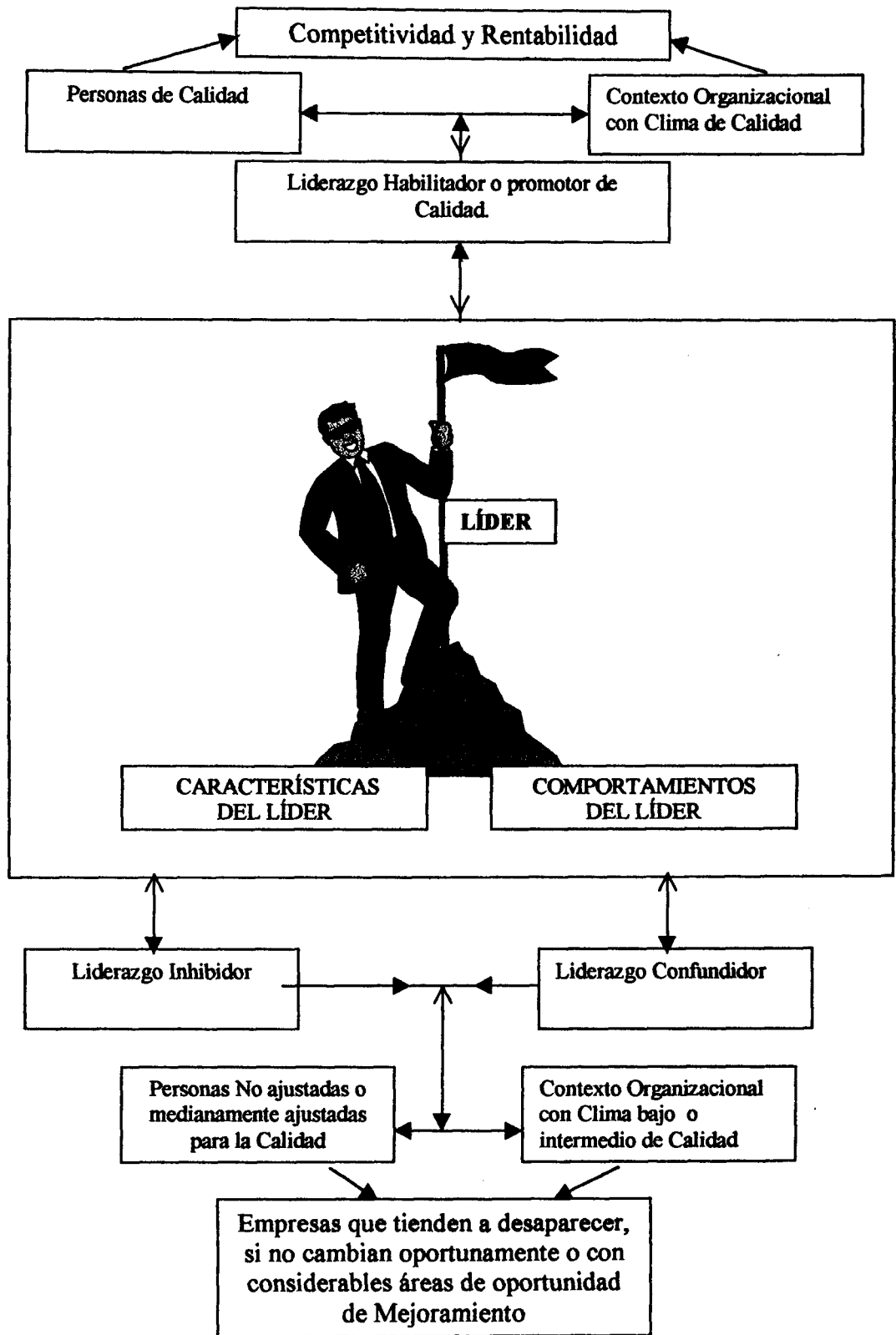


Fig. III.1

IV. MÉTODO

IV.1 Introducción al capítulo

Durante éste capítulo se comenta el método que se uso para la investigación de campo, se describe el tipo de estudio, el modelo conceptual de la investigación, la población de estudio, las características del muestreo, la selección de la misma, las variables del modelo así como su operacionalización de las variables.

También se presenta la estrategia utilizada para la recolección de los datos, donde se recolectaron así como el tratamiento estadístico de los datos a través de Excel y mediante el apoyo del “*Sotfware Statgrafics*” para el análisis factorial confirmatorio; lo anterior se comenta para que el lector pueda tener una idea completa de la metodología de investigación de campo.

IV.2 Tipo de estudio.

Se utiliza el estudio exploratorio, el cual buscará como objetivo examinar el problema de la investigación poco examinado o que posiblemente no a sido abordado antes, para nuestro caso en particular una falta de atención al diagnostico por la falta de instrumentos para medir los elementos claves del mejoramiento continuo (liderazgo, y personas de calidad) en el estado de Hidalgo.

Como lo presenta Hernández (1997), “**Los estudios exploratorios nos sirven para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real, investigar problemas del comportamiento humano que consideren cruciales los profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones (postulados) verificables (Dankhe, 1986)**”

La literatura revelo que únicamente hay guías no investigadas para instrumentos que permitan medir al líder y al trabajador e ideas vagamente relacionadas con el problema bajo estudio. Mediante este tipo de estudio lo primero que haremos es explorar como es el liderazgo de calidad en las diferentes zonas, sectores y tamaños de empresas. De estos estudios se obtendrá un diagnostico para el liderazgo, personas y la organización, bajo un contexto de calidad.

IV.3 Modelo conceptual de la investigación

Se visualiza el siguiente modelo conceptual de investigación (Fig. IV.1) en el cuál se esquematiza los elementos aceleradores en el estudio en un sistema de calidad, liderazgo y personas en un contexto de calidad organizacional.

A través del esquema observamos la propuesta, la cual es que el líder manifieste las características y comportamiento de calidad elementales; así como la relación interactiva entre los tres elementos donde se enfatiza que el líder es el promotor de esas personas o contexto organizacional de calidad pero que en determinado momento ese contexto o determinadas personas/trabajadores pueden actuar inversamente e influir para el mejoramiento de las características y comportamientos del líder.

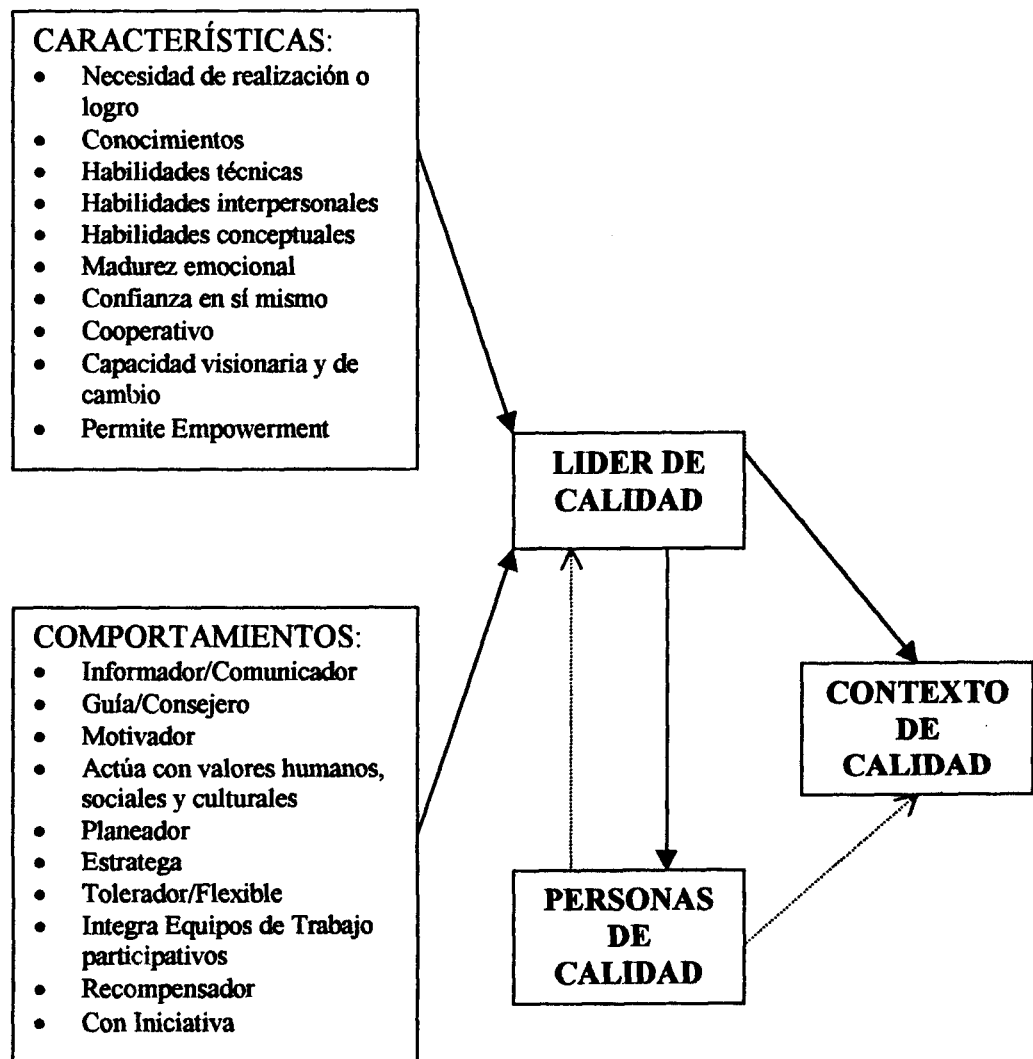


Fig. IV. I

De lo anterior, se decide aplicar dos cuestionarios de la investigación de campo, uno para líder y otro para trabajadores, dentro de cada uno se evalúa lo siguiente:

1. Instrumento para medir el Liderazgo de Calidad

- Auto percepción del líder
- Percepción de una organización con clima de calidad
(Contexto)
- Datos demográficos

2. Instrumento par medir a las Personas/trabajadores de Calidad

- Percepción de líder
- Auto percepción de la persona (Empowerment)
- Percepción de una organización con clima de calidad
(Contexto)
- Datos demográficos

IV.4 Población de estudio

A continuación se presenta la información general y los datos para la población bajo estudio:

Número de empresas o unidades económicas *totales*, productoras y de la sección de áreas de censo, en el estado de Hidalgo = **39,183***

Número de *personal ocupado total* promedio de las empresas productoras y de la sección de áreas de censo, en el estado de Hidalgo, población activa = **141,667***

El **97.9 %*** de las empresas o unidades económicas son *Micros*, el **1.78%*** son *pequeñas*, el **0.20%*** son *medianas* y el **0.12 %*** son *grandes*.

Existen **74,434*** habitantes (población activa) en las empresas *Micros* que representan el **52.54 %*** del total (141,667*). Existen **25,374*** habitantes en las empresas *Pequeñas* que representa el **17.91 %*** del total (141,667*). Existen **13,277*** habitantes en las empresas *Medianas* que representa el **9.37 %*** del total de (141,667*). Y Existen **28,582*** habitantes en las empresas *Grandes* que representa el **20.18 %*** del total de (141,667*).

Número de empresas o unidades económicas, productoras y de la sección de áreas de censo, en el estado de Hidalgo del giro o *sector Industrial* (extractiva: 176 y manufacturera: 4,887)= **5,063***, equivalentes al **12.92 %** del total. Con **59,760*** habitantes como población activa (4,276 extractiva y 55,484 manufacturera).

Número de empresas o unidades económicas, productoras y de la sección de áreas de censo, en el estado de Hidalgo del giro o *sector Comercial* = **22,144***, equivalentes al **56.51 %** del total. Con **46,021*** habitantes como población activa.

Número de empresas o unidades económicas, productoras y de la sección de áreas de censo, en el estado de Hidalgo del giro o *sector Servicios* = **11,976***, equivalentes al **30.57 %** del total. Con **35,886*** habitantes como población activa.

Existen **62,366*** habitantes (población activa) dentro de las empresas que constituyen los racimos (región centro, oeste y este) en el estado de Hidalgo de los cuales **33,175*** habitantes o población activa (**53.19%**) son de la región centro, **12,845*** habitantes o población activa (**20.60%**) son de la región oeste y **16,346*** habitantes o población activa (**26.21%**) son de la región este.

A continuación se describe en la tabla la población activa en Hidalgo, para mejor apreciación de los datos de una manera general y estratificada por sectores y tamaños de empresa:

Estratificación de la población activa

Industrial:	Población Activa	
Micro ° (0 a 15 personas): manufactureros)	12,288*	(680 extractivos y 11,608)
Pequeña °: (de 16 a 100 personas): manufactureros)	12,336*	(948 extractivos y 11,388)
Mediana °: (de 101 a 250 personas): manufactureros)	9,869*	(1,655 extractivos y 8,214)
Grande °: (de 251 y más personas): manufactureros)	25,267*	(993 extractivos y 24,274)
Comercial:		
Micro ° (0 a 15 personas):	37,726*	
Pequeña °: (de 16 a 100 personas):	5,779*	
Mediana °: (de 101 a 250 personas):	1,342*	
Grande °: (de 251 y más personas):	1,174*	
Servicios:		
Micro ° (0 a 15 personas):	24,420*	
Pequeña °: (de 16 a 100 personas):	7,259*	
Mediana ° (de 101 a 250 personas):	2,066*	
Grande °: (de 251 y más personas):	2,141*	
Total de la población:	141,667*	

Tabla IV.1 Estratificación de la población

* Fuente: XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. Censos Económicos 1994. Hidalgo. INEGI.

° Censos económicos 1994. Nacional. Criterio de INEGI Pág. 24, pág. 40 y pág. 58.

IV.5 Muestreo

En esta sección se indica el proceso de determinación de la muestra y el tamaño de muestra a utilizar.

En ésta investigación el método de muestreo es probabilístico, estratificado, y por racimos y el procedimiento de selección es por selección sistemática de elementos muestrales. Se utiliza el perfil demográfico de la ciudadanía (edad y sexo) además se definen estratos por regiones o zonas más productivas (oeste, este y centro), sectores (industria, comercial y servicio) y por tamaño de la empresa (micro, pequeña, mediana y grande) bajo el criterio de INEGI*.

En cada estrato se selecciono una muestra que permite establecer resultados al 98.0% de confiabilidad y con un error estándar menor de 0.02, es decir que de 100 casos, 98 veces la predicción sea correcta y con una probabilidad de ocurrencia del 90%, para el cálculo de la varianza de la muestra. Los datos en que se basó fueron población total productiva (cualquier persona o líder de una empresa o unidad económica Hidalguense, productora y de la sección de áreas de censo de INEGI*). La unidad de análisis es el trabajador o el líder y la unidad muestral (racimo) son las zonas productivas (centro, oeste y este), del estado de Hidalgo.

* Fuente: XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. Censos Económicos 1994. Hidalgo. INEGI.
° Censos económicos 1994. Nacional. Criterio de INEGI. Pág. 24, pág. 40 y pág. 58.

La composición demográfica de la muestra será la siguiente: por género, el 56% se aplicaron a hombres y el 44% a mujeres del instrumento/cuestionario de Liderazgo de calidad, también el 52% se aplicaron a hombres y el 48% a mujeres del instrumento/cuestionario de personas o trabajadores de calidad.

Se presenta a continuación una **memoria del cálculo** estadístico para la validez y confiabilidad de la muestra de acuerdo a la fórmula y técnica presentada por Hernández (1997).

La fórmula para determinar el tamaño de “n” es la siguiente:

$$n' = \frac{s^2}{V^2} = \frac{\text{Varianza de la muestra}}{\text{Varianza de la población}}$$

Lo cuál se ajusta si se conoce el tamaño de la población “N”

$$n' = \frac{n'}{1 - (n'/N)}$$

Para nuestro cálculo y de acuerdo a los datos de la muestra:

$$s^2 = p(1 - p) = 0.9(1 - 0.9) = 0.09$$

$$V = (0.02)^2 = 0.0004$$

$$n' = 0.09 / 0.0004 = 225$$

Donde:

s^2 = varianza de la muestra expresada como la probabilidad de ocurrencia de $°y$

$°y$ = valor promedio de una variable

Ajustando,

$$n' = 225 / 1 - (225 / 141667) = 225 \text{ (muestra ajustada)}$$

Para el cálculo de la estratificación se emplea la fórmula, Hernández (1997):

$$fh = \frac{n}{N}$$

Donde:

fh = Es la fracción del estrato y

n = del tamaño de la muestra

N = el tamaño de la población

Con la cuál se calcula para cada estrato, por ejemplo para la región centro e industrial y micro, se recomienda ver la teoría y técnica de manera más específica del cálculo en Héndandez (1997).

$Fh = 225 / 141667 = 0.0016$ (factor), por lo tanto, 0.0016×12288 (personas de industria y micro) dan 20 personas para aplicar, luego entonces se procede a estratificar para cada zona 20×0.5286 (Factor de zona) = 11. Es decir 11 personas o líderes a encuestar para la zona centro, el sector industrial y del tamaño de empresa micro. Para cada caso específico aplicar la misma técnica.

En conclusión el diseño o cálculo de la muestra determino aplicar 225 cuestionarios/instrumentos para líderes y la misma cantidad para trabajadores los cuales serán aplicados en 3 regiones o zonas urbanas, sin embargo como había dos estratos con un cálculo de cero individuos a encuestar, se decide que tengan un encuestado por lo menos para mayor confiabilidad y análisis de resultados, quedando como total de muestra 227 personas o líderes para cada estudio.

Quedando finalmente los resultados estratificados de la muestra y presentados de manera condensada de la tabla IV.2

Estratificación de la muestra				
Giro o sector	Región			Total
	I. Centro	II. Oeste	III. Este	
Industrial:				96
Micro ° (0 a 15 personas): 12,288* (680 extractivos y 11,608manufactureros)	11	4	5	20
Pequeña °: (de 16 a 100 personas): 12,336* (948 extractivos y 11,388manufactureros)	11	4	5	20
Mediana °: (de 101 a 250 personas): 9,869* (1,655 extractivos y 8,214 manufactureros)	9	3	4	16
Grande °: (de 251 y más personas): 25,267* (993 extractivos y 24,274 manufactureros)	21	8	11	40

Comercial:				75
Micro ° (0 a 15 personas): 37,726*	32	12	16	60
Pequeña °: (de 16 a 100 personas): 5,779*	5	2	2	9
Mediana °: (de 101 a 250 personas): 1,342*	1	1	1	3
Grande °: (de 251 y más personas): 1,174*	1	1	1	3
Servicios:				56
Micro ° (0 a 15 personas): 24,420*	21	8	10	39
Pequeña °: (de 16 a 100 personas): 7,259*	6	2	3	11
	1	1	1	3
Mediana °: (de 101 a 250 personas): 2,066*				
Grande °: (de 251 y más personas): 2,141*	1	1	1	3
Total:	120 Zona Centro	47 Zona Oeste	60 Zona Este	227 muestra
Factor de Zona	120/227=	0.2070	0.2346	
	0.5286			

Tabla IV.2 Estratificación de la muestra

* Fuente: XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. Censos Económicos 1994. Hidalgo. INEGI.
 ° Censos económicos 1994. Nacional. Criterio de INEGI Pág. 24. pág. 40 y pág. 58.

IV.6 Variables

A continuación se explican las variables bajo estudio; las cuales en el siguiente capítulo se presentan para cada una sus resultados, discusión, validez y confiabilidad:

- **Liderazgo de calidad.** Es aquella autopercepción que el líder tiene sobre sus conocimientos, habilidades y actitudes para promover la calidad. Aquí se manifiestan las cualidades o atributos para el mejoramiento continuo del líder y su medio ambiente.
- **Contexto de calidad percibido por el líder.** Es el nivel de percepción que el líder tiene de su empresa bajo un contexto de clima de calidad; es decir como ve el medio ambiente de calidad en su contexto organizacional.
- **Liderazgo de calidad percibido por el trabajador.** Es el nivel de percepción que la persona siente de su dirigente sobre sus conocimientos, habilidades y actitudes, es decir sus características y comportamientos.
- **Persona de calidad.** Es el nivel de Empowerment que sé autopercibe el trabajador/persona al desempeñarse en su ambiente de trabajo.

- **Contexto de calidad percibido por el trabajador.** Es el nivel de percepción que el trabajador tiene de su empresa bajo un contexto de clima de calidad, es decir como observa el medio ambiente de calidad en su contexto organizacional.

IV.7 Operalización de variables

Aquí se describe como se midieron cada variable. Para medir el **liderazgo de calidad** se utiliza el instrumento especial diseñado bajo el modelo conceptual antes presentado. En principio se diseño para la autopercepción del líder una vez obtenido éste se adapto adecuadamente para **Liderazgo de calidad percibido por el trabajador**, resultando éste último un espejo del primero. Las fases del desarrollo para el diseño del instrumento, que incluye las dos variables de medición (característica y comportamiento) y las cuales están constituidas por veinte preguntas o afirmaciones, se presentan a detalle en el siguiente capítulo.

Para medir el **contexto de calidad percibido por el líder así como el percibido por el trabajador** se utilizaron dieciséis preguntas de las presentadas por C. Scott & D.T.Jaffe (1994). Con ello se miden las ocho variables/factores propuestos por los autores, es decir que seleccionaron dos preguntas que fueran las más representativas de todas las presentadas para cada una de las ocho variables de acuerdo a la literatura. El motivo de solo elegir dos es para no hacer un cuestionario demasiado extenso que generará enfado en el encuestado, finalmente para cada

variable se obtiene el promedio de las dos preguntas. A continuación se mencionan las ocho variables:

- Claridad de propósito
- Moral
- Justicia
- Reconocimiento
- Equipo de trabajo
- Participación
- Comunicación
- Ambiente sano
- Contexto

Para medir la **persona de calidad**, es decir su nivel de Empowerment se utilizaron catorce preguntas de las presentadas por Flores R. (1995).

Con ello se miden las siete variables/factores propuesto por el autor, es decir se seleccionaron sólo dos preguntas que fueran las más representativas para cada variable, de las presentadas por el autor, para cada una de las siete variables que miden el nivel de Empowerment, de igual manera el sólo elegir dos es con la misma finalidad ya antes mencionada. A continuación se mencionan las siete variables:

- Para asunto de labor o tarea:

- Significancia
- Impacto
- Competencia
- Elección

- Para el asunto social:

- Amistad
- Respeto
- Comunicación

IV.8 Estrategia de recolección de datos

Como se comento en la muestra, el diseño o cálculo de la muestra ajustado al estudio determino aplicar 227 cuestionarios/instrumentos para líderes y la misma cantidad para trabajadores los cuales serán aplicados en 3 regiones o zonas urbanas. La distribución se hizo de la manera siguiente: *una* mayor de 150,000 habitantes, Pachuca de Soto y Actopan (región centro). *Una* entre 100, 000 y 150,000, Tulancingo de Bravo y Apan (región este) y la *última* región de 50,000 a 99,000, Tula de Allende y Atitalaquia (región oeste). Que son las tres regiones más productivas del Estado de Hidalgo y que representan el 46% de las empresas en el

estado productivas y de la sección de áreas de censo de INEGI*, las cuales generan la cantidad de 62,366 de los 141,667 de personal ocupado total promedio censados, población activa.

El cuestionario/ instrumento para medir al líder contiene 20 preguntas de autopercepción, 16 de contexto de su empresa y 14 de datos demográficos. Las respuestas de las 36 preguntas son cerradas, bajo el criterio de la escala de Likert (1998) y las 14 de los datos demográficos, mixtas (2 cerradas y 12 abiertas). El cuestionario/instrumento para medir a las personas/trabajadores contiene 20 preguntas de la percepción del líder, 16 del contexto de su empresa, 14 para su autopercepción de persona de calidad o nivel de Empowerment y 12 de datos demográficos. Las respuestas de las 50 preguntas son cerradas, bajo el criterio de la escala de Liker (1998) y las 12 de los datos demográficos, mixtas (2 cerradas y 10 abiertas).

Las encuestas fueron anónimas y se aplicaron en campo, preponderantemente en el domicilio (incluye el caso en que se aplique sólo en el perímetro) de la empresa o bien en el domicilio del líder o trabajador y en otras ocasiones también se realizaba en lugares públicos donde se concentraban las personas o líderes (plazas de reunión), por un equipo de 2 encuestadores y su servidor/tesista como encuestador y coordinador.

• Fuente: XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. Censos Económicos 1994. Hidalgo. INEGI.

Los criterios para la identificación de empresas encuestadas, consistía en aplicar el procedimiento de selección a través de “selección sistemática de elementos muestrales” y consistía en aplicar aleatoriamente cada tres, ya sea para la empresa y después también para el líder o trabajador dentro de los tres racimos o zonas establecidas y de acuerdo al número de trabajadores/líderes que se requería según la estratificación. Si alguna persona o líder resultaba seleccionada aleatoriamente del racimo de la zona y no podía atenderlos o bien si ya se tenía ese sector y tamaño de empresa dentro de la zona, entonces se descartaba y se volvía a elegir otro al azar cada tres. En todo momento se buscaba convencerlo y motivarlo a participar.

IV. 9 Tratamiento estadístico de los datos

Para tratar los datos obtenidos en los cuestionarios se procedió a capturarlos en hoja de cálculo Excel, mediante un formato que contenía en el eje de las ordenadas el número de cuestionario y en el eje de las abscisas cada uno de los datos a analizar del instrumento contestado, dependiendo si era para líder o persona, aproximadamente eran cincuenta datos para líder y sesenta y dos para trabajadores, además en ambos casos, se obtuvieron datos de promedios especiales necesarios para el análisis y los cuales son presentados en las tablas de resultados para cada una de las cinco variables en el siguiente capítulo.

Una vez capturado y archivados se transfieren para ser procesados a través de un paquete computacional “*Software Statgrafics*” (puede tratarse en algún otro

paquete estadístico como SuperCEP, etc.). Se obtuvieron los resultados presentados en el Anexo C para cada variable, los cuales sirven para su discusión y análisis.

Mediante el paquete computacional se sometieron a un análisis factorial confirmatorio y se uso una rotación varimax, como técnica recomendada para la validez de instrumentos, Flores R. (1996). De donde se obtienen los resultados presentados para cada variable del modelo conceptual ya mencionado. Estos resultados se presentan en las tablas en cada subcapítulo del capítulo V y se mencionan si son estadísticamente o no significativas las variables, ahí también se realiza la discusión o comentarios de los resultados, su validez así como el grado de confiabilidad para garantizar el cuestionario del instrumento para cada una de las **cinco variables del modelo conceptual.**

V. RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados que a continuación se presentan están estructurados en función de los objetivos centrales de esta tesis, mencionados en el capítulo I.

V.1 Diseño de instrumento de diagnóstico de liderazgo de calidad y su evaluación en cuanto validez y confiabilidad

V.1.1 Diseño del instrumento

Fase 1:

En esta fase se realiza las preguntas para cada una de las características y conductas obtenidas y comentadas en el capítulo III. Las preguntas desarrolladas deberían de ser concretas y en carácter de afirmaciones para poder usar la escala de Likert como medición, según lo recomendado por Naghi (1998), para conductas sociales.

Fase 2:

Posteriormente se integro el instrumento el cual esta constituido por 20 afirmaciones, de las cuales las primeras 10 son para características y las últimas 10 son para comportamientos:

- 1. Presento una necesidad de realización que me permite lograr todo.**
- 2. Poseo los conocimientos que me permiten saber como realizar mi trabajo.**

3. Poseo las **habilidades técnicas** requeridas para realizar mi trabajo.
4. Poseo las **habilidades interpersonales** requeridas para relacionarme fácilmente en mis actividades.
5. Poseo las **habilidades conceptuales** necesarias para idear o formar el entendimiento de mi trabajo.
6. Doy a conocer una **madurez emocional** al desempeñar mis actividades.
7. Presento una **confianza en mí mismo** de tal manera que contagio a las personas con las cuales me relaciono.
8. Pongo a la vista de todos mi **cooperación** para realizar las actividades donde se requiera.
9. Manifiesto **capacidad visionaria y de cambio** para crear y compartir un proyecto de futuro, que generalmente significa una mejora.
10. Permito que **mis subordinados actúen con Empowerment**.
11. **Comunico** adecuadamente la información que se requiere para la buena realización del trabajo que coordino.
12. **Guío** de la mejor forma, de tal manera que se sienten aconsejados para efectuar sus actividades.
13. **Motivo** de la mejor forma, de tal manera que se sienten deseosos de realizar el trabajo.
14. Mi actitud es actuar **con valores** durante mis actividades.
15. Procedo primero a **planear** mis actividades antes de realizarlas con éxito.
16. Estimo el actuar de las personas u organizaciones de tal manera que me comporto como un **estratega**.
17. **Tolero** situaciones durante mis actividades al mostrar flexibilidad en mi actitud.

18. **Integro equipos de trabajo participativos para la pronta realización de la labor que coordino.**
19. **Recompenso de manera justa con incentivos, la buena realización del trabajo que coordino.**
20. **Presento iniciativa durante el proceso de mis actividades.**

Fase 3:

Con el instrumento anterior se procede a realizar una prueba piloto. El cuál se aplico aleatoriamente en la Zona Oeste, a una muestra de 23 cuestionarios para lideres (10% de la muestra). Obteniéndose áreas de oportunidad de mejora, las cuales se tomaron en cuenta para el diseño final. En términos generales las observaciones fueron sobre alguna afirmación o pregunta, las preguntas 1, 10, 14 y 20 fueron modificadas para ser mas claras o explicativas y menos confusas, en general, no entendían una palabra o la aseveración estaba confusa además existieron ajustes en cuanto a los datos demográficos. El criterio que se tomo es que bastaba que alguna persona no entendiera la pregunta, para proceder a rediseñarla.

Fase 4:

Finalmente se optimiza el instrumento definitivo hasta lograr que el instrumento buscará ser confiable, práctico y que permitiera ser validado durante su aplicación. Las preguntas finalmente quedan y se aplican, como se presenta a continuación:

1. Presento una **necesidad de realizarme** que me permite lograr lo que anhelo o deseo.
2. Poseo los **conocimientos** que me permiten saber como realizar mi trabajo.

3. Poseo las **habilidades técnicas** requeridas para realizar mi trabajo.
4. Poseo las **habilidades interpersonales** requeridas para relacionarme fácilmente en mis actividades.
5. Poseo las **habilidades conceptuales** necesarias para idear o formar el entendimiento de mi trabajo.
6. Doy a conocer una **madurez emocional** al desempeñar mis actividades.
7. Presento una **confianza en mí mismo** de tal manera que contagio a las personas con las cuales me relaciono.
8. Pongo a la vista de todos mi **cooperación** para realizar las actividades donde se requiera.
9. Manifiesto **capacidad visionaria y de cambio** para crear y compartir un proyecto de futuro, que generalmente significa una mejora.
10. Permito que **mis subordinados tomen decisiones**, previamente preparados.
11. **Comunico** adecuadamente la información que se requiere para la buena realización del trabajo que coordino.
12. **Guío** de la mejor forma, de tal manera que se sienten aconsejados para efectuar sus actividades.
13. **Motivo** de la mejor forma, de tal manera que se sienten deseosos de realizar el trabajo.
14. Mi actitud es actuar **con valores humanos, sociales y culturales** durante mis actividades.
15. Procedo primero a **planear** mis actividades antes de realizarlas con éxito.
16. Estimo el actuar de las personas u organizaciones de tal manera que me comporto como un **estratega**.
17. **Tolero** situaciones durante mis actividades al mostrar flexibilidad en mi actitud.

18. **Integro equipos de trabajo participativos para la pronta realización de la labor que coordino.**
19. **Recompenso de manera justa con incentivos, la buena realización del trabajo que coordino.**
20. **Presento iniciativa durante el proceso de mis actividades proporcionando la idea inicial para emprender algo.**

Fase 5:

Como se indico en el modelo existen tres niveles o tipos de liderazgo dentro de la escala de Likert, dichos tipos de liderazgo representan un segmento de la escala antes mencionada y son el rango aceptable del enfoque de la calidad. Para ello se establecen los siguientes criterios de interpretación de la escala del instrumento, es decir como entender los valores en los rangos de la escala de Likert. Los cuales son los siguientes:

- 1.0 a 2.5 Liderazgo o persona promotor o habilitador de la calidad**
- >2.5 a 4.0 Liderazgo o persona que confunde con la calidad**
- >4.0 a 7.0 Liderazgo o persona inhibidor de la calidad**

V.1.2 Análisis de validez

Para la población la recolección de datos se realiza con base en el instrumento desarrollado. Se aplican 227 cuestionarios, de acuerdo al cálculo de muestra, y se

aplican en los tres racimos del estado de Hidalgo; zona centro, zona oeste y este; se aplican en los sectores industrial, comercial y de servicios tanto para la micro, pequeña, mediana y grande.

El procedimiento para evaluar la aplicabilidad o validez del cuestionario/instrumento fue:

- 1) Se aplica prueba piloto.
- 2) Se modifica, refinando las afirmaciones, de acuerdo al área de oportunidad señalada por el encuestado, asesores o tesista.
- 3) Una vez optimizado el nuevo instrumento se aplica a la muestra de 227 líderes del Estado de Hidalgo, México.
- 4) Los datos recolectados fueron sometidos a un análisis factorial confirmatorio utilizando componentes principales como técnica de extracción de factores y usando rotación varimax. Las preguntas (afirmaciones) que fallaron en caer limpiamente en un factor fueron eliminadas.

El análisis factorial es el nombre genérico dado a una clase de métodos estadísticos multivariados cuyo objetivo primario es la reducción y sumariazación de datos. Este tipo de análisis se aboca al problema de analizar las interrelaciones entre un número grande de variables y entonces, explicar

esas variables en términos de sus dimensiones comunes (factores), Hair, J.F. (1990).

Un factor es definido como una combinación lineal de las variables originales. Los factores también representan las construcciones o dimensiones que sumarizan o corresponden al conjunto original de variables observadas. La rotación de factores es el proceso de manipulación o ajuste de los ejes del factor para lograr obtener una solución factorial que sea más simple y pragmáticamente más significativa, Hair J.F. (1990).

La Tabla V.1. Reporta la estructura factorial encontrada.

Variable	Factor	1	2
SELF1		0.49984	0.27755
SELF13		0.44931	0.64533
SELF2		0.65918	0.15646
SELF14		0.37658	0.50943
SELF3		0.69180	0.18897
SELF15		0.57505	0.43814
SELF4		0.58004	0.49273
SELF16		0.30326	0.62933
SELF5		0.65770	0.28138
SELF17		0.07899	0.61530
SELF6		0.49077	0.41427
SELF18		0.28073	0.67379
SELF7		0.51657	0.34213
SELF19		0.31998	0.63158
SELF8		0.46419	0.52755
SELF20		0.41868	0.58085
SELF9		0.65451	0.35888
SELF10*		0.43487	0.40707
SELF11		0.68028	0.31794
SELF12		0.59329	0.55396

Tabla V.1

* Estadísticamente no es significativa

Se considera únicamente el factor con la carga más alta por variable

Donde:

Las variables SELF, son cada una de las preguntas o afirmaciones del instrumento / diseño final, las cuales se presentaron en la fase 4 de éste subcapítulo.

Los resultados de los análisis factoriales indicaron la existencia de dos escalas para medir las variables. Una escala para medir características integrada por once afirmaciones, otra escala para medir comportamientos integrada por ocho (se elimina para la validez, la afirmación 10 del instrumento por no ser estadísticamente significativa). El criterio utilizado para evaluar qué cargas factoriales fueron estadísticamente significativas fue igual o mayor a 0.49

- 5) Se identificó las variables que significativamente se asociaban con cada uno de los dos factores. Se estableció el criterio de considerar solo cargas superiores o iguales a 0.49 como significativas. La Tabla V.2 muestra la estructura factorial encontrada, es decir la solución final.

FACTOR 1		FACTOR 2	
SELF1		SELF13	
SELF2		SELF14	
SELF3		SELF16	
<u>SELF15</u>		SELF17	
SELF4		SELF18	
SELF5		SELF19	
SELF6		<u>SELF8</u>	
SELF7		SELF20	
SELF9			
<u>SELF11</u>			
<u>SELF12</u>			

Tabla V.2

Se evaluó si la estructura factorial encontrada en la muestra Hidalguense, México, es equivalente a la estructura factorial del diseño. En este caso en particular la estructura factorial del cuestionario/diseño está representada por 20 preguntas o afirmaciones presentadas en la fase 4 de éste subcapítulo.

FACTOR 1	Características del diseño	FACTOR 2	Comportamientos del diseño
SELF1	SELF1	SELF13	SELF11
SELF2	SELF2	SELF14	SELF12
SELF3	SELF3	SELF16	SELF13
<u>SELF15</u>	SELF4	SELF17	SELF14

SELF4	SELF5	SELF18	SELF15
SELF5	SELF6	SELF19	SELF16
SELF6	SELF7	<u>SELF8</u>	SELF17
SELF7	SELF8	SELF20	SELF18
SELF9	SELF9		SELF19
<u>SELF11</u>	SELF10		SELF20
<u>SELF12</u>			

Tabla V.3

7) Sé diagnóstico la aplicabilidad del cuestionario al contexto organizacional Hidalguense, México. La tabla V.3 revela información suficiente para evaluar la aplicabilidad del instrumento / diseño de la autopercepción del líder en nuestro estado de Hidalgo, México. A continuación se evalúa cada factor. Un factor mas alto representa una mayor validez, se aplicó un factor alto en esta validez, mayor o igual a 0.49.

Características. Para los Hidalguenses ocho de las preguntas/afirmaciones diseñadas para este factor son correctas, es decir están midiendo la misma construcción teórica (factor) el cual a la luz de la teoría que soporta las variables a medir, ofrece el significado teórico esperado, suficiente para validar el instrumento. Sin embargo se debe considerar y tomar en cuenta que la pregunta 10 no es significativa para ser validada por tener un factor menor de 0.49, indicando que debe ser rediseñada mas claramente en un futuro y la

pregunta 8 resulta ser mas que una característica un comportamiento, y como tal deberá ser considerado.

Comportamientos. Para los Hidalguenses siete de las preguntas/afirmaciones diseñadas para este factor son correctas, es decir están midiendo la misma construcción teórica (factor) el cual a la luz de la teoría que soporta las variables a medir, ofrece el significado teórico esperado, suficiente para validar el instrumento. Sin embargo se debe considerar y tomar en cuenta que las preguntas 11, 12 y 13, resultan ser mas que unos comportamientos unas características, por ser mas compatibles y amigables con las características de acuerdo a la técnica de validez y como tal deberán ser consideradas.

V.1.3 Análisis de confiabilidad

Para garantizar la consistencia interna de los factores fue elaborada una evaluación de la confiabilidad de las escalas. La confiabilidad fue calculada de acuerdo con la formula:

$$\text{Confiabilidad} = \frac{\text{Cuadrado de suma de cargas estandarizadas}}{(\text{Cuadrado de suma de cargas estandarizadas} + \text{Suma de Error})}$$

Donde las cargas estandarizadas fueron obtenidas directamente de los resultados del paquete computacional "Software Statgrafics", y el error de medición es 1.0 menos la

confiabilidad del indicador, lo cual es el cuadrado de las cargas estandarizadas del indicador. La confiabilidad debe exceder a 0.50.

Cálculo de Confiabilidad de la Autopercepción del líder:

Características	Cargas estandarizadas	(Cargas estandarizadas al cuadrado)		Error = 1.00000 – (Cargas estandarizadas al cuadrado)
SELF1	0.49984	0.24984	1.00000	0.75016
SELF2	0.65918	0.43452	1.00000	0.56548
SELF3	0.69180	0.47859	1.00000	0.52141
SELF4	0.58004	0.33645	1.00000	0.66355
SELF5	0.65770	0.43257	1.00000	0.56743
SELF6	0.49077	0.24086	1.00000	0.75914
SELF7	0.51657	0.26684	1.00000	0.73316
SELF9	0.65451	0.42838	1.00000	0.57162
SELF 15	0.57505	0.33068	1.00000	0.66932
SELF 11	0.68028	0.46278	1.00000	0.53722
SELF 12	0.59329	0.35199	1.00000	0.64801
Total	6.59903	4.01350		6.98650

Comportamientos				
SELF13	0.64533	0.41645	1.00000	0.58355
SELF14	0.50943	0.25952	1.00000	0.74048
SELF16	0.62933	0.39606	1.00000	0.60394
SELF17	0.61530	0.37859	1.00000	0.62141
SELF18	0.67379	0.45399	1.00000	0.54601
SELF19	0.63158	0.39889	1.00000	0.60111
SELF20	0.58085	0.33739	1.00000	0.66261
SELF 8	0.52755	0.27831	1.00000	0.72169
Total	4.81316	2.91920		5.08080

	Suma de cargas estandarizadas	Cuadrado de sumas de cargas estandarizadas	Suma de Error
Características:	6.59903	43.54720	6.98650
Comportamientos:	4.81316	23.16651	5.08080

Resultado de Confiabilidad

Características:	0.86175 (Confiable Excede a 0.50)
Comportamientos:	0.82013 (Confiable Excede a 0.50)

V.1.4 Conclusión

Se puede concluir que por mayoría los conjuntos finales de preguntas (factores) fueron consistentes en sus mediciones. Es decir, las preguntas dentro de cada factor estuvieron altamente interrelacionadas, consecuentemente casi todas midieron la misma variable y las preguntas o afirmaciones mostraron una alta habilidad para medir adecuadamente las variables. El instrumento puede ser evaluado como válido y confiable para medir las dos variables en una muestra de sujetos Hidalguenses.

Por lo que en términos generales y de acuerdo a la estadística y su interpretación, el instrumento es válido y confiable para medir las variables, de acuerdo al análisis factorial confirmatorio y pruebas de confiabilidad al mismo, presentadas anteriormente. Sin embargo siempre existen áreas de oportunidad para mejorar y deben ser tomadas en cuenta en líneas futuras de investigación, tal como se comentó.

V.2 Diagnosticar el nivel o percepción que tiene el líder sobre su liderazgo de calidad

V.2.1 Tabulación de resultado

La tabulación de resultados se presenta en la tabla V.4, en ella se presentan los promedios y su desviación estándar de la **autopercepción del líder** para el estado de Hidalgo así como de manera más específica para cada una de las zonas (Oeste, Este y

Centro), para cada uno de sectores (Industrial, Comercial y Servicios) y para cada uno de los tamaños de la empresa (Grande, Mediana, Pequeña y Micro), todo esto para cada uno de los dos factores (Características y Comportamientos).

A través de la tabla V.4 podemos comparar y discutir mas adelante los resultados obtenidos. Considere que los resultados presentados en al tabla V.4 son los resultados concretos del total de los datos de los 227 cuestionarios para líderes (Anexo A), analizados y procesados estadísticamente, los cuales a su vez son un extracto del condensado obtenido del “Software Statgrafic” (el cual procesó todos los datos capturados en Excel y arrojó los valores obtenidos en el Anexo C).

Se presenta en Fig. V.1 tendencia general del total de los promedios para cada uno de las preguntas o dimensiones aplicadas en la autopercepción del líder, y así mismo tener un idea concreta. Ya que en ella se puede visualizar el tipo de liderazgo obtenido y la variabilidad de los resultados obtenidos.

Tabla V. 4 Autopercepción del líder Nomenclatura tamaño de la empresa: G: Grande, M: Mediana, P: Pequeña, m: Micro, I: Industria, C: Comercial, S: Servicio, T: Total de Zona

ZONA	ZONA OESTE												ZONA ESTE											
SECTOR	INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO				INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO			
TAMAÑO	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m
COMPORTAMIENTOS (CONDUC)																								
Promedio y	3.69	3.47	2.85	3.56	3.90	3.60	2.95	2.39	1.80	3.70	2.90	1.86	2.18	2.53	1.85	1.85	3.10	1.70	1.85	2.48	2.70	1.70	1.70	1.74
Desv. Estándar	0.38	1.37	0.86	0.44	0.00	0.00	0.35	0.58	0.00	0.00	0.46	0.56	0.73	0.51	0.78	0.37	0.00	0.00	0.77	0.74	0.00	0.00	0.28	0.48
CARACTERISTICAS (CARACT)																								
Promedio y	4.15	3.38	3.04	2.90	4.10	5.20	3.20	2.48	1.70	4.00	3.07	1.90	2.28	2.97	2.10	1.98	3.60	1.80	2.10	2.43	2.70	1.90	2.25	2.08
Desv. Estándar	0.35	0.94	0.95	0.16	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00	0.00	0.32	0.53	0.65	0.78	0.42	0.73	0.00	0.00	0.42	0.70	0.00	0.00	0.77	0.73
LIDERAZGO TOTAL (PROFILE)																								
Promedio y	3.92	3.43	2.95	3.73	4.00	4.40	3.08	2.44	1.75	3.85	2.98	1.88	2.23	2.75	1.98	1.91	3.35	1.75	1.98	2.45	2.70	1.80	1.98	1.91
Desv. Estándar	0.27	1.14	0.88	0.28	0.00	0.00	0.18	0.55	0.00	0.00	0.38	0.52	0.52	0.57	0.60	0.49	0.00	0.00	0.60	0.67	0.00	0.00	0.25	0.59

84

ZONA	ZONA CENTRO												ZONA TOTAL DEL EDO. DE HIDALGO											
SECTOR	INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO				OESTE				ESTE				CENTRO			
TAMAÑO	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	I	C	S	T	I	C	S	T	I	C	S	T
COMPORTAMIENTOS (CONDUC)																								
Promedio y	2.83	2.86	2.52	3.12	1.40	1.70	2.16	2.73	2.00	2.00	1.45	2.52	3.47	2.59	2.19	2.85	2.08	3.10	1.81	2.12	2.83	2.60	2.26	2.62
Desv. Estándar	0.50	0.37	0.45	0.27	0.00	0.00	0.94	1.26	0.00	0.00	0.39	0.62	0.74	0.68	0.77	0.90	0.62	0.00	0.49	0.66	0.46	1.22	0.71	0.85
CARACTERISTICAS (CARACT)																								
Promedio y	3.00	2.81	2.64	3.43	1.70	1.60	2.22	2.55	2.80	2.30	1.80	2.42	3.75	2.77	2.26	3.05	2.29	3.60	2.14	2.30	2.98	2.46	2.30	2.65
Desv. Estándar	0.73	0.62	0.35	0.46	0.00	0.00	1.08	1.04	0.00	0.00	0.46	0.72	0.72	0.86	0.81	0.00	0.73	0.00	0.64	0.70	0.14	1.03	0.69	0.84
LIDERAZGO TOTAL (PROFILE)																								
Promedio y	2.91	2.83	2.58	3.27	1.55	1.65	2.19	2.64	2.40	2.15	1.63	2.47	3.61	2.68	2.22	2.95	2.18	3.35	1.98	2.21	2.90	2.53	2.28	2.63
Desv. Estándar	0.56	0.28	0.36	0.30	0.00	0.00	1.00	1.12	0.00	0.00	0.39	0.61	0.69	0.75	0.78	0.93	0.58	0.00	0.53	0.62	0.49	1.10	0.64	0.80

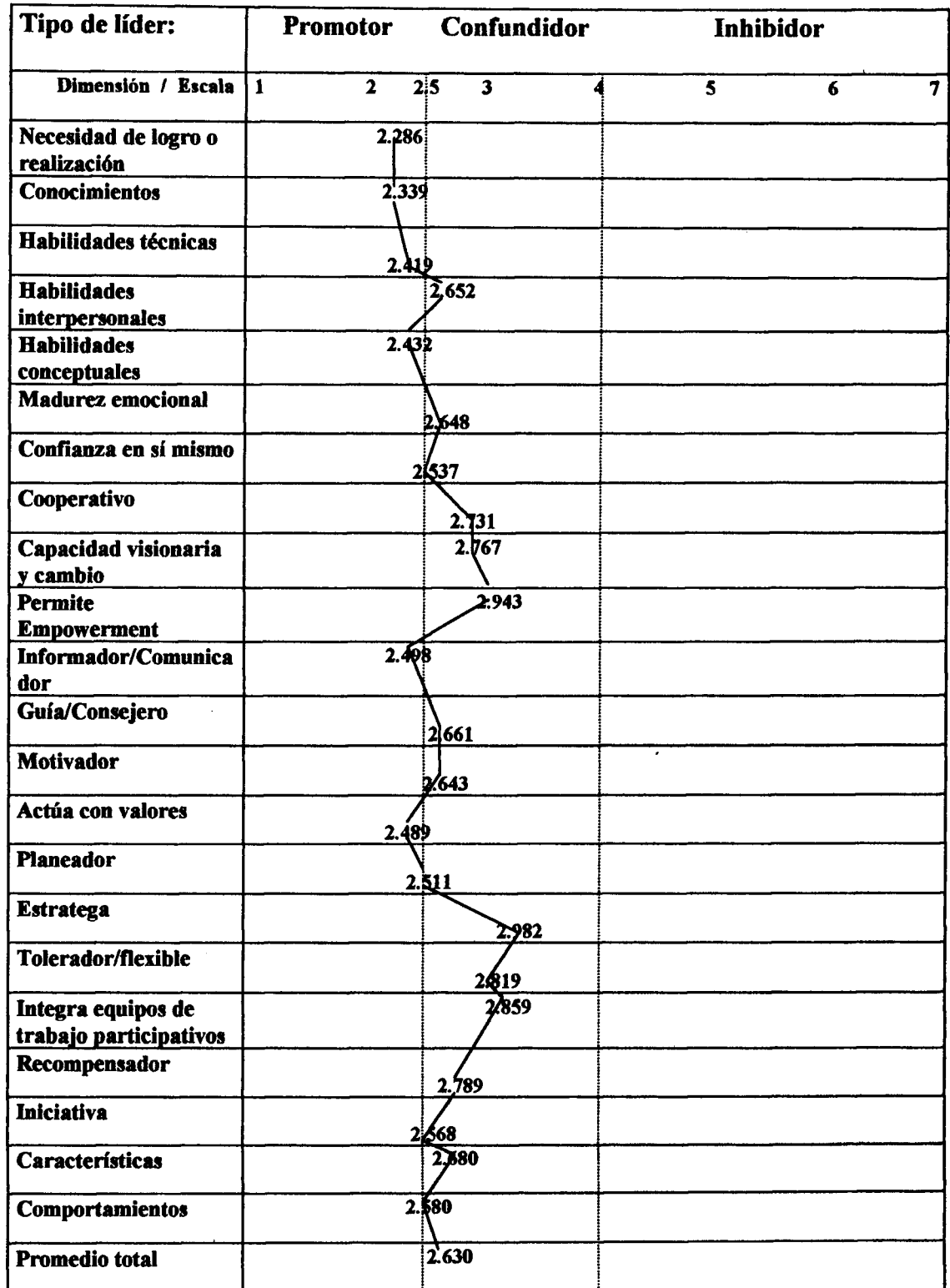


Fig. V.1 Ubicación de la autopercepción de los líderes.

V.2.2 Discusión de resultados

Para las preguntas del N° 1 al N° 20 del Anexo A.

- En términos generales para las 20 variables que miden las características (10) y comportamientos (10) del Liderazgo de calidad, se concluye que tienden a presentar el número 3 en la escala de Likert “A veces de acuerdo”.
- Es decir en el caso de la autopercepción del líder se obtuvo el valor (2.629), resultando en palabras un **liderazgo que confunde** de acuerdo al criterio establecido anteriormente, además en algunas variables, más que en otras, existe mayor área de oportunidad. También se observa en todas las 20 variables que cuando el líder se autoevalúa se califica mejor, que cuando lo evalúa el trabajador (ver comparativo presentado en el subcapítulo V.7).
- La **característica** de manera general en la que se necesita poner mayor atención para su mejoramiento en el Estado de Hidalgo es la variable: **Permite Empowerment**, sin embargo resulta ser la única del cuestionario que no es estadísticamente significativa, por lo que se considera a **Capacidad visionaria y de cambio** (según el líder) como la de mayor área de oportunidad validada de acuerdo a resultados (Anexo C), es decir donde se debe poner la mayor atención.

- El **comportamiento** de manera general en el que se necesita poner mayor atención para su mejoramiento en el Estado de Hidalgo es la variable: **Estratega** (según el líder).
- La **característica** de manera específica (por Zonas) en la que se necesita poner mayor atención para su mejoramiento en el Estado de Hidalgo es la variable:

SEGÚN EL LIDER

- Cooperativo (Zona Oeste)
 - Madurez Emocional (Zona Este)
 - Capacidad visionaria y de cambio (Zona Centro)
- El **comportamiento** de manera específica (por Zonas) en la que se necesita poner mayor atención para su mejoramiento en el Estado de Hidalgo es la variable:

SEGÚN EL LIDER

- Estratega (Zona Oeste)
 - Estratega (Zona Este)
 - Estratega (Zona Centro)
- En general y en promedio, todas las variables tanto para **comportamiento** como para **característica** se encuentran en el rango de 2 a 4 de la escala de

Likert. Lo cual resulta ser un **liderazgo que confunde**. Se debe tomar en cuenta que se uso todo el rango de la escala (1 a 7) en casi todas las variables, por lo que debe tomarse en cuenta que existieron líderes que manifiestan en algunas variables **estar totalmente en desacuerdo (7) o totalmente de acuerdo (1)**. Según su autosentir.

Características

Para las preguntas del N° 1 al N° 10 del Anexo A.

Se tiene en términos generales un promedio en el estado de Hidalgo de **2.682** en la escala de likert (1 a 7), que mide desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo. Resultando estar con mayor área de oportunidad de mejora que el comportamiento en promedios.

El valor numérico en promedio, de manera general tiende en palabras a estar **a veces de acuerdo** con la característica según su autoevaluación. La moda de **2**, indicando que la mayoría de la gente así se autoevaluó y la mediana de **2.6** es otra señal de que están a veces de acuerdo. Se obtuvieron valores desde **1** hasta **6** lo cual indica que hubo líderes que se sienten totalmente de acuerdo y líderes que están en desacuerdo con las características. Presenta una varianza de **0.803** y una desviación estándar de **0.896** lo cual indica su dispersión en general entre los valores.

Se observa que en promedio la zona **Oeste** para las características, en **Conocimientos** presenta la mejor autoevaluación: **2.350** y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en la característica **Cooperativo: 3.220**.

Se observa que en promedio la zona **Este** para las características, en **Habilidades técnicas** presenta la mejor autoevaluación: **1.740** y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en la característica **Madurez emocional: 2.380**.

Se observa que en promedio la zona **Centro** para las características, en **Necesidad de logro o realización** presenta la mejor autoevaluación: **2.370** y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en la característica **Capacidad visionaria y de cambio: 3.140**.

Comportamientos/Conductas

Para las preguntas del N° 11 al N° 20 del Anexo A.

Se tiene en términos generales un promedio en el estado de Hidalgo de **2.575** en la escala de likert (1 a 7), que mide desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo. Resultando estar con menor área de oportunidad de mejora que las características en promedios.

El valor numérico del promedio, de manera general tiende en palabras a estar **a veces de acuerdo** con la característica según su autoevaluación. La moda de **3.0**, indicando que la mayoría de la gente así se autoevaluó y la mediana de **2.6** siendo estas otras señales de que están a veces de acuerdo. Se obtuvieron valores desde **1** hasta **6** lo cual indica que hubo líderes que se sienten totalmente de acuerdo y líderes que están en desacuerdo con las características. Presenta una varianza de **0.749** y una desviación estándar de **0.866** lo cual indica su dispersión en general entre los valores.

Se observa que en promedio la zona **Oeste** para los comportamientos, en **Informador/comunicador** presenta la mejor autoevaluación: **2.770** y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en el comportamiento **Estratega: 3.300**.

Se observa que en promedio la zona **Este** para los comportamientos, en **Actúa con valores** presenta la mejor autoevaluación: **1.910** y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en el comportamiento **Estratega: 2.720**.

Se observa que en promedio la zona **Centro** para los comportamientos, en **Actúa con valores** presenta la mejor autoevaluación: **2.490** y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en el comportamiento **Estratega: 2.930**.

De la discusión de lo anterior y de los resultados obtenidos en la tabla V.4 **podemos resumir** que la autopercepción presenta mayor área de oportunidad en características

y después en comportamientos según el líder. Los resultados varían de acuerdo a la zona, sector o tamaño. Existe mayor área de oportunidad en la zona Oeste, después en la zona Centro y finalmente en la zona Este.

También se observa que el sector Industrial manifiesta la mayor área de oportunidad para la mejora, después para el sector Comercial y finalmente para Servicios. En cuanto a tamaño de la empresa para la zona Centro, la Micro tiene la mayor área de oportunidad en los tres sectores; en la zona Este la Grande tiene mayor área de oportunidad en Comercial y Servicio y la Mediana en el sector Industrial; en la zona Oeste la grande tiene mayor área de oportunidad en Comercial e Industria y la Mediana en el sector Servicio.

V.3 Diagnosticar el contexto de clima para calidad que los líderes perciben que existe en sus organizaciones.

V.3.1 Tabulación de resultados

La tabulación de resultados se presenta en la tabla V.5, en ella se presentan los promedios y su desviación estándar de la **percepción que tiene los líderes del contexto de calidad en sus organizaciones** para el estado de Hidalgo así como de manera más específica para cada una de las zonas (Oeste, Este y Centro), para cada uno de sectores (Industrial, Comercial y Servicios) y para cada uno de los tamaños de

al empresa (Grande, Mediana, Pequeña y Micro), todo esto para cada un de los factores (Claridad de propósito, Moral, Justicia, Reconocimiento, Equipo de trabajo, Participación, Comunicación y Ambiente sano). A través de la tabla podemos comparar y discutir mas adelante los resultados obtenidos.

Considere que los resultados presentados en al tabla V.5 son los resultados concretos del total de los datos de los 227 cuestionarios para líderes (**Anexo A**), analizados y procesados estadísticamente, los cuales a su vez son un extracto del condensado obtenido del “Software Statgrafic” (el cual procesó todos los datos y arrojó los valores obtenidos en el **Anexo C**).

Se presenta en Fig. V.2 tendencia general del total de los promedios para cada uno de las preguntas o dimensiones aplicadas en la percepción del líder de su contexto, y así mismo tener un idea concreta. Ya que en ella se puede visualizar el tipo de contexto obtenido y la variabilidad de los resultados obtenidos.

Tabla V.5 Percepción del clima de calidad del líder en su organización (Contexto). Nomenclatura tamaño de la empresa: G: Grande. M: Mediana. P: Pequeña. m: Micro. I: Industria. C: Comercial. S: Servicio. T: Total de Zona.

ZONA	ZONA OESTE												ZONA ESTE																																			
SECTOR	INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO				INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO																											
TAMAÑO	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m																								
Claridad de propósito (CLARI) Promedio y Desv. Estándar	3.64	3.38	3.20	3.10	3.50	4.00	2.31	2.31	2.00	4.50	3.17	2.20	2.50	3.67	2.38	1.50	1.50	1.00	2.50	2.21	2.50	3.00	1.15	2.19	0.60	1.44	0.45	0.65	0.00	0.00	0.89	0.89	0.00	0.00	1.26	1.03	1.51	1.76	1.89	0.71	0.00	0.00	0.00	1.05	0.00	0.00	0.00	1.10
Moral (MORAL) Promedio y Desv. Estándar	3.36	2.50	3.00	3.30	3.50	4.50	2.16	2.16	2.00	3.50	2.50	1.85	2.56	2.00	1.88	2.00	3.50	1.50	1.50	2.46	2.50	2.00	1.50	2.56	0.71	0.91	0.50	0.45	0.00	0.00	0.40	0.40	0.00	0.00	1.00	0.63	0.98	0.50	1.03	0.41	0.00	0.00	0.71	1.10	0.00	0.00	0.00	1.27
Justicia (JUSTI) Promedio y Desv. Estándar	3.27	3.50	2.60	3.60	4.50	2.50	2.53	2.53	1.50	3.50	2.67	2.40	2.69	3.67	2.25	1.75	3.50	3.00	1.75	2.08	6.00	2.50	1.50	2.31	1.01	1.41	1.08	0.42	0.00	0.00	0.53	0.53	0.00	0.00	0.29	1.02	0.88	1.44	1.19	0.96	0.00	0.00	0.35	1.24	0.00	0.00	0.00	1.31
Reconocimiento (RECON) Promedio y Desv. Estándar	3.36	3.25	2.90	3.70	4.00	4.50	3.13	3.13	2.00	3.00	3.00	2.50	3.44	3.50	2.75	2.00	2.50	2.00	2.25	2.33	6.00	3.00	3.00	2.25	0.59	1.19	1.34	0.45	0.00	0.00	0.94	0.94	0.00	0.00	1.50	1.68	1.50	1.00	1.94	0.71	0.00	0.00	1.77	1.23	0.00	0.00	1.41	1.10
Equipo de Trabajo (EQUIPO) Promedio y Desv. Estándar	3.77	3.50	2.70	3.50	3.50	3.50	2.31	2.31	1.00	3.00	2.67	2.15	3.67	4.00	2.25	1.75	1.50	4.00	1.50	2.54	5.00	4.50	4.50	2.06	0.72	1.78	1.10	0.35	0.00	0.00	0.51	0.51	0.00	0.00	0.58	1.08	1.36	2.18	1.66	0.50	0.00	0.00	0.71	1.37	0.00	0.00	2.83	1.32
Participación (PARTIC) Promedio y Desv. Estándar	3.77	3.25	4.10	3.40	4.50	4.50	2.63	2.63	2.00	4.50	2.67	2.90	4.00	2.83	2.63	2.00	3.50	3.00	2.00	2.58	3.00	4.50	2.75	2.44	0.47	1.19	0.55	0.22	0.00	0.00	1.09	1.09	0.00	0.00	1.26	0.46	1.67	1.16	1.80	0.41	0.00	0.00	0.71	1.17	0.00	0.00	1.77	1.40
Comunicación (COMUNIC) Promedio y Desv. Estándar	3.55	3.50	4.50	3.50	3.50	5.50	2.44	2.44	1.00	4.50	2.83	2.60	3.06	3.67	2.75	2.00	1.00	3.50	1.50	2.50	6.00	4.50	1.25	2.63	0.65	1.23	1.37	0.00	0.00	0.00	0.98	0.98	0.00	0.00	0.29	1.35	1.21	0.76	2.60	0.91	0.00	0.00	0.00	1.38	0.00	0.00	0.35	1.16
Ambiente Sano (AMBIEN) Promedio y Desv. Estándar	3.50	3.75	4.00	3.60	3.00	4.00	2.75	2.75	2.50	3.50	2.83	2.95	4.19	3.83	2.75	2.00	2.00	3.50	1.50	3.00	4.50	4.50	3.25	2.81	0.45	0.96	0.50	0.65	0.00	0.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.29	0.93	1.73	1.26	2.02	0.91	0.00	0.00	0.71	1.28	0.00	0.00	1.06	1.95
Contexto (CONTEXTO) Promedio y Desv. Estándar	3.53	3.33	3.38	3.46	3.75	4.13	2.53	2.53	1.76	3.75	2.79	2.44	3.27	3.40	2.45	1.88	2.38	2.69	1.81	2.46	4.44	3.56	2.41	2.41	0.45	1.18	0.23	0.27	0.00	0.00	0.44	0.44	0.00	0.00	0.36	0.73	0.94	0.44	1.73	0.44	0.00	0.00	0.62	0.93	0.0	0.00	0.84	0.92

Tabla V.5 Percepción del clima de calidad del líder en su organización (Contexto). Nomenclatura tamaño de la empresa: G: Grande, M: Mediana. (Continuación) P: Pequeña, m: Micro. I: Industria, C: Comercial, S: Servicio, T: Total de Zona.

94

ZONA	ZONA CENTRO												ZONA TOTAL ESTADO DE HIDALGO											
SECTOR	INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO				OESTE				ESTE				CENTRO			
TAMAÑO	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	I	C	S	T	I	C	S	T	I	C	S	T
Claridad de propósito (CLARI) Promedio y Desv. Estándar	2.62 0.67	2.72 1.30	3.09 0.54	2.46 0.35	3.50 0.00	2.00 0.00	2.00 1.00	2.02 0.99	2.50 0.00	2.50 0.00	1.58 0.49	3.24 0.89	2.40 0.75	2.58 0.96	2.53 1.17	2.91 1.02	2.45 1.54	2.13 0.98	2.47 0.96	2.27 1.22	2.70 0.76	2.05 0.98	2.12 0.83	2.35 0.90
Moral (MORAL) Promedio y Desv. Estándar	2.64 0.74	2.89 0.60	3.14 0.75	2.68 0.75	3.00 0.00	2.00 0.00	2.00 1.06	2.73 1.13	2.50 0.00	2.00 0.00	1.17 0.26	2.14 0.85	3.14 0.70	2.53 0.87	2.10 0.78	2.68 0.88	2.21 0.84	2.34 1.08	2.33 1.09	2.29 0.97	2.80 0.73	2.63 1.11	1.95 0.84	2.54 0.95
Justicia (JUSTI) Promedio y Desv. Estándar	2.69 0.60	3.44 0.81	3.05 1.23	2.50 0.45	3.00 0.00	2.00 0.00	1.80 0.91	3.03 1.33	3.50 0.00	2.50 0.00	1.92 0.59	2.48 0.86	3.24 1.01	2.78 0.79	2.46 0.92	2.89 0.96	2.55 1.14	2.19 1.15	2.50 1.55	2.42 1.24	2.86 0.83	2.85 1.31	2.40 0.83	2.74 1.02
Reconocimiento (RECON) Promedio y Desv. Estándar	2.60 0.88	3.50 1.12	3.55 0.52	3.00 0.67	4.00 0.00	2.00 0.00	2.20 0.57	3.36 1.39	5.00 0.00	3.00 0.00	2.58 1.07	2.12 1.09	3.32 0.85	3.33 0.94	2.60 1.49	3.14 1.10	3.00 1.43	2.32 1.15	2.75 1.45	2.70 1.35	3.04 0.90	3.19 1.35	2.35 1.17	2.92 1.16
Equipo de Trabajo (EQUIPO) Promedio y Desv. Estándar	2.71 0.44	2.89 0.55	3.23 0.65	2.36 0.64	4.00 0.00	1.50 0.00	2.50 0.94	2.30 1.22	5.50 0.00	2.00 0.00	1.92 0.74	2.00 0.67	3.46 1.00	2.63 0.84	2.23 1.00	2.88 1.07	3.03 1.61	2.44 1.33	2.92 1.86	2.80 1.58	2.78 0.61	2.35 1.19	2.10 0.92	2.48 0.93
Participación (PARTIC) Promedio y Desv. Estándar	2.83 0.70	3.00 0.97	3.32 0.46	3.05 0.65	1.50 0.00	2.00 0.00	2.10 0.89	3.34 1.51	3.00 0.00	5.00 0.00	2.75 0.69	2.83 1.05	3.68 0.64	3.05 1.32	2.90 0.78	3.28 1.00	3.11 1.58	2.59 1.07	2.71 1.37	2.83 1.36	3.01 0.70	3.10 1.49	2.90 1.02	3.01 1.08
Comunicación (COMUNIC) Promedio y Desv. Estándar	2.69 0.62	3.22 0.83	3.09 0.49	3.18 1.03	3.50 0.00	2.00 0.00	2.20 1.53	2.80 1.24	5.00 0.00	5.00 0.00	1.58 0.38	2.21 0.75	3.72 0.91	2.90 1.37	2.67 1.28	3.18 1.25	2.87 1.48	2.34 1.31	2.83 1.59	2.68 1.44	2.97 0.76	2.72 1.26	2.28 1.03	2.72 1.03
Ambiente Sano (AMBIEN) Promedio y Desv. Estándar	3.10 0.82	3.00 1.00	3.73 0.93	3.55 1.29	6.50 0.00	2.00 0.00	2.00 0.76	5.20 1.14	3.00 0.00	3.50 0.00	2.58 1.07	2.71 0.87	3.66 0.59	3.00 0.93	2.93 0.77	3.26 0.83	3.37 1.73	2.78 1.25	3.17 1.23	3.12 1.45	3.31 1.00	3.13 1.26	2.72 0.88	3.11 1.08
Contexto (CONTEXTO) Promedio y Desv. Estándar	2.74 0.42	3.08 0.69	3.27 0.53	2.85 0.36	3.63 0.00	1.94 0.00	2.13 0.82	2.85 0.89	3.75 0.00	3.19 0.00	2.01 0.47	2.34 0.63	3.45 0.53	2.85 0.77	2.55 0.73	3.03 0.76	2.82 1.13	2.39 0.84	2.67 1.01	2.64 1.00	2.93 0.52	2.75 0.91	2.35 0.66	2.73 0.73

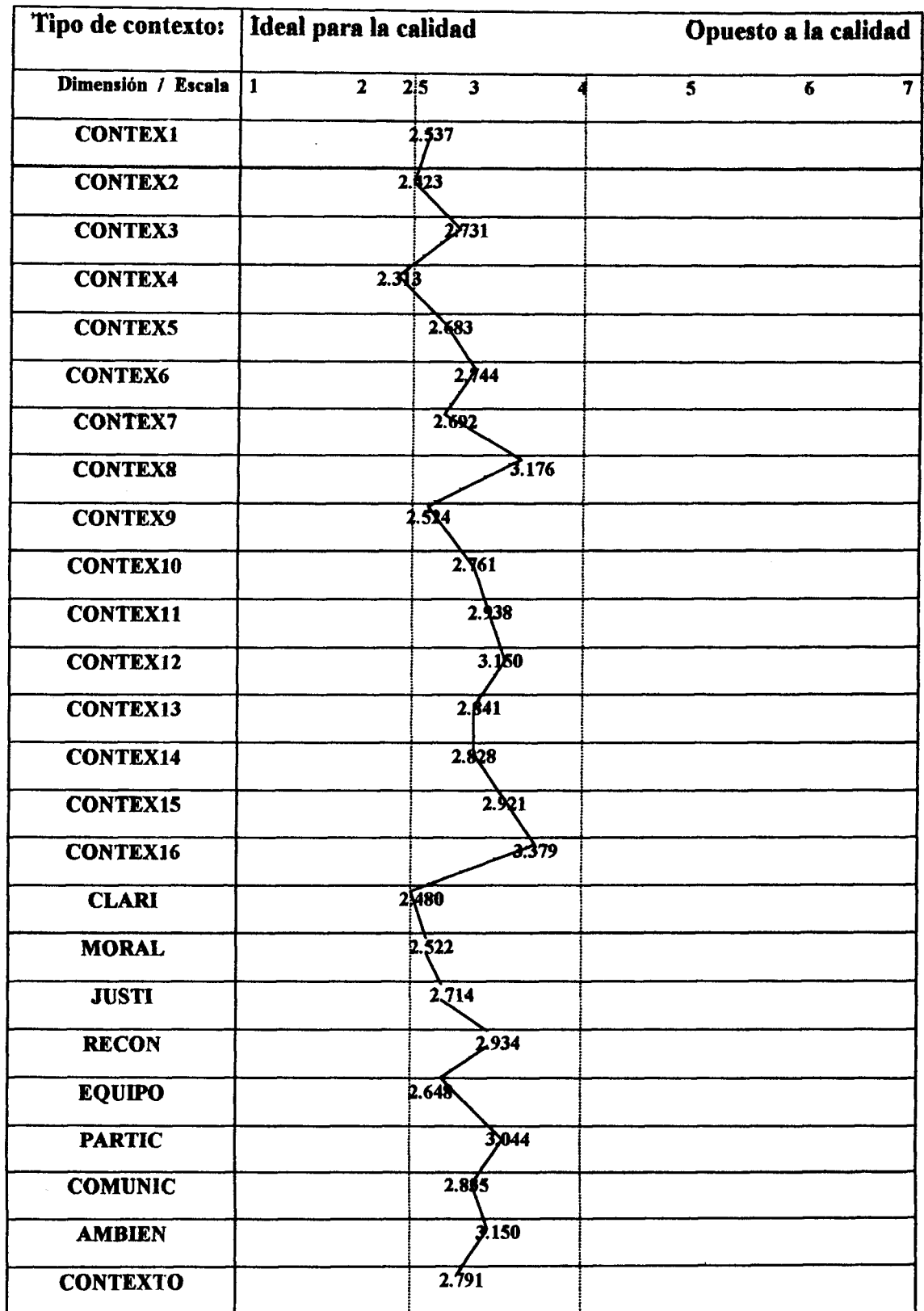


Fig. V.2 Ubicación del contexto para la calidad percibida por los líderes.

V.3.2 Discusión de resultados

De lo anterior y de los resultados obtenidos en la tabla V.5 podemos resumir que la percepción presenta mayor área de oportunidad para el mejoramiento en la zona Oeste en la variable de **Participación**, para la zona Este en la variable **Ambiente Sano** y la zona Centro en la variable **Ambiente sano**, según la percepción del líder de su contexto. Los resultados varían de acuerdo a la zona, sector o tamaño. Existe mayor área de oportunidad en la zona Oeste, después en la zona Centro y finalmente en la zona Este.

Para la zona Este la mayor área de oportunidad se presenta en la Industria, después Servicio y finalmente Comercial. Para la zona Oeste y Centro la mayor área de oportunidad esta en la Industria, después Comercial y finalmente Servicio.

De manera más específica para la zona Centro la mayor área de oportunidad en la Industria es en la Pequeña, para la Comercial es en la Grande y para la de Servicio es la Grande. Para la zona Este la mayor área de oportunidad en la Industria es en la Mediana, para la Comercial es en la Mediana y para la de Servicio es la Grande. Para la zona Oeste la mayor área de oportunidad en la Industria es en la Grande, para la Comercial es en la Mediana y para la de Servicio es la Mediana.

El **Reconocimiento** muestra en todos los sectores y tamaños se observan áreas de oportunidad para el mejoramiento, según la percepción del líder.

La empresa **Grande** en el sector **Servicio** y la zona **Este** muestra considerables áreas de oportunidad para el mejoramiento en comparación con los otros casos específicos.

La empresa **Mediana** en el sector **Comercial** y **Servicio** y la **Grande** en el sector **Industria** de la zona **Oeste** muestran valores con considerable área de oportunidad para el mejoramiento.

La empresa **Grande** en el sector **Comercial** y **Grande** y **Mediana** en el sector **Servicio** de la zona **Centro** muestran valores con considerable área de oportunidad para el mejoramiento.

Desde el punto de vista del líder el **ambiente sano** en el contexto de su organización necesita ser mejorado principalmente, a continuación **participación** después el **reconocimiento**, luego **comunicación**, después la **justicia**, posteriormente **equipo de trabajo**, después **moral** y finalmente **claridad de propósito**.

El general los valores obtenidos están comprendidos en el rango de 2.5 a 4.0 donde tiene un contexto de **calidad que confunde**.

De las dieciséis preguntas de la sección II del Anexo A/Instrumento sólo la pregunta **contex4** y **contex2** manifiestan estar posicionadas en un contexto de propiciadores o promotores de la calidad

V.3.3 Validez y confiabilidad

Se aplican 227 cuestionarios, de acuerdo al cálculo de muestra, y se aplican en los tres racimos del estado de Hidalgo; zona centro, zona oeste y este; sé aplican en los sectores industrial, comercial y de servicios tanto para la micro, pequeña, mediana y grande.

El procedimiento para evaluar la aplicabilidad o validez del cuestionario/ instrumento en Hidalgo fue:

- 1) Se aplica prueba piloto.
- 2) Se modifica, refinando las afirmaciones, de acuerdo al área de oportunidad señalada por el encuestado, asesores o tesista.
- 3) Una vez optimizado el nuevo instrumento se aplica a la muestra de 227 líderes del Estado de Hidalgo, México.
- 4) Los datos recolectados fueron sometidos a un análisis factorial confirmatorio utilizando componentes principales como técnica de extracción de factores y usando rotación varimax. Las preguntas (afirmaciones) que fallaron en caer limpiamente en un factor fueron eliminadas.

La Tabla V.6. Reporta la estructura factorial encontrada.

Variable Factor	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
CONTEX1	0.24747	0.14536	0.15727	0.55877	0.26759	0.06489
CONTEX14	0.16939	0.38076	0.40664	0.45255	0.12944	0.18846
CONTEX2	0.22040	0.26686	0.22507	0.51389	-0.03281	0.30488
CONTEX15	0.17735	0.16410	0.24116	0.19923	0.44095	0.07245
CONTEX3	0.12894	0.20740	0.12462	0.19898	0.09712	0.50012
CONTEX16	0.04014	0.39055	0.40872	0.14150	0.40904	0.19113
CONTEX4	0.63875	0.04782	0.21941	0.21265	0.06385	0.07425
CONTEX5	0.46068	0.15984	0.14599	0.42263	0.16152	0.15098
CONTEX6	0.68217	0.12485	0.13834	0.17955	0.23684	0.03465
CONTEX7	0.57218	0.19374	0.28098	0.04262	0.26888	0.31159
CONTEX8	0.28906	0.10647	0.14320	0.02838	0.49407	0.06638
CONTEX9	0.07952	0.49940	-0.08642	0.30548	0.42788	0.05930
CONTEX10	0.20618	0.66029	0.15100	0.35158	0.16029	0.16253
CONTEX11	0.12508	0.51992	0.29849	0.01940	0.15406	0.32495
CONTEX12	0.28502	0.08198	0.59283	0.10625	0.13384	0.08318
CONTEX13	0.25929	0.12088	0.58788	0.24389	0.16696	0.13746

Tabla V.6

* Estadísticamente no es significativa

Se considera únicamente el factor con la carga más alta por variable

Donde:

Las variables CONTEX, son cada una de las preguntas o afirmaciones del instrumento / diseño final, las cuales se presentaron en sección II del Anexo A.

Los resultados de los análisis factoriales indicaron la existencia de sólo 6 escalas para medir las 8 variables del diseño, Claridad de propósito, Moral, Justicia, Reconocimiento, Equipo de trabajo, Participación, Comunicación y Ambiente Sano.

El criterio utilizado para evaluar qué cargas factoriales fueron estadísticamente significativas fue igual o mayor a 0.40. Todas las variables son estadísticamente significativas, sin embargo, para el contexto de calidad de la organización desde la percepción del líder se observa áreas de oportunidad de mejoramiento y se recomienda rediseñar algunas preguntas para que realmente midan lo que pretenden que midan, es decir que midan para lo cual se diseñaron.

- 5) Se identificó las variables que significativamente se asociaban con cada uno de los factores. Se estableció el criterio de considerar solo cargas superiores o iguales a 0.4 como significativas. La Tabla V.7 muestra la estructura factorial encontrada, es decir la solución final.

Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
CONTEX4	CONTEX9	CONTEX12	CONTEX1	CONTEX15	CONTEX3
CONTEX5	CONTEX10	CONTEX13	CONTEX14	CONTEX16	
CONTEX6	CONTEX11		CONTEX2	CONTEX8	
CONTEX7					

Tabla V.7

6) Se evaluó si la estructura factorial encontrada en la muestra Hidalguense, México, es equivalente a la estructura factorial del diseño. En este caso en particular la estructura factorial del cuestionario/diseño está representada por 6 variables presentadas en sección III del Anexo B.

Factor :	De	Factor :	De	Factor:	De	Factor:
Claridad de propósito	Diseño	Moral	Diseño	Justicia	Diseño	Equipo de trabajo
CONTEX 1	CONTEX 1	CONTEX 3	CONTEX 3	CONTEX 4	CONTEX 5	CONTEX 9
CONTEX 14	CONTEX 2		CONTEX 4	CONTEX 5	CONTEX 6	CONTEX 10
CONTEX 2				CONTEX 6		CONTEX 11
				CONTEX 7		
De	Factor :	De	Factor :	De		
Diseño	Participación	Diseño	Ambiente Sano	Diseño		
CONTEX 9	CONTEX 12	CONTEX 11	CONTEX 8	CONTEX 15		
CONTEX 10	CONTEX 13	CONTEX 12	CONTEX 15	CONTEX 16		
			CONTEX 16			

Tabla V.8

7) Sé diagnóstico la aplicabilidad del cuestionario al contexto organizacional Hidalguense, (México). La tabla V.8 revela información suficiente para evaluar la aplicabilidad del instrumento / diseño de la percepción del líder de su contexto en nuestro estado de Hidalgo, México. A continuación se evalúa cada factor. Un factor mas alto representa una mayor validez, se aplicó como factor, mayor o igual a 0.4.

En el factor 1 (**Claridad de propósito**) se evalúa correctamente a las dos preguntas 1 y 2, es decir miden para lo cual fueron diseñadas.

En el factor 2 (**Moral**) se evalúa correctamente la pregunta 3 y se observa que la pregunta 4 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable justicia.

En el factor 3 (**Justicia**) se evalúa correctamente a las dos preguntas 5 y 6, es decir miden para lo cual fueron diseñadas.

En el factor 4 (**Reconocimiento**) No se evalúa correctamente a ninguna de las dos preguntas y se observa que la pregunta 7 esta evaluando a la variable justicia y la pregunta 8 a la variable ambiente sano y no para la variable que fueron diseñadas.

En el factor 5 (**Equipo de trabajo**) se evalúa correctamente a las dos preguntas 9 y 10, es decir miden para lo cual fueron diseñadas.

En el factor 6 (**Participación**) se evalúa correctamente la pregunta 12 y se observa que la pregunta 11 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable justicia.

En el factor 7 (**Comunicación**) No se evalúa correctamente a ninguna de las dos preguntas y se observa que la pregunta 13 esta evaluando a la variable participación y la pregunta 14 a la variable claridad de propósito y no para la variable que fueron diseñadas.

En el factor 8 (**Ambiente sano**) se evalúa correctamente a las dos preguntas 15 y 16, es decir miden para lo cual fueron diseñadas.

Luego entonces, en conclusión las preguntas/afirmaciones número 4, 7, 8, 11, 13 y 14 se manifiestan como área de oportunidad de mejoramiento y deberán de ser rediseñadas para el contexto de calidad en Hidalgo desde la percepción o de acuerdo a él líder; en líneas futuras de investigación, no obstante de que ya fueron validadas por Scott & Jaffe (1994), pero en otro contexto (país). Sin embargo el instrumento presenta 10 preguntas que están midiendo correctamente la variable para la cual se diseñaron, permitiendo en términos generales y para el fin del diagnóstico, que sólo se manifestó como objetivo y

alcance para éste instrumento en ésta investigación, ser el instrumento válido.

Todas las variables fueron estadísticamente significativas.

A continuación se presenta el cálculo de confiabilidad para la percepción de líder a su contexto organizacional, el cual se efectúa y sigue el mismo procedimiento antes visto y que fue realizado para el cálculo de la auto percepción del líder.

Cálculo de Confiabilidad de la percepción del líder a su organización (Contexto):

	Factor	$\frac{2}{(\text{Factor})}$	1.00000	$\text{ERROR} = \frac{2}{1.00000 - (\text{FACTOR})}$
Claridad de propósito				
CONTRA1	0.55877	0.31222	1.00000	0.68778
CONTRA2	0.51389	0.26408	1.00000	0.73592
Total	1.07266	0.57631		1.42369
Moral				
CONTRA3	0.50012	0.25012	1.00000	0.74988
CONTRA4	0.63875	0.40800	1.00000	0.59200
Total	1.13887	0.65812		1.34188
Justicia				
CONTRA5	0.46068	0.21223	1.00000	0.78777
CONTRA6	0.68217	0.46536	1.00000	0.53464
Total	1.14285	0.67758		1.32242
Reconocimiento				
CONTRA7	0.57218	0.32739	1.00000	0.67261
CONTRA8	0.49407	0.24411	1.00000	0.75589
Total	1.06625	0.57150		1.42850
Equipo de trabajo				
CONTRA9	0.49940	0.24940	1.00000	0.75060
CONTRA10	0.66029	0.43598	1.00000	0.56402
Total	1.15969	0.68538		1.31462
Participación				
CONTRA11	0.51992	0.27032	1.00000	0.72968
CONTRA12	0.59283	0.35145	1.00000	0.64855
Total	1.11275	0.62176		1.37824
Comunicación				
CONTRA13	0.58788	0.34560	1.00000	0.65440
CONTRA14	0.45255	0.20480	1.00000	0.79520
Total	1.04043	0.55040		1.44960
Ambiente sano				
CONTRA15	0.44095	0.19444	1.00000	0.80556
CONTRA16	0.40904	0.16731	1.00000	0.83269
Total	0.84999	0.36175		1.63825

	Suma de cargas estandarizadas	Cuadrado de Suma de cargas estandarizadas	Suma de Error
Claridad de propósito:	1.07266	1.15060	1.42369
Moral:	1.13887	1.29702	1.34188
Justicia:	1.14285	1.30611	1.32242
Reconocimiento:	1.06625	1.13689	1.42850
Equipo de Trabajo	1.15969	1.34488	1.31462
Participación:	1.11275	1.23821	1.37824
Comunicación:	1.04043	1.08249	1.44960
Ambiente Sano	0.84999	0.72248	1.63825

Resultado de Confiabilidad

Claridad de propósito:	0.45000
Moral:	0.49000
Justicia:	0.50000
Reconocimiento:	0.44000
Equipo de Trabajo	0.51000
Participación:	0.47000
Comunicación:	0.43000
Ambiente Sano	0.31000

En términos generales, los resultados están muy cercanos ha el criterio de 0.5 para la confiabilidad, también se observa que existe un valor muy bajo (0.31000) el cual es no confiable, sin embargo es conveniente aprovechar esta área de oportunidad para el mejoramiento de la adaptación de las preguntas en el instrumento, en futura reconfirmación.

V.3.4 Conclusión de Líderes- Contexto

De acuerdo a la información que proviene de los promedios de los 227 cuestionarios aplicados en el estado de Hidalgo **para los Líderes**. De los cuales 120 fueron aplicado en la zona Centro, 47 en la zona Oeste y 60 para la zona Este. Los cuales se estratificaron en 96 para el sector Industrial, 75 al sector Comercial y 56 al sector de Servicios, lo cual se constituía para el tamaño de empresa en específico 119 en la Micro, 40 en Pequeña, 22 para la Mediana y 46 para la Grande.

También como datos demográficos personales obtuvimos que en promedio se aplicó a 128 hombres y 99 mujeres; de los cuales 8 son con primaria completa, 17 con secundaria, 42 con carrera técnica, 26 con preparatoria, 129 con carrera profesional y 5 con Postgrado. El promedio general de los líderes encuestados en las empresas arrojó que tienen 35 años, una antigüedad de 7 años y de vida profesional 13 años, así mismo una antigüedad en puesto igual a 7 años, de los cuales manejan en promedio 8 subordinados.

Finalmente los datos demográficos para la empresa de los líderes son los siguientes, las empresas en promedio tienen una vida de 15 años las cuales tienen 245 empleados en total como promedio. Con una cobertura geográfica Local de 95 empresas, de Regional 103 empresas, de la Nacional 96 empresas y de Exportación 41 empresas. Es conveniente aclarar que una empresa podía manifestar una o varias coberturas dependiendo de su alcance.

Podemos **concluir** que los líderes observan que existe área de oportunidad para el mejoramiento en el estado de Hidalgo al diagnosticar un contexto confundidor y un liderazgo confundidor de acuerdo a los criterios establecidos. No obstante que cuando sé autoevalúan manifiestan estar mejor que cuando evalúa su contexto para clima de calidad en el estado. Ambos diagnósticos presentan una visión muy similar en cuanto a las zonas, sectores y tamaño de empresa de acuerdo a las diferentes variables, sin embargo existe entre la autopercepción del líder (2.630) y la percepción del contexto (2.791) una diferencia en la escala de Likert.

Los valores en promedio cuando los percibe el líder no son del todo mal, pero cuando los percibe el trabajador se manifiesta una diferencia considerable, lo cual indica que debemos no sólo confiar en nuestra apreciación sino que debe apoyar cada líder en la evaluación que el trabajador le haga y la evaluación que el trabajador realice del contexto y la autoevaluación de la persona sobre su nivel de clima para la calidad.

Cuando evaluamos los que tenemos la oportunidad de dirigir, sucede algo así como la “ceguera de taller” y no alcanzamos a percibir bien los retos para el mejoramiento continuo, por lo que enfatizó no basta evaluarse el líder es necesario que otros lo perciban y que mejor que sus compañeros, subordinados, su superior y su sociedad.

V.4 Diagnóstico del nivel de personas de calidad (Empowerment) de los trabajadores de empresas del estado de Hidalgo.

V.4.1 Tabulación de resultados

La tabulación de resultados se presenta en la tabla V.9, en ella se presentan los promedios y su desviación estándar de la **autopercepción que tienen los trabajadores sobre su nivel de Empowerment** para el estado de Hidalgo así como de manera más específica para cada una de las zonas (Oeste, Este y Centro), para cada uno de sectores (Industrial, Comercial y Servicios) y para cada uno de los tamaños de la empresa (Grande, Mediana, Pequeña y Micro), todo esto para cada un de los factores (Elección, Amistad, Respeto, Comunicación, Competencia, Significancia, Impacto). A través de la tabla V.9 podemos comparar y discutir mas adelante los resultados obtenidos.

Considere que los resultados presentados en al tabla V.9 son los resultados concretos del total de los datos de los 227 cuestionarios para trabajadores (**Anexo B**), analizados y procesados estadísticamente, los cuales a su vez son un extracto del condensado obtenido del “Software Statgrafic” (el cual procesó todos los datos y arrojó los valores obtenidos en el **Anexo C**).

Se presenta en Fig. V.3 tendencia general del total de los promedios para cada uno de las preguntas o dimensiones aplicadas en la autopercepción del trabajador, y así mismo tener un idea concreta. Ya que en ella se puede visualizar el tipo de empowerment obtenido y la variabilidad de los resultados obtenidos.

Tabla V.9 Autopercepción del trabajador (Empowerment) Nomenclatura tamaño de la empresa: G: Grande. M: Mediana. P: Pequeña. m: Micro.
I: Industria. C: Comercial. S: Servicio. T: Total de Zona.

ZONA		ZONA OESTE												ZONA ESTE											
SECTOR		INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO				INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO			
TAMAÑO		G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m
Asunto Labor o de tarea	Significancia (SIGNIFIC) Promedio y Desv. estándar	3.18 0.72	3.13 2.50	4.10 0.22	1.90 0.22	2.50 0.00	5.00 0.00	3.23 2.48	1.72 0.52	2.00 0.00	3.50 0.00	2.00 1.00	1.80 1.01	1.56 1.05	2.17 1.61	2.00 1.35	1.38 .25	1.50 0.00	1.50 0.00	1.25 0.35	1.46 0.33	2.00 0.00	1.00 0.00	2.25 0.35	1.19 0.37
	Impacto (IMPACTO) Promedio y Desv. Estándar	3.42 1.01	2.88 0.63	3.70 0.91	1.50 0.35	2.50 0.00	3.00 0.00	2.75 2.48	2.06 0.51	2.50 0.00	5.00 0.00	2.00 1.00	2.50 1.39	1.94 0.62	2.83 0.76	2.50 1.23	2.25 0.65	2.50 0.00	2.00 0.00	2.00 1.41	2.38 0.93	2.50 0.00	1.50 0.00	2.75 0.35	2.13 0.95
	Competencia (COMPETE) Promedio y Desv. Estándar	2.91 0.89	1.88 0.75	4.10 0.89	1.70 0.27	1.00 0.00	2.50 0.00	2.00 0.00	2.06 0.51	2.50 0.00	4.00 0.00	1.50 0.50	2.20 1.14	2.00 1.20	2.00 0.00	2.13 0.85	1.50 0.58	1.50 0.00	2.00 0.00	1.25 0.35	1.83 0.81	2.50 0.00	2.00 0.00	1.50 0.00	1.56 0.68
	Elección (ELECCION) Promedio y Desv. Estándar	3.96 0.72	2.75 0.50	4.60 1.14	2.60 0.22	3.00 0.00	3.00 0.00	2.75 1.77	2.41 0.99	5.00 0.00	4.50 0.00	3.17 0.58	2.75 1.40	3.00 1.34	2.83 0.58	2.50 1.73	2.13 1.32	5.00 0.00	2.50 0.00	2.00 0.00	2.50 1.02	5.00 0.00	4.50 0.00	2.25 0.37	2.00 1.04
Asunto labor o tarea (TASKASS) Promedio y Desv. Estándar		3.38 0.70	2.66 0.33	4.13 0.47	1.92 0.17	2.25 0.00	3.38 0.00	2.69 1.68	2.06 0.48	3.00 0.00	4.25 0.00	2.17 0.71	2.31 1.08	2.13 0.77	2.46 0.69	2.28 1.16	1.81 0.48	2.63 0.00	2.00 0.00	1.63 0.35	2.04 0.56	3.00 0.00	2.50 0.00	2.19 0.27	1.72 0.62
Asunto Social	Amistad (AMISTAD) Promedio y Desv. Estándar	3.59 0.89	2.25 0.29	4.40 0.65	4.90 0.65	2.50 0.00	2.50 0.00	1.50 0.71	2.34 0.39	3.50 0.00	5.50 0.00	3.67 0.29	2.85 1.81	4.13 1.33	2.67 .29	4.63 1.32	2.63 1.32	1.50 0.00	2.50 0.00	2.00 0.71	3.04 1.47	3.50 0.00	2.50 0.00	4.25 3.89	2.19 1.22
	Respeto (RESPETO) Promedio y Desv. Estándar	3.59 0.89	4.50 0.41	4.90 0.65	1.30 0.45	2.00 0.00	4.50 0.00	4.00 1.41	1.91 0.69	2.00 0.00	5.00 0.00	1.83 1.04	1.85 1.36	2.06 1.02	2.33 0.29	3.38 1.80	1.75 0.65	4.00 0.00	1.00 0.00	1.75 1.06	1.83 0.72	2.00 0.00	5.00 0.00	2.00 0.71	1.69 0.65
	Comunicación (COMUNIC) Promedio y Desv. Estándar	3.59 0.74	2.63 0.75	3.60 0.89	2.80 0.27	2.00 0.00	4.00 0.00	3.00 0.00	2.66 1.01	6.00 0.00	5.00 0.00	2.83 0.29	2.15 1.42	2.94 1.02	3.17 0.29	2.63 1.11	2.63 1.11	1.00 0.00	2.00 0.00	2.25 0.35	2.63 1.28	6.00 0.00	2.00 0.00	2.00 0.00	1.94 0.77
Asunto Social (SOCASS) Promedio y Desv. Estándar	3.59 0.74	3.13 0.46	3.97 0.52	3.00 0.37	2.17 0.00	3.67 0.00	4.17 0.71	2.30 0.86	2.83 0.00	5.17 0.00	2.78 0.42	2.28 1.15	2.28 0.76	3.04 0.26	2.72 1.21	3.54 0.89	2.33 0.00	2.17 0.00	1.83 0.71	2.00 0.79	2.50 0.00	3.83 0.00	3.17 1.06	1.94 0.48	
Total Empowerment (TOTENPOW) Promedio y Desv. Estándar	3.47 0.68	2.86 0.36	4.06 0.44	2.39 0.23	2.21 0.00	3.50 0.00	3.32 1.26	2.17 0.58	3.36 0.00	4.64 0.00	2.43 0.59	2.30 0.94	2.52 0.66	2.57 0.50	2.82 1.05	2.03 .50	2.43 0.00	1.93 0.00	1.79 0.51	2.24 0.57	3.36 0.00	2.64 0.00	2.43 0.30	1.81 0.45	

Tabla V. 9 Autopercepción del trabajador (Empowerment) Nomenclatura tamaño de la empresa: G: Grande, M: Mediana, P: Pequeña, m: Micro.
(Continuación) I: Industria, C: Comercial, S: Servicio, T: Total de Zona

ZONA		ZONA CENTRO												ZONA TOTAL ESTADO DE HIDALGO											
SECTOR		INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO				OESTE				ESTE				CENTRO			
TAMAÑO		G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	I	C	S	T	I	C	S	T	I	C	S	T
Asunto Labor o de tarea	Significancia (SIGNIFIC) Promedio y Desv. estándar	2.88	2.00	2.86	2.68	2.00	3.00	1.40	1.91	1.50	1.95	1.17	3.10	2.08	1.97	2.48	1.71	1.44	1.33	1.52	1.52	2.68	1.87	1.76	2.20
		0.97	0.79	0.87	0.46	0.00	0.00	0.55	0.87	0.00	0.00	0.82	0.41	0.87	1.12	0.99	1.11	1.06	0.31	0.54	0.75	0.88	0.84	0.79	0.94
	Impacto (IMPACTO) Promedio y Desv. Estándar	2.98	2.61	3.18	2.55	4.00	3.00	1.40	2.42	2.00	2.00	2.33	1.42	3.02	2.20	2.57	2.63	2.26	2.31	2.13	2.25	2.87	2.35	2.12	2.52
		0.62	0.86	0.56	0.56	0.00	0.00	0.55	1.06	0.00	0.00	0.81	0.59	1.14	0.79	1.37	1.14	0.81	0.89	0.86	0.83	0.67	0.08	0.82	0.90
Competencia (COMPETE) Promedio y Desv. Estándar	2.69	2.50	2.77	2.64	2.00	2.00	1.30	1.84	1.00	1.50	2.24	1.42	2.74	2.03	2.20	2.37	1.92	1.75	1.63	1.79	2.66	1.78	2.00	2.22	
	0.92	0.66	0.68	0.60	0.00	0.00	0.45	0.63	0.00	0.00	0.79	0.67	1.14	0.53	1.10	1.00	0.89	0.73	0.57	0.76	0.75	0.62	0.82	0.82	
Elección (ELECCIÓN) Promedio y Desv. Estándar	2.95	2.83	3.32	2.64	2.50	2.50	2.80	2.84	2.50	2.50	2.67	1.58	3.62	2.50	3.10	3.12	2.68	2.59	2.29	2.55	2.94	2.82	2.43	2.78	
	0.76	0.83	0.56	0.39	0.00	0.00	1.20	1.28	0.00	0.00	0.95	0.59	1.03	0.99	1.34	1.19	1.28	1.09	1.10	1.16	0.69	1.22	0.95	0.96	
Asunto labor o tarea (TASKASS) Promedio Desv. Estándar		2.88	2.49	3.03	2.63	2.63	2.63	1.73	2.25	1.75	1.88	2.30	1.40	3.12	2.20	2.46	2.65	2.15	2.02	1.84	2.03	2.79	2.21	2.08	2.43
		0.67	0.73	0.45	0.32	0.00	0.00	0.39	0.68	0.00	0.00	0.63	0.51	0.91	0.67	1.05	0.96	0.77	0.54	0.55	0.64	0.60	0.66	0.69	0.71
Asunto Social	Amistad (AMISTAD) Promedio y Desv. Estándar	3.31	2.78	3.32	3.23	2.00	2.50	2.90	3.33	2.50	2.50	2.62	3.25	3.80	2.68	3.23	3.28	3.68	2.78	2.50	3.07	3.20	3.22	2.74	3.10
		0.77	0.83	0.68	0.47	0.00	0.00	1.52	1.72	0.00	0.00	0.99	1.33	1.11	1.54	1.62	1.46	1.41	1.37	1.75	1.54	0.72	0.65	1.04	1.17
	Respeto (RESPETO) Promedio y Desv. Estándar	2.91	2.50	2.96	2.77	2.00	2.00	3.00	2.11	1.00	2.00	2.24	2.08	3.34	2.25	2.07	2.66	2.32	1.91	2.04	2.11	2.82	2.22	2.16	2.46
		0.88	0.56	0.65	0.61	0.00	0.00	2.03	0.99	0.00	0.00	0.86	0.86	1.28	1.08	1.40	1.36	1.17	0.90	1.10	1.06	0.73	1.15	0.85	0.95
Comunicación (COMUNIC) Promedio y Desv. Estándar	2.91	2.50	3.27	3.05	4.00	3.00	2.40	2.92	1.50	2.00	2.29	1.42	3.28	2.73	2.73	2.96	2.84	2.43	2.04	2.50	2.94	2.89	2.07	2.71	
	0.82	0.71	0.47	0.76	0.00	0.00	1.34	1.51	0.00	0.00	0.80	0.59	0.79	0.97	1.64	1.13	0.93	1.18	0.69	1.00	0.74	1.46	0.81	1.09	
Asunto Social (SOCASS) Promedio y Desv. Estándar		3.04	2.59	3.18	3.02	2.67	2.50	2.77	2.79	1.67	2.17	2.38	2.25	3.47	2.55	2.68	2.97	2.95	2.34	2.19	2.56	2.99	2.77	2.32	2.76
		0.71	0.59	0.42	0.40	0.00	0.00	0.86	1.00	0.00	0.00	0.75	0.48	0.67	1.01	1.23	1.03	0.88	0.73	0.66	0.83	0.60	0.95	0.68	0.78
Total Empowerment (TOTEMPOW) Promedio y Desv. Estándar		2.95	2.53	3.10	2.79	2.64	2.57	2.17	2.48	1.71	2.00	2.33	1.76	3.27	2.35	2.55	2.79	2.55	2.17	1.99	2.26	2.87	2.45	2.18	2.57
		0.66	0.65	0.41	0.29	0.00	0.00	0.48	0.69	0.00	0.00	0.62	0.42	0.77	0.74	1.01	0.92	1.01	0.54	0.48	0.62	0.57	0.65	0.61	0.66

Tipo de persona:	Promotor		Confundidor		Inhibidor			
	1	2	5	3	4	5	6	7
EMPOW1		2.026						
EMPOW2			2.537					
EMPOW3			2.559					
EMPOW4		2.181						
EMPOW5			2.524					
EMPOW6			2.352					
EMPOW7				3.040				
EMPOW8				2.907				
EMPOW9		2.154						
EMPOW10			2.357					
EMPOW11				3.042				
EMPOW12				3.106				
EMPOW13		2.253						
EMPOW14				2.830				
SIGNIFIC		2.130						
IMPACTO				2.491				
COMPETE		2.167						
ELECCIÓN				2.822				
TASKASS				2.403				
AMISTAD					3.141			
RESPE TO				2.441				
COMUNICACIÓN				2.733				
SOCASS				2.772				
TOTAL EMPOW				2.561				

Fig. V.3 Ubicación de la autopercepción del nivel de la persona para la calidad.

V.4.2 Discusión de resultados

De lo anterior y de los resultados obtenidos en la tabla V.9 podemos resumir que la autopercepción presenta mayor área de oportunidad en el aspecto social y después en aspecto de tarea según la autopercepción del trabajador. Los resultados varían de acuerdo a la zona, sector o tamaño. Existe mayor área de oportunidad en la zona Oeste, después en la zona Centro y finalmente en la zona Este, manifestando la misma tendencia para el asunto o aspecto social y de tarea.

Para la zona Oeste la mayor área de oportunidad se presenta en Industria, después Servicio y finalmente Comercial. Para la zona Este y Centro la mayor área de oportunidad esta en la Industria , después Comercial y finalmente Servicio.

La tendencia específica para los aspectos sociales y de tarea, en las zonas Este y Centro la mayor área de oportunidad Industria, después Comercial y finalmente Servicio; en la Zona Oeste la de mayor la Industria, después Servicio y finalmente Comercial. En términos generales las empresas Grandes manifiestan más área de oportunidad, después las Pequeñas, las Medianas y finalmente las Micros.

De las siete variables se visualiza que existe mayor área de oportunidad para **Amistad**, a continuación **Elección**, después **Comunicación**, posteriormente **Impacto**, después **Respeto**, y luego **Competencia** y finalmente **Significancia**. Con lo que observamos que el aspecto social requiere atención.

Como observamos la **Amistad** requiere mayor área de oportunidad para el mejoramiento y esto está ligado a las conductas y valores de las personas por lo que es conveniente apostarle más atención a esta variable de Empowerment.

Por otro lado los trabajadores se autoevalúan en lo que manifiestan es lo mejor, la **Significancia**, luego entonces es conveniente tomar en cuenta este resultado porque esta expresando que los trabajadores están deseosos y ávidos de emplearse a fondo.

Las dos preguntas que evalúa a cada variable están sus valores muy cercanos, lo cual es bueno porque la idea es que midan la misma variable con la menor variabilidad.

En total el valor del nivel de la calidad de la persona o nivel de Empowerment es de **2.561** lo cual lo sitúa en el rango de **confundidor** para el clima de calidad.

En general tanto para las preguntas como para las variables sus valores están contenidos entre los rangos de **Confundidores y Promotores** para la calidad, por lo que es conveniente considerar la oportunidad que se tiene para mejorar y desplazarse hacia un nivel total de calidad.

En comparación con los contextos percibidos, ya sea por el líder o trabajador, en este nivel de calidad de persona se observa mejor. Aunque los tres están en términos generales en el rango de confundidores para el clima de calidad.

V.4.3 Validez y confiabilidad

Se aplican 227 cuestionarios, de acuerdo al cálculo de muestra, y se aplican en los tres racimos del estado de Hidalgo; zona centro, zona oeste y este; se aplican en los sectores industrial, comercial y de servicios tanto para la micro, pequeña, mediana y grande.

El procedimiento para evaluar la aplicabilidad o validez del cuestionario/ instrumento en Hidalgo fue:

- 1) Se aplica prueba piloto.
- 2) Se modifica, refinando las afirmaciones, de acuerdo al área de oportunidad señalada por el encuestado, Asesores o tesista.
- 3) Una vez optimizado el nuevo instrumento se aplica a la muestra de 227 trabajadores del Estado de Hidalgo, México.
- 4) Los datos recolectados fueron sometidos a un análisis factorial confirmatorio utilizando componentes principales como técnica de extracción de factores y usando rotación varimax. Las preguntas (afirmaciones) que fallaron en caer limpiamente en un factor fueron eliminadas.

La tabla V.10. Reporta la estructura factorial encontrada.

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
EMPOW1	0.50842	0.46766	0.14344	0.25033	-0.02276	0.34785	-0.10680
EMPOW13	0.40809	0.35805	0.33317	0.27511	-0.00909	0.45601	-0.16208
EMPOW2	0.18337	0.19364	0.07328	0.88575	-0.00258	0.13562	0.03745
EMPOW14	0.42782	0.00437	0.56698	0.34263	-0.11117	0.14935	0.16047
EMPOW3	0.30224	0.61949	0.06531	0.30513	0.26459	-0.17018	0.21028
EMPOW4	0.78965	0.27907	0.01669	0.13410	0.03273	0.10975	0.01199
EMPOW5	0.14779	0.79435	0.21005	0.14072	0.06673	0.05155	0.09375
EMPOW6	0.56672	0.29345	0.31569	0.24507	0.07526	-0.16815	0.10661
EMPOW7	-0.00117	0.06653	0.02809	0.11607	0.38384	0.76153	0.27719
EMPOW8	0.16856	0.15239	0.13722	0.04260	0.06439	0.13821	0.89550
EMPOW9	0.82614	0.14296	0.13613	0.03554	0.02283	0.01869	0.22106
EMPOW10	0.35227	0.72076	0.14965	-0.01577	-0.16397	0.25126	0.08139
EMPOW11	0.03494	0.02747	0.08775	-0.01686	0.92466	0.19300	0.04658
EMPOW12	0.08314	0.32174	0.82944	-0.02082	0.16895	0.03272	0.10278

La Tabla V.10. Reporta la estructura factorial encontrada

Tabla V.10

* Estadísticamente no es significativa

Se considera únicamente el factor con la carga más alta por variable

Donde:

Las variables EMPOW, son cada una de las preguntas o afirmaciones del instrumento / diseño final, las cuales se presentan en sección II del anexo B.

Los resultados de los análisis factoriales indicaron la existencia de siete escalas para medir las variables. El criterio utilizado para evaluar qué cargas factoriales fueron estadísticamente significativas fue igual o mayor a 0.45.

Todas las variables son estadísticamente significativas, sin embargo las personas de calidad o nivel de Empowerment en Hidalgo se observan algunas preguntas (1, 6, 12, y 7) con área de oportunidad para el mejoramiento, para que realmente midan para lo cual se diseñaron.

5) Se identificó las variables que significativamente se asociaban con cada uno de los factores. Se estableció el criterio de considerar solo cargas superiores o iguales a 0.45 como significativas. La Tabla V.11 muestra la estructura factorial encontrada, es decir la solución final.

Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
EMPOW1	EMPOW3	EMPOW14	EMPOW2	EMPOW11	EMPOW13	EMPOW8
EMPOW4	EMPOW5	EMPOW12			EMPOW7	
EMPOW6	EMPOW10					
EMPOW9						

Tabla V.11

6) Se evaluó si la estructura factorial encontrada en la muestra Hidalguense, México, es equivalente a la estructura factorial del diseño. En este caso en particular la estructura factorial del cuestionario/diseño está representada por 7 variables presentadas en sección II del Anexo B.

Factor : Significancia	De Diseño	Factor : Impacto	De Diseño	Factor: Competencia	De Diseño	Factor: Elección
EMPOW13	EMPOW1	EMPOW14	EMPOW6	EMPOW1	EMPOW4	EMPOW8
EMPOW7	EMPOW13	EMPOW12	EMPOW14	EMPOW4	EMPOW9	
				EMPOW6		
				EMPOW9		
De Diseño	Factor : Amistad	De Diseño	Factor : Respeto	De Diseño	Factor: Comunicación	De Diseño
EMPOW4	EMPOW11	EMPOW7	EMPOW3	EMPOW5	EMPOW8	EMPOW3
EMPOW9		EMPOW11	EMPOW5	EMPOW10		EMPOW8
			EMPOW10			

Tabla V.12

7) Sé diagnóstico la aplicabilidad del cuestionario al contexto organizacional Hidalguense, México. La tabla V.12 revela información suficiente para evaluar la aplicabilidad del instrumento / diseño de la autopercepción de personas de

calidad/nivel de Empowerment en nuestro estado de Hidalgo, México. A continuación se evalúa cada factor. Un factor mas alto representa una mayor validez, se aplicó un factor alto en esta validez, mayor o igual a 0.45.

En el factor 1 (**Significancia**) se evalúa correctamente la pregunta 13 y se observa que la pregunta 1 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable competencia.

En el factor 2 (**Impacto**) se evalúa correctamente la pregunta 14 y se observa que la pregunta 6 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable competencia.

En el factor 3 (**Competencia**) se evalúa correctamente a las dos preguntas 4 y 9, es decir miden para lo cual fueron diseñadas.

En el factor 4 (**Elección**) se evalúa correctamente la pregunta 2 y se observa que la pregunta 12 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable impacto.

En el factor 5 (**Amistad**) se evalúa correctamente la pregunta 11 y se observa que la pregunta 7 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable significancia.

En el factor 6 (**Respeto**) se evalúa correctamente a las dos preguntas 5 y 10, es decir miden para lo cual fueron diseñadas.

En el factor 7 (**Comunicación**) se evalúa correctamente la pregunta 8 y se observa que la pregunta 3 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable respeto.

Luego entonces, en conclusión las preguntas/afirmaciones número 1, 6, 12 y 7 se manifiestan como área de oportunidad de mejoramiento y deberán de ser rediseñadas para las personas de calidad o nivel de Empowerment en Hidalgo en líneas futuras de investigación, no obstante de que ya fueron evaluadas en un contexto mexicano en términos generales, pero en otra región. Se debe buscar que sean mas claras las preguntas, para que realmente la variable mida lo que pretende medir de acuerdo al diseño, sin embargo el instrumento presenta 9 preguntas que están midiendo correctamente la variable para la cual se diseñaron, permitiendo en términos generales y para el fin del diagnóstico, que sólo se manifestó como objetivo y alcance para éste instrumento en ésta investigación, el instrumento es válido.

Todas las variables fueron estadísticamente significativas.

A continuación se presenta el cálculo de confiabilidad para la autopercepción de la persona, el cual se efectúa y sigue el mismo procedimiento antes visto y que fue realizado para el cálculo de la autopercepción del líder.

Cálculo de Confiabilidad de la Autopercepción del trabajador/Persona:

Significancia	Factor	(Factor)²	ERROR=	ERROR=²
			1.0000 - (FACTOR)	
EMPOW1	0.50842	0.25849	1.00000	0.74151
EMPOW13	0.45601	0.20795	1.00000	0.79205
Total	0.96443	0.46644		1.53356
Impacto				
EMPOW6	0.56672	0.32117	1.00000	0.67883
EMPOW14	0.56698	0.32147	1.00000	0.67853
Total	1.13370	0.64264		1.35736
Competencia				
EMPOW4	0.78950	0.62331	1.00000	0.37669
EMPOW9	0.82614	0.68251	1.00000	0.31749
Total	1.61564	1.30582		0.69418
Elección				
EMPOW2	0.56698	0.32147	1.00000	0.67853
EMPOW12	0.82944	0.68797	1.00000	0.31203
Total	1.39642	1.00944		0.99056
Amistad				
EMPOW7	0.76153	0.57993	1.00000	0.42007
EMPOW11	0.92466	0.85500	1.00000	0.14500
Total	1.68619	1.43492		0.56508
Respeto				
EMPOW5	0.79435	0.63099	1.00000	0.36901
EMPOW10	0.72076	0.51949	1.00000	0.48051
Total	1.51511	1.15049		0.84951
Comunicación				
EMPOW3	0.61949	0.38377	1.00000	0.61623
EMPOW8	0.89550	0.80192	1.00000	0.19808
Total	1.51499	1.18569		0.81431

	Suma de cargas estandarizadas	Cuadrado de Suma de cargas estandarizadas	Suma de Error
Significancia:	0.96443	0.93013	1.53356
Impacto:	1.13370	1.28528	1.35736
Competencia:	1.61564	2.61029	0.69418

Elección:	1.39642	1.94999	0.99056
Amistad:	1.68619	2.84324	0.56508
Respeto:	1.51511	2.29556	0.84951
Comunicación:	1.51499	2.29519	0.81431

Resultado de Confiabilidad

Significancia:	0.37753(No Confiable en Hidalgo menos de 0.50)
Impacto:	0.48636(No Confiable en Hidalgo menos de 0.50)
Competencia:	0.78993(Confiable Excede a 0.50)
Elección:	0.66314(Confiable Excede a 0.50)
Amistad:	0.83421(Confiable Excede a 0.50)
Respeto:	0.72989(Confiable Excede a 0.50)
Comunicación:	0.73812(Confiable Excede a 0.50)

V.5 Diagnóstico del contexto del clima para la calidad que los trabajadores perciben que existe en sus organizaciones.

V.5.1 Tabulación de resultados

La tabulación de resultados se presenta en la tabla V.13, en ella se presentan los promedios y su desviación estándar de la percepción que tienen los trabajadores sobre el contexto de clima para la calidad en su organización para el estado de Hidalgo así como de manera más específica para cada una de las zonas (Oeste, Este y

Centro), para cada uno de sectores (Industrial, Comercial y Servicios) y para cada uno de los tamaños de la empresa (Grande, Mediana, Pequeña y Micro), todo esto para cada un de los factores (Claridad de propósito, Moral, Justicia, Reconocimiento, Equipo de trabajo, Participación, Comunicación y Ambiente sano). A través de la tabla V.13 podemos comparar y discutir mas adelante los resultados obtenidos.

Considere que los resultados presentados en al tabla V.13 son los resultados concretos del total de los datos de los 227 cuestionarios para trabajadores (Anexo B), analizados y procesados estadísticamente, los cuales a su vez son un extracto del condensado obtenido del “Software Statgrafic” (el cual procesó todos los datos y arrojó los valores obtenidos en el Anexo C).

Se presenta en Fig. V.4 tendencia general del total de los promedios para cada una de las preguntas o dimensiones aplicadas en la percepción del trabajador de su contexto, y así mismo tener un idea concreta. Ya que en ella se puede visualizar el tipo de contexto obtenido y la variabilidad de los resultados obtenidos.

Tabla V.13 Percepción del clima de calidad del trabajador en su organización (Contexto). Nomenclatura tamaño de la empresa: G: Grande, M: Mediana, P: Pequeña, m: Micro, I: Industria, C: Comercial, S: Servicio, T: Total de Zona

ZONA	ZONA OESTE												ZONA ESTE											
SECTOR	INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO				INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO			
TAMAÑO	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m
Claridad de propósito (CLARTRA) Promedio y Desv. Estándar	4.46	2.38	4.60	3.40	3.50	4.50	4.00	2.34	6.00	4.00	2.67	2.30	3.44	3.17	2.88	2.50	1.50	3.50	2.00	1.88	6.00	2.00	2.50	2.06
	0.99	0.85	0.55	0.55	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.58	1.11	1.68	1.26	2.06	1.08	0.00	0.00	0.00	0.61	0.00	0.00	1.41	0.90
Moral (MORTRA) Promedio y Desv. Estándar	3.86	1.88	4.60	3.20	4.50	3.00	2.75	1.84	3.00	5.50	3.33	1.90	2.88	2.67	2.75	2.63	4.00	2.50	2.50	1.83	3.00	3.50	3.00	2.38
	1.12	0.48	0.22	0.45	0.00	0.00	1.77	0.44	0.00	0.00	0.76	0.81	1.64	0.76	1.32	0.75	0.00	0.00	1.41	0.78	0.00	0.00	0.71	1.16
Justicia (JUSTTRA) Promedio y Desv. Estándar	3.82	2.88	4.30	5.00	4.00	4.50	3.50	1.97	2.00	3.50	2.67	1.95	3.31	3.83	2.88	1.88	5.00	2.00	2.00	1.96	2.00	2.50	2.25	2.50
	1.06	0.48	0.27	0.61	0.00	0.00	0.00	0.46	0.00	0.00	0.76	0.76	1.49	1.44	1.32	0.25	0.00	0.00	1.41	0.92	0.00	0.00	0.35	1.34
Reconocimiento (RECOTRA) Promedio y Desv. Estándar	4.36	3.87	5.00	4.40	2.00	3.00	5.00	2.59	4.00	5.50	3.33	2.15	3.50	4.33	3.63	2.63	4.50	2.00	2.25	2.00	4.00	1.50	3.00	2.31
	0.92	0.48	0.79	0.55	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	0.00	1.53	0.67	2.20	0.76	1.49	1.25	0.00	0.00	1.06	0.77	0.00	0.00	0.71	1.00
Equipo de Trabajo (EQUITRA) Promedio y Desv. Estándar	4.32	1.50	4.20	3.50	3.50	6.00	3.50	2.34	3.50	4.50	3.17	2.05	3.06	4.83	4.00	2.00	6.00	2.00	1.25	2.58	3.50	4.50	2.50	2.50
	1.08	0.71	0.45	0.00	0.00	0.00	3.54	0.94	0.00	0.00	1.16	0.96	1.27	2.08	2.16	0.71	0.00	0.00	0.35	1.81	0.00	0.00	0.41	1.69
Participación (PARTRA) Promedio y Desv. Estándar	4.14	2.75	4.40	4.00	2.50	3.00	4.00	2.72	2.50	4.50	3.17	2.15	3.38	3.33	4.50	2.00	4.50	2.50	2.00	2.67	2.50	2.00	4.25	2.75
	0.92	0.50	1.14	0.00	0.00	0.00	2.83	1.28	0.00	0.00	1.16	0.85	1.09	0.76	1.08	0.58	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.35	1.20
Comunicación (COMUTRA) Promedio y Desv. Estándar	4.00	3.13	4.00	4.10	2.50	3.50	6.25	2.47	2.50	4.50	3.00	2.00	3.44	4.50	5.13	2.00	5.50	3.00	2.00	2.00	2.50	4.00	4.50	1.94
	0.92	1.25	1.00	0.55	0.00	0.00	0.35	0.92	0.00	0.00	0.87	0.88	1.68	1.32	1.89	0.71	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00	0.00	1.41	0.73
Ambiente Sano (AMBITRA) Promedio y Desv. Estándar	4.23	2.25	4.30	3.50	2.50	5.00	2.75	2.13	4.50	4.50	4.00	2.55	3.56	4.33	3.88	2.13	3.50	2.50	1.75	2.54	4.50	2.50	2.25	2.50
	0.79	0.65	0.27	0.00	0.00	0.00	1.77	0.79	0.00	0.00	1.73	1.09	2.08	1.61	1.60	0.48	0.00	0.00	1.06	1.14	0.00	0.00	0.35	1.04
Contexto (CONTRAB) Promedio y Desv. Estándar	4.15	2.58	4.43	3.89	3.13	4.06	3.97	2.30	3.50	4.56	3.17	2.13	3.32	3.88	3.70	2.22	4.31	2.50	1.97	2.18	3.50	2.81	3.03	2.37
	0.81	0.47	0.35	0.46	0.00	0.00	1.19	0.52	0.00	0.00	1.02	0.68	1.30	1.07	1.07	0.39	0.00	0.00	0.66	0.67	0.00	0.00	0.40	0.71

Tabla V.13 Percepción del clima de calidad del trabajador en su organización (Contexto). Nomenclatura tamaño de la empresa: G: Grande, (Continuación) M: Mediana, P: Pequeña, m: Micro, I: Industria, C: Comercial, S: Servicio, T: Total de Zona.

ZONA	ZONA CENTRO												ZONA TOTAL ESTADO DE HIDALGO											
SECTOR	INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO				OESTE				ESTE				CENTRO			
TAMAÑO	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	I	C	S	T	I	C	S	T	I	C	S	T
Claridad de propósito (CLARTRA) Promedio y Desv. Estándar	3.93	2.50	3.91	3.32	2.00	3.00	2.60	2.80	2.00	3.50	2.60	1.33	3.94	2.68	2.73	3.22	3.08	1.97	2.13	2.46	3.55	2.76	2.35	3.00
	0.76	0.71	0.77	0.72	0.00	0.00	1.34	1.34	0.00	0.00	1.11	1.52	1.13	0.88	1.36	1.26	1.52	0.67	0.86	1.22	0.90	1.30	1.12	1.19
Moral (MORTRA) Promedio y Desv. Estándar	3.43	2.67	4.00	3.18	2.00	2.50	3.30	2.98	1.00	2.00	2.41	1.92	3.56	2.13	2.50	2.82	2.76	2.09	2.67	2.51	3.37	2.99	2.24	2.97
	0.76	0.61	1.00	0.68	0.00	0.00	1.86	1.28	0.00	0.00	0.88	1.36	1.17	0.87	1.25	1.26	1.23	0.95	1.05	1.12	0.87	1.32	0.99	1.14
Justicia (JUSTTRA) Promedio y Desv. Estándar	3.48	2.61	3.91	3.41	3.00	2.50	3.00	2.73	1.50	3.00	2.52	2.33	4.00	2.35	2.20	3.00	3.00	2.16	2.50	2.59	3.40	2.77	2.46	2.97
	0.80	0.65	0.86	1.02	0.00	0.00	1.17	1.23	0.00	0.00	0.83	0.82	1.01	0.91	0.82	1.25	1.35	1.15	1.09	1.25	0.91	1.18	0.81	1.05
Reconocimiento (RECOTRA) Promedio y Desv. Estándar	3.43	3.33	3.88	3.36	2.50	3.00	3.30	2.03	1.50	3.00	2.74	2.42	4.42	2.83	2.73	3.47	3.47	2.19	2.46	2.78	3.45	3.05	2.64	3.13
	0.80	0.90	0.90	0.67	0.00	0.00	2.02	1.43	0.00	0.00	1.30	0.80	0.81	1.30	1.27	1.36	1.70	0.95	0.96	1.41	0.79	1.45	1.18	1.17
Equipo de Trabajo (EQUITRA) Promedio y Desv. Estándar	3.36	2.72	3.59	3.41	2.00	1.50	2.80	2.52	1.50	6.00	3.00	2.67	3.68	2.70	2.53	3.07	3.32	2.59	2.58	2.88	3.31	2.51	2.98	2.97
	1.06	0.87	0.83	0.74	0.00	0.00	1.75	1.48	0.00	0.00	1.64	1.37	1.27	1.46	1.17	1.40	1.69	1.86	1.56	1.72	0.94	1.47	1.63	1.34
Participación (PARTRA) Promedio y Desv. Estándar	3.71	2.89	3.86	3.55	2.50	2.00	2.80	2.80	2.50	6.00	2.76	2.00	3.94	2.85	2.53	3.23	3.32	2.69	2.88	2.99	3.57	2.77	2.71	3.10
	1.14	1.08	0.95	0.61	0.00	0.00	1.15	1.13	0.00	0.00	1.06	0.71	0.95	1.37	1.06	1.27	1.22	1.12	1.19	1.19	1.02	1.09	1.18	1.15
Comunicación (COMUTRA) Promedio y Desv. Estándar	3.60	3.06	3.86	3.46	2.00	2.50	2.40	3.03	1.50	6.50	2.57	1.75	3.88	2.90	2.40	3.18	3.66	2.28	2.63	2.93	3.53	2.91	2.50	3.08
	0.96	0.68	0.81	0.47	0.00	0.00	1.08	1.62	0.00	0.00	1.20	0.76	0.83	1.43	1.06	1.26	1.79	1.08	1.30	1.56	0.84	1.53	1.36	1.29
Ambiente Sano (AMBITRA) Promedio y Desv. Estándar	3.81	3.61	4.23	4.00	2.50	2.50	2.10	2.75	1.00	4.50	2.67	2.42	3.78	2.35	3.10	3.13	3.45	2.50	2.50	2.88	3.90	2.65	2.62	3.19
	0.89	0.86	0.88	0.92	0.00	0.00	0.82	1.11	0.00	0.00	1.13	1.77	0.94	1.04	1.37	1.24	1.73	1.08	0.85	1.40	0.89	1.06	1.31	1.22
Contexto (CONTRAB) Promedio y Desv. Estándar	3.59	2.92	3.88	3.46	2.31	2.44	2.79	2.83	1.56	4.31	2.66	2.10	3.90	2.60	2.59	3.14	3.26	2.31	2.54	2.75	3.51	2.80	2.56	3.05
	0.55	0.65	0.60	0.51	0.00	0.00	0.74	1.07	0.00	0.00	0.89	0.64	0.84	0.83	1.00	1.08	1.16	0.81	0.64	1.01	0.63	1.00	0.91	0.92

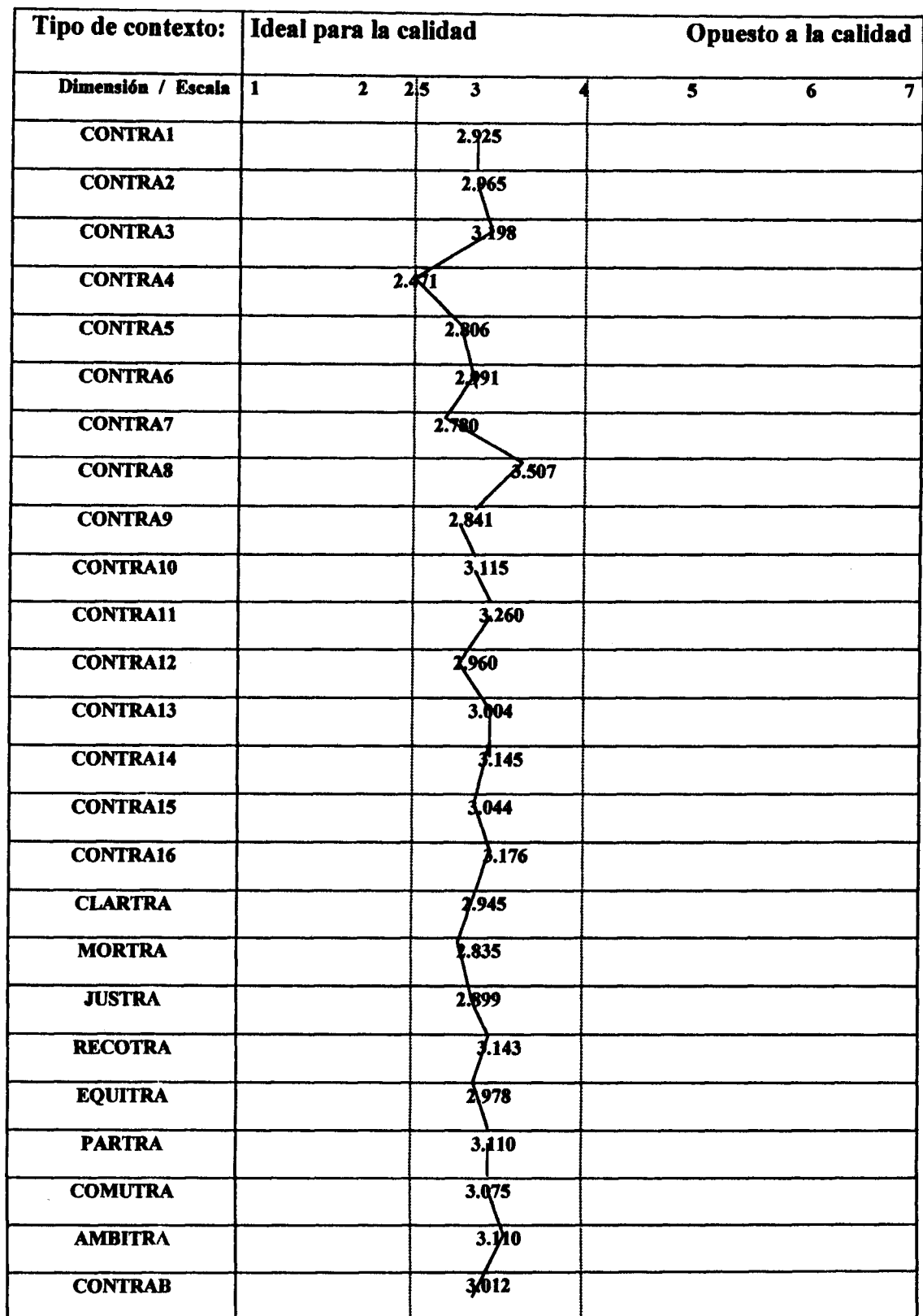


Fig. V.4 Ubicación del contexto para la calidad percibida por los trabajadores.

V.5.2 Discusión de resultados

De lo anterior y de los resultados obtenidos en la tabla V.13 podemos resumir que la percepción presenta mayor área de oportunidad en la zona Oeste en la variable de Reconocimiento, para la zona Este en la variable Participación y la zona Centro en la variable Ambiente sano, según la percepción del trabajador de su contexto. Los resultados varían de acuerdo a la zona, sector o tamaño. Existe mayor área de oportunidad en la zona Oeste, después en la zona Centro y finalmente en la zona Este.

Para la zona Este la mayor área de oportunidad se presenta en la Industria, después Servicio y finalmente Comercial. Para la zona Oeste y Centro la mayor área de oportunidad esta en la Industria, después Comercial y finalmente Servicio.

De manera más específica para la zona Centro la mayor área de oportunidad en la Industria es en la Pequeña, para la Comercial es en la Micro y para la de Servicio es la Mediana. Para la zona Este la mayor área de oportunidad en la Industria es en la Mediana, para la Comercial es en la Grande y para la de Servicio es la Grande. Para la zona Oeste la mayor área de oportunidad en la Industria es en la Pequeña, para la Comercial es en la Mediana y para la de Servicio es la Mediana.

En general los trabajadores perciben un contexto de clima para la calidad con mayor área de oportunidad en relación con la percepción del líder.

Para la zona Oeste en los tres sectores, **Industria, Comercial y Servicio** y para los tamaños **Grande, Mediana y Micro** se observa la mayor área considerable de oportunidad para el mejoramiento.

De las ocho variables se visualiza que existe mayor área de oportunidad para **Reconocimiento**, a continuación **Ambiente sano y participación**, después **Comunicación**, posteriormente **Equipo de trabajo**, después **Claridad de propósito**, y luego **Justicia** y finalmente **Moral**.

Todos los valores tanto para las preguntas como para las ocho variables de la percepción del trabajador están situados en el rango de un **contexto Confundidor** para la calidad.

Como observamos el **Reconocimiento** requiere mayor área de oportunidad para el mejoramiento y esto está ligado a comportamientos y características de los líderes por lo que es conveniente darle más atención a esta variable en los contextos del estado de Hidalgo.

Por otro lado los trabajadores se autoevalúan en lo que manifiestan es lo mejor, la **Moral**, luego entonces es conveniente tomar en cuenta este resultado porque están expresando que el contexto es propio para los valores.

Las dos preguntas que evalúa a cada variable están sus valores muy cercanos, lo cual es bueno porque la idea es que midan la misma variable con la menor variabilidad.

El total o promedio del contexto para la calidad en el estado de Hidalgo es de **3.012**, lo cual es **confundidor** y semejante al percibido por el líder.

V.5.3 Validez y confiabilidad

Se aplican 227 cuestionarios, de acuerdo al cálculo de muestra, y se aplican en los tres racimos del estado de Hidalgo; zona centro, zona oeste y este; se aplican en los sectores industrial, comercial y de servicios tanto para la micro, pequeña, mediana y grande.

El procedimiento para evaluar la aplicabilidad o validez del cuestionario/ instrumento en Hidalgo fue:

- 1) Se aplica prueba piloto.
- 2) Se modifica, refinando las afirmaciones, de acuerdo al área de oportunidad señalada por el encuestado, asesores o tesista.
- 3) Una vez optimizado el nuevo instrumento se aplica a la muestra de 227 trabajadores del Estado de Hidalgo, México.
- 4) Los datos recolectados fueron sometidos a un análisis factorial confirmatorio utilizando componentes principales como técnica de extracción de factores y usando rotación varimax. Las preguntas (afirmaciones) que fallaron en caer limpiamente en un factor fueron eliminadas.

La Tabla V.14. reporta la estructura factorial encontrada

Variable Factor	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8
CONTRA 1	0.36318	0.20924	0.61313	0.28917	0.21136	0.12226	0.20909	-0.20388
CONTRA 13	0.01979	0.09253	0.32649	0.06840	-0.11687	0.15688	0.35661	0.41010
CONTRA 2	0.15138	0.16093	0.21330	0.83091	0.12208	0.24854	0.16376	0.08307
CONTRA 14	0.79742	0.25104	0.24383	0.09196	0.12097	0.06408	0.13136	0.06664
CONTRA 3	0.11269	0.04177	0.15059	0.14220	0.83494	0.24809	0.13281	0.13861
CONTRA 15	0.15339	0.36077	0.14961	0.25976	0.17792	0.20030	0.13406	0.68950
CONTRA 4	0.46086	0.26857	0.21867	0.21014	0.31080	0.50100	-0.17053	-0.02411
CONTRA 16	0.39996	0.22604	0.14136	0.62094	0.18326	0.03520	-0.08912	0.35015
CONTRA 5	0.09892	0.18704	0.17384	0.16201	0.26515	0.76707	0.15065	0.20539
CONTRA 6	0.38750	0.13090	0.37509	0.10171	0.54631	0.13237	0.30168	-0.05120
CONTRA 7	0.62855	0.12892	0.06287	0.31190	0.05943	0.45179	0.19949	-0.00021
CONTRA 8	0.06062	0.10034	0.84985	0.13374	0.14653	0.14804	0.03102	0.25273
CONTRA 9	0.21524	0.81918	0.09044	0.09661	0.13965	0.18330	0.08617	0.20528
CONTRA 10	0.23857	0.81629	0.14543	0.19771	-0.01183	0.09691	0.23597	0.07099
CONTRA 11	0.19879	0.27526	0.10677	0.09268	0.23525	0.09677	0.82270	0.10775
CONTRA 12	0.70215	0.25641	-0.09731	0.22488	0.37042	0.03180	0.04573	0.13263

Tabla V.14

* Estadísticamente no es significativa

Se considera únicamente el factor con la carga más alta por variable

Donde:

Las variables CONTRA, son cada una de las preguntas o afirmaciones del instrumento / diseño final, las cuales se presentan en sección III del anexo B. Los resultados de los análisis factoriales indicaron la existencia de ocho escalas para medir las 8 variables del diseño, Claridad de propósito, Moral, Justicia, Reconocimiento, Equipo de trabajo, Participación, Comunicación y Ambiente Sano.

El criterio utilizado para evaluar qué cargas factoriales fueron estadísticamente significativas fue igual o mayor a 0.40. Todas las variables son estadísticamente significativas, sin embargo, para el contexto de calidad de la organización desde la percepción del trabajador se observan áreas de oportunidad de mejoramiento y se recomienda rediseñar algunas preguntas para que realmente midan lo que pretenden que midan, es decir que midan para lo cual se diseñaron.

- 5) Se identificó las variables que significativamente se asociaban con cada uno de los factores. Se estableció el criterio de considerar solo cargas superiores o iguales a 0.4 como significativas. La Tabla V.15 muestra la estructura factorial encontrada, es decir la solución final.**

Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8
CONTRA 14	CONTRA 9	CONTRA 1	CONTRA 2	CONTRA 3	CONTRA 5	CONTRA 11	CONTRA 13
CONTRA 4	CONTRA 10	CONTRA 8	CONTRA 16	CONTRA 6			CONTRA 15
CONTRA 7							
CONTRA 12							

Tabla V.15

6) Se evaluó si la estructura factorial encontrada en la muestra Hidalguense, México, es equivalente a la estructura factorial del diseño. En este caso en particular la estructura factorial del cuestionario/diseño está representada por 8 variables presentadas en sección III del Anexo B.

Factor: Claridad de propósito	Factor: De Diseño	Factor: De Moral	Factor: De Diseño	Factor: De Justicia	Factor: De Diseño	Factor: De Reconocimiento
CONTRA 2	CONTRA 1	CONTRA 3	CONTRA 3	CONTRA 5	CONTRA 5	CONTRA 8
CONTRA 16	CONTRA 2	CONTRA 6	CONTRA 4		CONTRA 6	CONTRA 1
Factor: De Diseño	Factor: De Equipo de trabajo	Factor: De Diseño	Factor: De Participación	Factor: De Diseño	Factor: De Comunicación	Factor: De Diseño
CONTRA 7	CONTRA 9	CONTRA 9	CONTRA 11	CONTRA 11	CONTRA 14	CONTRA 13
CONTRA 8	CONTRA 10	CONTRA 10		CONTRA 12	CONTRA 4	CONTRA 14
					CONTRA 7	
					CONTRA 12	

Factor : De						
Ambiente Diseño						
Sano						
CONTRA 15	CONTRA 15					
CONTRA 13	CONTRA 16					

Tabla V.16

7) Sé diagnóstico la aplicabilidad del cuestionario al contexto organizacional Hidalguense, México. La tabla V.16 revela información suficiente para evaluar la aplicabilidad del instrumento / diseño de la percepción del trabajador de su contexto en nuestro estado de Hidalgo, México. A continuación se evalúa cada factor. Un factor mas alto representa una mayor validez, se aplicó como factor, mayor o igual a 0.4.

En el factor 1 (**Claridad de propósito**) se evalúa correctamente la pregunta 2 y se observa que la pregunta 1 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable reconocimiento.

En el factor 2 (**Moral**) se evalúa correctamente la pregunta 3 y se observa que la pregunta 4 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable comunicación.

En el factor 3 (**Justicia**) se evalúa correctamente a la pregunta 5 y se observa que la pregunta 6 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable moral.

En el factor 4 (**Reconocimiento**) se evalúa correctamente la pregunta 8 y se observa que la pregunta 7 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable comunicación.

En el factor 5 (**Equipo de trabajo**) se evalúa correctamente a las dos preguntas 9 y 10, es decir miden para lo cual fueron diseñadas.

En el factor 6 (**Participación**) se evalúa correctamente la pregunta 11 y se observa que la pregunta 12 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable comunicación.

En el factor 7 (**Comunicación**) se evalúa correctamente la pregunta 14 y se observa que la pregunta 13 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable ambiente sano.

En el factor 8 (**Ambiente sano**) se evalúa correctamente la pregunta 15 y se observa que la pregunta 16 que fue diseñada para este factor esta evaluando a la variable claridad de propósito.

Luego entonces, en conclusión las preguntas/afirmaciones número 1, 4, 6, 7, 12, 13 y 16 se manifiestan como área de oportunidad de mejoramiento y deberán de ser rediseñadas para el contexto de calidad en Hidalgo desde la percepción o de acuerdo a el trabajador; en líneas futuras de investigación, no obstante de que ya fueron validadas por Scott & Jaffe (1994), pero en otro contexto (país). Sin embargo el instrumento presenta 9 preguntas que están midiendo correctamente la variable para la cual se diseñaron, permitiendo en términos generales y para el fin del diagnóstico, que sólo se manifestó como objetivo y alcance para éste instrumento en ésta investigación, ser el instrumento válido. Todas las variables fueron estadísticamente significativas.

A continuación se presenta el cálculo de confiabilidad para la percepción del trabajador a su contexto organizacional, el cual se efectúa y sigue el mismo procedimiento antes visto y que fue realizado para el cálculo de la auto percepción del líder.

Cálculo de Confiabilidad de la percepción del trabajador a su organización :

(Contexto)	Factor	2 (Factor)	ERROR=	2 1.0000 - (FACTOR)
Claridad de propósito				
CONTRA1	0.61313	0.37593	1.00000	0.62407
CONTRA2	0.83091	0.69041	1.00000	0.30959
Total	1.44404	1.06634		0.93366
Moral				
CONTRA3	0.83494	0.69712	1.00000	0.30288
CONTRA4	0.46086	0.21239	1.00000	0.78761
Total	1.29580	0.90952		1.09048
Justicia				
CONTRA5	0.76707	0.58840	1.00000	0.41160
CONTRA6	0.54631	0.29845	1.00000	0.70155
Total	1.31338	0.88685		1.11315

Reconocimiento				
CONTRA7	0.62855	0.39508	1.00000	0.60492
CONTRA8	0.84985	0.72225	1.00000	0.27775
Total	1.4784	1.11732		0.88268
Equipo de trabajo				
CONTRA9	0.81918	0.67106	1.00000	0.32894
CONTRA10	0.81629	0.66633	1.00000	0.33367
Total	1.63547	1.33739		0.66261
Participación				
CONTRA11	0.82270	0.67684	1.00000	0.32316
CONTRA12	0.70215	0.49301	1.00000	0.50699
Total	1.52485	1.16985		0.83015
Comunicación				
CONTRA13	0.41010	0.16818	1.00000	0.83182
CONTRA14	0.79742	0.63588	1.00000	0.36412
Total	1.20752	0.80406		1.19594
Ambiente sano				
CONTRA15	0.68950	0.47541	1.00000	0.52459
CONTRA16	0.62094	0.38557	1.00000	0.61443
Total	1.31044	0.86098		1.13902

	Suma de cargas estandarizadas	Cuadrado de Suma de cargas estandarizadas	Suma de Error
Claridad de propósito:	1.44404	2.08525	0.93366
Moral:	1.29580	1.67910	1.09048
Justicia:	1.31338	1.72497	1.11315
Reconocimiento:	1.47840	2.18567	0.88268
Equipo de Trabajo	1.63547	2.67476	0.66261
Participación:	1.52485	2.32517	0.83015
Comunicación:	1.20752	1.45810	1.19594
Ambiente Sano	1.31044	1.71725	1.13902

Resultado de Confiabilidad

Claridad de propósito:	0.69073(Confiable Excede a 0.50)
Moral:	0.60626(Confiable Excede a 0.50)
Justicia:	0.60779(Confiable Excede a 0.50)
Reconocimiento:	0.71233(Confiable Excede a 0.50)
Equipo de Trabajo	0.80146(Confiable Excede a 0.50)

Participación:	0.73690(Confiable Excede a 0.50)
Comunicación:	0.54939(Confiable Excede a 0.50)
Ambiente Sano	0.60122(Confiable Excede a 0.50)

V.5.4 Conclusión de trabajadores - Contexto

De acuerdo a la información que proviene de los promedios de los 227 cuestionarios aplicados en el estado de Hidalgo para los Trabajadores. De los cuales 120 fueron aplicado en la zona Centro, 47 en la zona Oeste y 60 para la zona Este. Los cuales se estratificaron en 96 para el sector Industrial, 75 al sector Comercial y 56 al sector de Servicios, lo cual se constituía para el tamaño de empresa en específico 119 en la Micro, 40 en Pequeña, 22 para la Mediana y 46 para la Grande.

También como datos demográficos personales obtuvimos que en promedio se aplicó a 118 hombres y 109 mujeres; de los cuales 1 es con primaria incompleta, 6 son con primaria completa, 57 con secundaria, 53 con carrera técnica, 45 con preparatoria, 61 con carrera profesional y 4 con Postgrado. El promedio general de los trabajadores encuestados en las empresas arrojó que tienen 29 años, una antigüedad de 5 años y de vida profesional 9 años. De los cuales los trabajadores manifiestan ser que 119 son solteros, 91 casados, 5 divorciados y 12 estar en otra situación, como unión libre.

Finalmente los datos demográficos para la empresa de los trabajadores son los siguientes, las empresas en promedio tienen 184 empleados en total como promedio. Con una cobertura geográfica Local de 127 empresas, de Regional 81 empresas, de la Nacional 78 empresas y de Exportación 35 empresas. Es conveniente aclarar que una empresa podía manifestar una o varias coberturas de dependiendo de su alcance.

Podemos concluir que los trabajadores observan que existe área de oportunidad para el mejoramiento en el estado de Hidalgo al diagnosticar un contexto confundidor, percibir un líder confundidor y manifestar un nivel de persona de calidad o empowerment entre promotor y confundidor de acuerdo a los criterios establecidos.

Los diagnósticos presentan una visión muy similar en cuanto a las zonas, sectores y tamaño de empresa de acuerdo a las diferentes variables, sin embargo existen entre ellos diferencias que señalamos a detalle en su momento, percepción del líder (3.091), autopercepción de la persona de calidad (2.561) y de contexto de calidad en su organización según el líder (3.012).

Cuando se autoperciben en nivel de persona de calidad existen algunas preguntas y por añadidura variables que se sitúan en el rango de promotores o el ideal para la calidad y cuando evalúan a su contexto lo visualizan como confundidor. Lo cual muestra también la autoestima que los Hidalguenses manifestamos de creer estar muy bien, cuando posiblemente sólo estemos bien, por que finalmente el trabajador forma parte del contexto o clima para la calidad.

V. 6 Diagnóstico del liderazgo de calidad que los trabajadores perciben de sus líderes.

V.6.1 Tabulación de resultados

La tabulación de resultados se presenta en la tabla V.17, en ella se presentan los promedios y su desviación estándar de la percepción que tienen los trabajadores sobre su líder para el estado de Hidalgo así como de manera más específica para cada una de las zonas (Oeste, Este y Centro), para cada uno de sectores (Industrial, Comercial y Servicios) y para cada uno de los tamaños de la empresa (Grande, Mediana, Pequeña y Micro), todo esto para cada uno de los factores (Características y Comportamientos). A través de la tabla V.17 podemos comparar y discutir mas adelante los resultados obtenidos.

Considere que los resultados presentados en al tabla V.17 son los resultados concretos del total de los datos de los 227 cuestionarios para trabajadores (Anexo B), analizados y procesados estadísticamente, los cuales a su vez son un extracto del condensado obtenido del “Software Statgrafic” (el cual procesó todos los datos y arrojó los valores obtenidos en el Anexo C).

Se presenta en Fig. V.5 tendencia general del total de los promedios para cada uno de las preguntas o dimensiones aplicadas en la percepción del trabajador de su líder, y así mismo tener un idea concreta. Ya que en ella se puede visualizar el tipo de liderazgo percibido obtenido y la variabilidad de los resultados obtenidos.

Tabla V.17 Percepción del trabajador de su líder. Nomenclatura tamaño de la empresa: G: Grande, M: Mediana, P: Pequeña, m: Micro, I: Industria, C: Comercial, S: Servicio, T: Total de Zona

ZONA	ZONA OESTE												ZONA ESTE													
SECTOR	INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO				INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO					
TAMAÑO	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m		
COMPORTAMIENTOS (CONTRAB)																										
Promedio	4.43	2.20	3.94	3.38	3.10	4.00	4.45	2.51	4.20	5.50	2.83	2.21	3.31	4.67	2.35	2.10	3.10	1.80	2.35	2.35	2.21	1.70	2.70	2.05		
y Desv. Estándar	0.51	0.71	0.78	0.33	0.00	0.00	1.49	0.91	0.00	0.00	1.99	0.99	0.75	0.76	0.92	0.66	0.00	0.00	0.92	0.68	0.00	0.00	0.83	0.57		
CARACTERISTICAS (CARACTRA)																										
Promedio	4.80	2.55	4.44	4.58	2.80	4.40	6.10	2.77	5.40	5.70	3.20	2.34	3.35	5.43	2.20	2.80	3.45	2.00	2.20	2.59	2.64	1.90	2.50	2.65		
y Desv. Estándar	0.57	1.11	0.76	0.38	0.00	0.00	0.42	0.96	0.00	0.00	0.84	0.42	0.30	0.25	0.71	0.78	0.00	0.00	0.71	0.65	0.00	0.00	0.57	0.69		
LIDERAZGO TOTAL (PREGLOB)																										
Promedio	4.61	2.38	4.19	3.98	2.95	4.20	5.28	2.64	4.80	5.60	3.02	2.28	3.33	5.05	2.28	2.45	3.80	1.90	2.28	2.47	2.43	1.80	2.60	2.35		
y Desv. Estándar	0.52	0.90	0.76	0.17	0.00	0.00	0.96	0.77	0.00	0.00	1.91	1.78	0.90	0.33	0.81	0.62	0.00	0.00	0.81	0.60	0.00	0.00	0.42	0.57		

ZONA	ZONA CENTRO												ZONA TOTAL DEL EDO. DE HIDALGO													
SECTOR	INDUSTRIA				COMERCIAL				SERVICIO				OESTE				ESTE				CENTRO					
TAMAÑO	G	M	P	m	G	M	P	m	G	M	P	m	I	C	S	T	I	C	S	T	I	C	S	T		
COMPORTAMIENTOS (CONTRAB)																										
Promedio	3.53	3.16	3.39	3.30	2.70	2.20	2.26	2.49	1.80	2.60	1.97	2.72	3.76	2.81	2.69	3.18	3.20	2.36	2.21	2.66	3.39	2.46	2.53	2.89		
y Desv. Estándar	0.66	0.62	0.65	0.45	0.00	0.00	0.49	0.79	0.00	0.00	0.89	0.78	0.97	1.10	1.45	1.23	1.02	0.66	0.60	0.92	0.61	0.74	0.83	0.83		
CARACTERISTICAS (CARACTRA)																										
Promedio	4.12	2.94	3.50	3.76	3.00	2.50	3.46	2.91	1.70	2.60	2.17	2.82	4.32	3.19	2.94	3.60	3.55	2.63	2.64	3.40	3.71	2.97	2.64	3.21		
y Desv. Estándar	1.04	1.05	0.53	0.67	0.00	0.00	1.85	1.18	0.00	0.00	0.72	1.16	1.03	1.36	1.74	1.46	1.33	0.79	0.68	1.10	0.96	1.24	1.07	1.16		
LIDERAZGO TOTAL (PREGLOB)																										
Promedio	3.83	3.05	3.45	3.53	2.28	2.35	2.86	2.70	1.75	2.60	2.07	2.77	4.04	3.00	2.81	3.39	3.38	2.49	2.43	2.83	3.55	2.72	2.58	3.05		
y Desv. Estándar	0.74	0.82	0.53	0.48	0.00	0.00	1.10	0.94	0.00	0.00	0.76	0.89	0.97	1.13	1.57	1.30	1.08	0.67	0.58	0.94	0.71	0.92	0.88	0.93		

Tipo de su líder:	Promotor		Confundidor			Inhibidor		
	1	2	2.5	3	4	5	6	7
Necesidad de logro o realización				2.820				
Conocimientos			2.599					
Habilidades técnicas			2.533					
Habilidades interpersonales			2.793					
Habilidades conceptuales			2.819					
Madurez emocional			2.991					
Confianza en sí mismo			2.837					
Cooperativo				3.207				
Capacidad visionaria y cambio				3.110				
Permite Empowerment				3.423				
Informador/Comunicador				3.040				
Guía/Consejero				3.383				
Motivador				3.264				
Actúa con valores				3.093				
Planeador				3.128				
Estratega				3.445				
Tolerador/flexible				3.392				
Integra equipos de trabajo participativos				3.366				
Recompensador				3.577				
Iniciativa				3.026				
Características				3.271				
Comportamientos			2.811					
Promedio total				3.091				

Fig. V.5 Ubicación de la percepción del trabajador de su líder.

V.6.2 Discusión de resultados

Para las preguntas del N° 1 al N° 20 del Anexo B.

- En términos generales para las **20** variables que miden las características **(10)** y comportamientos **(10)** de la percepción de Liderazgo de calidad, se concluye que tienden a presentar el número **3** en la escala de Likert “**A veces de acuerdo**”.
- Es decir en el caso de la percepción del líder se obtuvo el valor **(3.091)**, resultando en palabras un **liderazgo que confunde** de acuerdo al criterio establecido anteriormente, además en algunas variables, más que en otras, existe mayor área de oportunidad. Siendo este valor más malo que el que se obtuvo en la autoevaluación del líder.
- La característica de manera general en la que se necesita poner mayor atención para su mejoramiento en el Estado de Hidalgo es la variable: **Permite Empowerment**, (según el trabajador).
- El comportamiento de manera general en el que se necesita poner mayor atención para su mejoramiento en el Estado de Hidalgo es la variable: **Recompensador** (según el trabajador).

- **La característica de manera específica (por Zonas) en la que se necesita poner mayor atención para su mejoramiento en el Estado de Hidalgo es la variable:**

SEGÚN EL TRABAJADOR

- Cooperativo (Zona Oeste)
- Madurez Emocional (Zona Este)
- Permite Empowerment (Zona Centro)

- **El comportamiento de manera específica (por Zonas) en la que se necesita poner mayor atención para su mejoramiento en el Estado de Hidalgo es la variable:**

SEGÚN EL TRABAJADOR

- Guía/consejero (Zona Oeste)
- Recompensador (Zona Este)
- Tolerador/flexible (Zona Centro)

- **Por general y en promedio, todas las variables tanto para comportamiento como para característica se encuentran en el rango de 2 a 4 de la escala de Likert. Lo cual resulta ser un liderazgo que confunde. Se debe tomar en cuenta que se uso todo el rango de la escala (1 a 7) en casi todas las variables, por lo que debe tomarse en cuenta que existieron personas/trabajadores que**

manifiestan en algunas variables estar totalmente en desacuerdo (7) o totalmente de acuerdo (1). Según su percepción del líder.

Características

Para las preguntas del N° 1 al N° 10 del Anexo B.

Se tiene en términos generales un promedio en el estado de Hidalgo de 3.271 en la escala de likert (1 a 7), que mide desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo. Resultando estar con mayor área de oportunidad de mejora que el comportamiento en promedios.

El valor numérico del promedio, de manera general tiende en palabras a estar a veces de acuerdo con la característica según su autoevaluación. La moda de 2.1, indicando que la mayoría de la gente así se autoevaluó y la mediana de 3 es otra señal de que están a veces de acuerdo. Se obtuvieron valores desde 1 hasta 6 lo cual indica que hubo líderes que se sienten totalmente de acuerdo y líderes que están en desacuerdo con las características. Presenta una varianza de 1.568 y una desviación estándar de 1.252 lo cual indica su dispersión en general entre los valores.

Se observa que en promedio la zona Oeste para las características, en **Habilidades técnicas** presenta la mejor autoevaluación: 2.730 y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en la característica **Cooperativo: 3.650**.

Se observa que en promedio la zona **Este** para las características, en **Habilidades técnicas** presenta la mejor autoevaluación: **2.060** y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en la característica **Madurez emocional: 3.000**.

Se observa que en promedio la zona **Centro** para las características, en **Conocimientos** presenta la mejor autoevaluación: **2.530** y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en la característica **Permite Empowerment: 3.570**.

Comportamientos/Conductas

Para las preguntas del N° 11 al N° 20 del Anexo B.

Se tiene en términos generales un promedio en el estado de Hidalgo de **2.911** en la escala de likert (1 a 7), que mide desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo. Resultando estar con menor área de oportunidad de mejora que las características en promedios.

El valor numérico del promedio, de manera general tiende en palabras a estar **a veces de acuerdo** con la característica según su autoevaluación. La moda de **2.5**, indicando que la mayoría de la gente así se autoevaluó y la mediana de **3** siendo estas otras señales de que están a veces de acuerdo. Se obtuvieron valores desde **1** hasta **6** lo cual indica que hubo líderes que se sienten totalmente de acuerdo y líderes que están

en desacuerdo con las características. Presenta una varianza de **0.967** y una desviación estándar de **0.984** lo cual indica su dispersión en general entre los valores.

Se observa que en promedio la zona **Oeste** para los comportamientos, en **Iniciativa** presenta la mejor autoevaluación: **3.130** y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en el comportamiento **Guía/consejero: 4.050**.

Se observa que en promedio la zona **Este** para los comportamientos, en **Actúa con valores** presenta la mejor autoevaluación: **2.680** y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en el comportamiento **Recompensador: 3.740**.

Se observa que en promedio la zona **Centro** para los comportamientos, en **Informador/comunicador** presenta la mejor autoevaluación: **2.950** y se manifiesta una mayor área de oportunidad de mejoramiento en el comportamiento **Tolerador/flexible: 3.490**.

De lo anterior y de los resultados obtenidos en la tabla V.17 podemos resumir que la percepción presenta mayor área de oportunidad en características y después en comportamientos según la percepción del trabajador de su líder. Los resultados varían de acuerdo a la zona, sector o tamaño. Existe mayor área de oportunidad en la zona Oeste, después en la zona Centro y finalmente en la zona Este.

También se observa que el sector Industrial manifiesta la mayor área de oportunidad para la mejora, después para el sector Comercial y finalmente para Servicios. En cuanto a tamaño de la empresa y sector para la zona Centro, la Industria tiene la mayor área de oportunidad en la Grande, Comercial en la Pequeña y Servicio en la Micro; en la zona Este, la Industria tiene la mayor área de oportunidad en Mediana, Comercial en la Grande y Servicio en la Grande; en la zona Oeste, la Industria tiene la mayor área de oportunidad en Grande, Comercial en Pequeña y Servicio en Mediana (en este sector y tamaño específico se presenta el valor más bajo del promedio de toda la percepción del trabajador del líder, con 5.60).

V.6.3 Validez y confiabilidad

Para la población la recolección de datos se realiza con base en el instrumento desarrollado. Se aplican 227 cuestionarios, de acuerdo al cálculo de muestra, y se aplican en los tres racimos del estado de Hidalgo; zona centro, zona oeste y este; se aplican en los sectores industrial, comercial y de servicios tanto para la micro, pequeña, mediana y grande.

El procedimiento para evaluar la aplicabilidad o validez del cuestionario/ instrumento fue:

- 1) Se aplica prueba piloto.
- 2) Se modifica, refinando las afirmaciones, de acuerdo al área de oportunidad señalada por el encuestado, asesores o tesista.
- 3) Una vez optimizado el nuevo instrumento se aplica a la muestra de 227 trabajadores del Estado de Hidalgo, México.
- 4) Los datos recolectados fueron sometidos a un análisis factorial confirmatorio utilizando componentes principales como técnica de extracción de factores y usando rotación varimax. Las preguntas (afirmaciones) que fallaron en caer limpiamente en un factor fueron eliminadas.

La Tabla V.18 Reporta la estructura factorial encontrada.

Variable	Factor 1	Factor 2
JEFE1	0.33162	0.444678
JEFE13	0.81800	0.25114
JEFE2	0.35509	0.63056
JEFE14	0.76191	0.29597
JEFE3	0.09261	0.84606
JEFE15	0.62626	0.44341
JEFE4	0.20613	0.77807
JEFE16	0.71084	0.27072
JEFE5	0.33423	0.65115
JEFE17	0.60061	0.26413
JEFE6	0.40422	0.47549
JEFE18	0.55812	0.34078
JEFE7*	0.47940	0.50838
JEFE19	0.71976	0.19213
JEFE8*	0.50916	0.51779
JEFE20*	0.60841	0.45743
JEFE9	0.36534	0.59963
JEFE10	0.20440	0.57581
JEFE11	0.64819	0.41477
JEFE12	0.80091	0.24241

Tabla V.18

* Estadísticamente no es significativa

Se considera únicamente el factor con la carga más alta por variable

Donde:

Las variables JEFE, son cada una de las preguntas o afirmaciones del instrumento / diseño final, las cuales se presentaron en sección I del anexo B.

Los resultados de los análisis factoriales indicaron la existencia de dos escalas para medir las variables. Una escala para medir características integrada por ocho afirmaciones (se elimina para la validez la afirmación 7 y 8 del instrumento por no ser estadísticamente significativas), otra escala para medir comportamientos integrada por nueve (se elimina para la validez, la afirmación 20 del instrumento por no ser estadísticamente significativa). El criterio utilizado para evaluar qué cargas factoriales fueron estadísticamente significativas fue igual o mayor a 0.4.

5) Se identificó las variables que significativamente se asociaban con cada uno de los dos factores. Se estableció el criterio de considerar solo cargas superiores o iguales a 0.4 como significativas. La Tabla V.19 muestra la estructura factorial encontrada, es decir la solución final.

FACTOR 1	FACTOR 2
JEFE1	JEFE11
JEFE2	JEFE12
JEFE3	JEFE13
JEFE4	JEFE14

JEFE5	JEFE15
JEFE6	JEFE16
JEFE9	JEFE17
JEFE10	JEFE18
	JEFE19

Tabla V.19

6) Se evaluó si la estructura factorial encontrada en la muestra Hidalguense, México, es equivalente a la estructura factorial del diseño. En este caso en particular la estructura factorial del cuestionario/diseño está representada por 20 preguntas o afirmaciones presentadas en la sección I del Anexo B.

FACTOR 1	Características del diseño	FACTOR 2	Comportamientos del diseño
JEFE1	JEFE1	JEFE11	JEFE11
JEFE2	JEFE2	JEFE12	JEFE12
JEFE3	JEFE3	JEFE13	JEFE13
JEFE4	JEFE4	JEFE14	JEFE14
JEFE5	JEFE5	JEFE15	JEFE15
JEFE6	JEFE6	JEFE16	JEFE16
JEFE9	JEFE7	JEFE17	JEFE17
JEFE10	JEFE8	JEFE18	JEFE18
	JEFE9	JEFE19	JEFE19
	JEFE10		JEFE20

Tabla V.20

7) Sé diagnóstico la aplicabilidad del cuestionario al contexto organizacional Hidalguense, México. La tabla V.20 revela información suficiente para evaluar la aplicabilidad del instrumento/diseño de la percepción del trabajador a su líder en nuestro estado de Hidalgo, México. A continuación se evalúa cada factor. Un factor mas alto representa una mayor validez, se aplicó un factor alto en esta validez, mayor o igual a 0.4.

Características. Para los Hidalguenses ocho de las preguntas/afirmaciones diseñadas para este factor son correctas, es decir están midiendo la misma construcción teórica (factor) el cual a la luz de la teoría que soporta las variables a medir, ofrece el significado teórico esperado, suficiente para validar el instrumento. Sin embargo se debe considerar y tomar en cuenta que las preguntas 7 y 8 no están adecuadas para ser validadas por tener un factor no bien definido, es decir para el factor en estudio ambos valores numéricos son significativos pero no se sabe si es característica o comportamiento, indicando que debe ser rediseñada o ajustadas mas claramente en un futuro.

Comportamientos. Para los Hidalguenses nueve de las preguntas/afirmaciones diseñadas para este factor son correctas, es decir están midiendo la misma construcción teórica (factor) el cual a la luz de la teoría que soporta las variables a medir, ofrece el significado teórico esperado, suficiente para validar el instrumento. Sin embargo se debe considerar y tomar en cuenta que la pregunta 10, no está adecuada para ser validada por tener un factor no bien

definido, es decir para el factor en estudio ambos valores numéricos son significativos pero no se sabe si es característica o comportamiento, indicando que debe ser rediseñada mas claramente en un futuro.

A continuación se presenta el cálculo de confiabilidad para la percepción del trabajador a su líder, el cual se efectúa y sigue el mismo procedimiento antes visto y que fue realizado para el cálculo de la autopercepción del líder.

Cálculo de Confiabilidad de la percepción del trabajador a su líder:

Características	Factor	2 (Factor)	1.0000	ERROR= 1.0000 - (FACTOR)
JEFE1	0.44678	0.19961	1.00000	0.80039
JEFE2	0.63056	0.39761	1.00000	0.60239
JEFE3	0.84606	0.71582	1.00000	0.28418
JEFE4	0.77807	0.60539	1.00000	0.39461
JEFE5	0.65115	0.42400	1.00000	0.57600
JEFE6	0.47549	0.22609	1.00000	0.77391
JEFE9	0.59953	0.35944	1.00000	0.64056
JEFE10	0.57581	0.33156	1.00000	0.66844
Total	5.00345	3.25951		4.74049
Comportamientos				
JEFE11	0.64819	0.42015	1.00000	0.57985
JEFE12	0.80091	0.64146	1.00000	0.35854
JEFE13	0.81800	0.66912	1.00000	0.33088
JEFE14	0.76191	0.58051	1.00000	0.41949
JEFE15	0.62626	0.39220	1.00000	0.60780
JEFE16	0.71084	0.50529	1.00000	0.49471
JEFE17	0.60061	0.36073	1.00000	0.63927
JEFE18	0.55812	0.31150	1.00000	0.68850
JEFE19	0.71976	0.51805	1.00000	0.48195
Total	6.2446	4.39902		4.60098

	Suma de cargas estandarizadas	Cuadrado de Suma de cargas estandarizadas	Suma de Error
Características:	5.00345	25.03451	4.74049
Comportamientos:	6.2446	38.99503	4.60098

Resultado de Confiabilidad

Características:	0.84079(Confiable Excede a 0.50)
Comportamientos:	0.89446(Confiable Excede a 0.50)

V.6.4 Conclusión

Se puede concluir que por mayoría los conjuntos finales de preguntas (factores) fueron consistentes en sus mediciones. Es decir, las preguntas dentro de cada factor estuvieron altamente interrelacionadas, consecuentemente casi todas midieron la misma variable y las preguntas o afirmaciones mostraron una alta habilidad para medir adecuadamente las variables. El instrumento puede ser evaluado como valido y confiable para medir las dos variables en una muestra de sujetos Hidalguenses. Se observa mayor área de oportunidad que en la autopercepción del líder.

Por lo que en términos generales y de acuerdo a la estadística y su interpretación, el instrumento es valido y confiable para medir las variables, de acuerdo al análisis factorial confirmatorio y pruebas de confiabilidad al mismo, presentadas anteriormente. Sin embargo siempre existen áreas de oportunidad para mejorar y deben ser tomadas en cuenta en líneas futuras de investigación, tal como se comento.

V.7 Comparativo entre la percepción del líder sobre su capacidad y la percepción que de ellos tienen los trabajadores.

La tabulación de resultados se presenta en la tabla V.21, en ella se presentan los comparativos de los promedios para el total del estado de Hidalgo, en base ha los resultados anteriores analizados.

Donde:

Las variables SELF, son cada una de las preguntas o afirmaciones del instrumento/diseño final, presentadas en la sección I del Anexo A y las variables JEFE son cada una de las preguntas del instrumento/diseño final presentadas en la sección I del Anexo B.

V.7.1 Tabulación de resultados

Variables / afirmaciones	SELF (Autopercepción)	JEFE (Percepción)
	Promedio	Promedio
Necesidad de logro o realización	2.286	2.820
Conocimientos	2.339	2.599
Habilidades técnicas	2.419	2.533
Habilidades interpersonales	2.652	2.793
Habilidades conceptuales	2.432	2.819
Madurez emocional	2.648	2.991
Confianza en sí mismo	2.537	2.837

Cooperativo	2.731	3.207
Capacidad visionaria y cambio	2.767	3.110
Permite Empowerment	2.943	3.423
Informador/Comunicador	2.498	3.040
Guía/Consejero	2.661	3.383
Motivador	2.643	3.264
Actúa con valores	2.489	3.093
Planeador	2.511	3.128
Estratega	2.982	3.445
Tolerador/flexible	2.819	3.392
Integra equipos de trabajo participativos	2.859	3.366
Recompensador	2.789	3.577
Iniciativa	2.568	3.026

Tabla V.21

Se presenta en Fig. V.6 tendencia general del total de los promedios para cada uno de las preguntas o dimensiones aplicadas en el comparativo a la percepción del líder, y así mismo tener un idea concreta. Ya que en ella se puede visualizar el tipo de liderazgo percibido obtenido y la variabilidad de los resultados obtenidos.

Tipo de líder:	Promotor		Confundidor		Inhibidor			
	1	2	5	3	4	5	6	7
Necesidad de logro o realización		2.286		2.820				
Conocimientos		2.339		2.599				
Habilidades técnicas		2.419		2.533				
Habilidades interpersonales		2.452		2.793				
Habilidades conceptuales		2.432		2.819				
Madurez emocional				2.648				
Confianza en sí mismo				2.537				
Cooperativo				2.731				
Capacidad visionaria y cambio				2.767				
Permite Empowerment				2.943				
Informador/Comunicador				2.898				
Guía/Consejero				2.661				
Motivador				2.643				
Actúa con valores				2.489				
Planeador				2.511				
Estratega				2.982				
Tolerador/flexible				2.819				
Integra equipos de trabajo participativos				2.859				
Recompensador				2.789				
Iniciativa				2.668				
Características				2.680				
Comportamientos				2.580				
Promedio total				2.630				

Fig. V.6 Ubicación del comparativo de la percepción al líder.

—: Autopercepción y —: percepción del trabajador

V.7.2 Discusión de resultados

Tanto la autopercepción del líder como la percepción del trabajador de su líder manifiestan un **liderazgo confundidor**, es decir están contenidos los valores entre 2.5 a 4.0 en la escala de Likert. Se observa de manera general que los valores de la autopercepción tienden hacia 2.5 y los valores de la percepción del líder tienden hacia el otro extremo de 3.0 a 4.0, existiendo una diferencia aproximadamente de 1.0 entre los comparativos.

La autopercepción manifiesta mayor área de oportunidad en los comportamientos que en las características y la percepción del trabajador de su líder manifiesta también mayor área de oportunidad para el mejoramiento en los comportamientos que en las características, no obstante que el promedio general de las características y de los comportamientos, señalan como mayor área de oportunidad a las características y después a los comportamientos.

Mediante el comparativo podemos observar que las mayores discrepancias entre la autopercepción del líder y la percepción del trabajador a su líder se manifiesta en los **comportamientos** y en especial en las variables **Gufa/Consejero** y **Actúa** con **valores**.

También observamos que la variable **Habilidades técnicas** es la que en ambos casos la perciben muy semejante, es decir tanto la autoevaluación del líder (2.419) como la percepción del trabajador a su líder (2.533), lo califican casi igual en promedio.

Finalmente se ven 6 preguntas o cualidades que mientras el líder las autopercibe como un liderazgo promotor el trabajador las ve como un confundidor, las cuales son: **Necesidad de logro o realización, Conocimientos, Habilidades técnicas, Habilidades conceptuales, Informador/comunicador y Actúa con valores.**

V.8 Comparativo entre la percepción contexto del clima para la calidad por parte de los líderes y la percepción de los trabajadores

La tabulación de resultados se presenta en la tabla V.22, en ella se presentan los comparativos de los promedios para el total del estado de Hidalgo, en base ha los resultados anteriores analizados.

Donde:

Las variables CONTEX, son cada una de las preguntas o afirmaciones del instrumento / diseño final, presentadas en la sección II del Anexo A, las cuales miden la percepción del contexto del clima para la calidad por parte de los líderes y las variables CONTRA son cada una de las preguntas del instrumento / diseño final presentadas en la sección III del Anexo B, las cuales

miden la percepción del contexto del clima para la calidad por parte de los trabajadores/personas.

V.8.1 Tabulación de resultados

Variable	Promedio	Variable	Promedio
CONTEX1	2.537	CONTRA1	2.925
CONTEX2	2.423	CONTRA2	2.965
CONTEX3	2.731	CONTRA3	3.198
CONTEX4	2.313	CONTRA4	2.471
CONTEX5	2.683	CONTRA5	2.806
CONTEX6	2.744	CONTRA6	2.991
CONTEX7	2.692	CONTRA7	2.780
CONTEX8	3.176	CONTRA8	3.507
CONTEX9	2.524	CONTRA9	2.841
CONTEX10	2.761	CONTRA10	3.115
CONTEX11	2.938	CONTRA11	3.260
CONTEX12	3.150	CONTRA12	2.960
CONTEX13	2.841	CONTRA13	3.004
CONTEX14	2.828	CONTRA14	3.145
CONTEX15	2.921	CONTRA15	3.044
CONTEX16	3.379	CONTRA16	3.176
CLARI	2.480	CLARTRA	2.945
MORAL	2.522	MORTRA	2.835
JUSTI	2.714	JUSTRA	2.899
RECON	2.934	RECOTRA	3.143
EQUIPO	2.648	EQUITRA	2.978
PARTIC	3.044	PARTRA	3.110
COMUNIC	2.835	COMUTRA	3.075
AMBIEN	3.150	AMBITRA	3.110
CONTEXTO	2.791	CONTRAB	3.012

Tabla V.22

Se presenta en Fig. V.7 tendencia general del total de los promedios para cada uno de las preguntas o dimensiones aplicadas en el comparativo a la percepción del contexto, y así mismo tener un idea concreta. Ya que en ella se puede visualizar el tipo de liderazgo percibido obtenido y la variabilidad de los resultados obtenidos.

Tipo de contexto:	Ideal para la calidad				Opuesto a la calidad			
	1	2	2.5	3	4	5	6	7
(CONTEX1) CONTRA1			2.537	2.925				
(CONTEX2) CONTRA2			2.423	2.965				
(CONTEX3) CONTRA3			2.731	3.198				
(CONTEX4) CONTRA4			2.313	2.471				
(CONTEX5) CONTRA5			2.683	2.806				
(CONTEX6) CONTRA6			2.744	2.991				
(CONTEX7) CONTRA7			2.692	2.780				
(CONTEX8) CONTRA8					3.176	3.507		
(CONTEX9) CONTRA9			2.524	2.841				
(CONTEX10) CONTRA10			2.761	3.115				
(CONTEX11) CONTRA11			2.938	3.260				
(CONTEX12) CONTRA12			2.960	3.150				
(CONTEX13) CONTRA13			2.841	3.004				
(CONTEX14) CONTRA14			2.828	3.145				
(CONTEX15) CONTRA15			2.921	3.044				
(CONTEX16) CONTRA16					3.176	3.379		
CLARI CLARTRA			2.480	2.945				
MORAL MORTRA			2.522	2.835				
JUSTI JUSTRA			2.714	2.899				
RECON RECOTRA			2.934	3.143				
EQUIPO EQUITRA			2.648	2.978				
PARTIC PARTRA			3.044	3.110				
COMUNIC COMUTRA			2.835	3.075				
AMBIEN AMBITRA					3.110	3.150		
CONTEXTO CONTRAB			2.791	3.012				

Fig. V.7 Ubicación del comparativo del contexto percibido para la calidad.

— : Percepción por líder y — : Percepción por trabajador

V.8.2 Discusión de resultados

Tanto la percepción del líder como la percepción del trabajador, para su contexto de calidad manifiestan un **liderazgo confundidor**, es decir están contenidos los valores entre el rango de 2.5 a 4.0 en la escala de Likert. Se observa de manera general que los valores de la autopercepción tienden hacia 2.5 y los valores de la percepción del líder hacia el otro extremo de 3.0 a 4.0, existiendo una diferencia aproximadamente de 1.0 o más entre los comparativos.

Mediante el comparativo podemos observar que las **mayores discrepancias** entre las variables desde los diferentes enfoques, es decir como lo ve el líder y como lo ve el trabajador su contexto, se manifiestan en las variables **Participación**, después **Claridad de propósito** y a continuación **Equipo de trabajo**.

De acuerdo al trabajador la variable que mayor requiere atención es **Reconocimiento** y en el contexto de calidad la variable que mejor presenta es **Moral**. De acuerdo al líder la variable que mayor requiere atención es **Ambiente Sano** y en el contexto de calidad la variable que mejor presenta es **Participación**.

También observamos que la variable **Ambiente Sano** es la que en ambos casos la perciben muy semejante, es decir tanto la percepción del líder al contexto (3.150) como la percepción del trabajador a su contexto (3.110), lo califican muy mal casi igual en promedio.

Finalmente se ve una variable que mientras el líder la percibe como un contexto ideal para la calidad, la percepción del trabajador la ve opuesto a la calidad, la cual es:

Claridad de propósito.

Como observación especial la variable Ambiente sano la perciben con mayor área de oportunidad para el mejoramiento los líderes que los trabajadores cuando en general para todas las otras variables es al revés, no obstante lo comentado anteriormente, que su calificación de ambos es semejante y con la tendencia hacia un contexto opuesto a la calidad.

VI. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS.

VI.1 CONCLUSIONES GENERALES

- Los Instrumentos diseñados para el Liderazgo de calidad manifiestan tener validez y confiabilidad en el contexto del estado de Hidalgo, no obstante de tener sus áreas de oportunidad para el mejoramiento, y las cuales fueron señaladas en cada en cada discusión.
- Las cualidades (características y comportamientos) muestran de manera específica tener más área de oportunidad para el mejoramiento, los comportamientos, tanto para autopercepción del líder como para la percepción del trabajador de su líder. No obstante que en promedio general las características se observan mejor evaluadas que el comportamiento.
- Existe una sobre evaluación del líder en relación con la percepción que tiene el trabajador de su líder. Ambas evaluaciones presentan un tipo de Liderazgo Confundidor de acuerdo al criterio establecido.
- Se concluye que no existe una única tendencia entre las diferencias, varía según y de acuerdo a la zona, sector, o tamaño, sólo en ocasiones existen pequeñas tendencias.

- En términos generales se concluye que la zona con mayor área de oportunidad para el mejoramiento es la Oeste, después la Centro y finalmente Este.
- En términos generales se concluye que el sector con mayor área de oportunidad para el mejoramiento es el Industrial, después el Comercial y finalmente el de Servicio. Aunque en algunas ocasiones suelen alternarse Servicio y Comercial, dependiendo del caso específico.
- En términos generales se concluye que el la sección con mayor área de oportunidad para el mejoramiento es el tamaño Grande, después Pequeña y Mediana y finalmente la Micro. La Pequeña y la Mediana suelen alternan frecuentemente dependiendo del caso específico.
- En términos generales, las variables de todos, los instrumentos, son estadísticamente significativas, sin embargo en algunas ocasiones las variables no medían la cualidad para la cual fueron diseñadas. Por lo que se deben considerar como áreas para el mejoramiento.
- Sé diagnóstica en el estado de Hidalgo en términos generales, es un ambiente Confundidor para la calidad, es decir existen empresas volátiles que se pueden desplazar a ser altamente competitivas y con un nivel de interrelacionamiento alto o bien ha convertirse en empresas que tienden a

desaparecer. Esto es tanto para su liderazgo, como para sus personas y su contexto de clima para la calidad.

- De los instrumentos empleados para el diagnóstico, se comprueba que por sí sólo no son válidos y confiables, es decir se requiere en ocasiones adaptarlas preguntas al contexto de calidad donde van a ser evaluadas, sobre todo cuando son elaboradas en otra cultura como en el caso del instrumento de Scott & Jaffe para el contexto de clima para la calidad.
- Se corrobora que se requiere de un gran esfuerzo de conocimientos, habilidades, actitudes o conductas, tiempo y economía, por el investigador para obtener un instrumento con validez y confiabilidad.

VI.2 RECOMENDACIONES GENERALES

- Tomar en cuenta las áreas de oportunidad para el mejoramiento de la calidad en líneas futuras de investigación, las cuales fueron señaladas para cada instrumento en discusión.

- **Desplazar el ambiente Confundidor hacia un ambiente más promotor de la calidad. Comenzando con la base del sistema (el líder), después el elemento que le da al sistema vida (las personas) y por añadidura el contexto de clima de calidad se obtendrá.**

- **Se recomienda comenzar a trabajar y hacer diagnósticos más específicos en las empresas de la zona Oeste, Centro y finalmente Este, es decir en las zonas, sectores o tamaño de empresa que más requiere mejora de acuerdo a los resultados obtenidos y particulares del análisis.**

- **También se recomienda aplicar todos los cuestionarios/instrumentos, bajo su enfoque específico a medir, debido a que existen diferencias entre las apreciaciones. Por ejemplo, cuando se autoevalúa el líder, se sobre evalúa con respecto a cuando lo percibe su trabajador.**

- **Realizar más estudios para visualizar el ambiente como evoluciona, así como re-validar los instrumentos de acuerdo a sus áreas de oportunidad y tendencias. En especial se recomienda aplicarlo en su área de estudio prioritaria.**

- También se recomienda autoevaluarse continuamente para la superación personal y empresarial para analizar su índice de productividad como evoluciona, permanece o baja. Con el fin de mejorar las variables y obtener un mejor posicionamiento y ser un verdadero miembro promotor o habilitador de la calidad.

VI.3 SUGERENCIAS PARA LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

- Considerar y Rediseñar las preguntas señaladas en cada instrumento específico y volver aplicarlo en el contexto del estado de Hidalgo o bien en alguno otro contexto (región, estado o país) para corroboración de validez y confiabilidad.
- Conceptualizar bajo un contexto de calidad cada una de las variables utilizadas para cada uno de los instrumentos, no obstante que algunas están definidas por sus autores de acuerdo a la bibliografía y otras sean comunes en el contexto de los sistemas de calidad.

- Se sugiere tomar el investigador la importancia del censo adecuado y correcto de los datos. Además de tener en cuenta que en el estado de Hidalgo los encuestados son apáticos y poco participativos, se requiere sensibilizarlos y motivarlos de alguna manera o explicarles de la importancia de su colaboración.

- También se sugiere hacer una explicación más exhaustiva del análisis estadísticos, para el caso que el lector no domine la técnica. Para esta tesis se recomienda, en caso de existir duda, ver las técnicas presentadas a través de la bibliografía o bien con su servidor o asesores.

- Se sugiere que los cuestionarios en cada hoja en la parte superior presenten la escala de Likert, para mayor comodidad y visualización a la medición, para el encuestado.

- Se sugiere también llevar un número considerable de cuestionarios al encuestar, debido a que algunas personas solicitan algunos, por el interés que les despertó.

- Se sugiere, con mas tiempo y recursos de por medio, que la investigación se realice en más ciudades de Hidalgo y no sólo para los racimos explorados en esta tesis.

- **Recomiendo llevar presente o por escrito el fin de la investigación, así como información relacionada con el tema de tesis, es común que el encuestado lo pregunte.**

- **Mantener la paciencia, dedicación y esmero durante todo el proceso de investigación y nunca perder la actitud positiva, por que siempre vendrán tiempos mejores. Debido a que este tipo de estudio exploratorio no es tan rápido y sencillo. Se requiere mucho Animo y Serenidad.**

ANEXOS.



ANEXO A

ITESM

Sea Usted bienvenida (o) a formar parte de la investigación de Tesis de la Maestría en Sistemas de Calidad. Soy estudiante del ITESM y le agradezco de antemano su valiosa cooperación.

Solicito de usted, percibir y contestar sinceramente los siguientes cuestionarios/instrumentos que están enfocados a medir las cualidades de los elementos claves para el mejoramiento continuo.

La participación de usted es muy importante por que servirá para validar y obtener un estudio de las características y comportamientos del Liderazgo en el estado de Hidalgo. Considere que tiene toda la libertad para expresarse, ya que su contestación es anónima.

Este instrumento está diseñado para conocer sus sentimientos personales sobre usted mismo. Por favor ponga mucha atención a las instrucciones siguientes:

- **Lea cada pregunta con mucho cuidado.**
- **No tome mucho tiempo en cada pregunta.**
- **No conteste lo que crea que debería ser o lo que crea que nos gustaría que respondiera.**
- **No hay preguntas engañosas.**
- **No hay respuestas correctas o incorrectas.**
- **Conteste lo que usted honestamente siente.**
- **Conteste todas las preguntas, no se salte ninguna.**
- **Aunque algunas de las preguntas parezcan similares, su respuesta a cada una de ellas es muy importante para esta investigación.**
- **Su reacción inicial a cada pregunta es la mejor manera de responder.**
- **Aproximadamente tomará 17 minutos el responder todas las preguntas**

Este instrumento le pide que indique el grado en que usted está de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación. En la parte de abajo se da un ejemplo del tipo de preguntas que encontrará.

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
1. Poseo la facultad o poder que me permite ser capaz de cumplir con mi trabajo.	1	<u>2</u>	3	4	5	6	7
2. Actúo con firmeza en mis decisiones.	1	2	<u>3</u>	4	5	6	7
3. Manifiesto un enfoque sistémico que me permite visualizar todo el sistema donde actúo.	1	2	3	<u>4</u>	5	6	7
4. Poseo la salud física y espiritual que permite desempeñar mis actividades.	1	2	3	4	<u>5</u>	6	7
5. Animo a obtener soluciones de los problemas que vivimos.	1	2	3	4	5	<u>6</u>	7

En la pregunta 1 la persona indica que está **de acuerdo pero no totalmente**. En la pregunta 2 la persona indica que **a veces está de acuerdo**. En la pregunta 3 la persona indica que **no está de acuerdo, ni desacuerdo**. En la pregunta 4 la persona indica que **a veces está en desacuerdo**. En la pregunta 5 la persona indica que está **en desacuerdo pero no totalmente**.

Es decir, la escala de medición que se utiliza es la de Lickert, donde:

1. Totalmente de acuerdo
2. De acuerdo
3. A veces de acuerdo
4. No esta de acuerdo, ni desacuerdo
5. A veces en desacuerdo
6. En desacuerdo
7. Totalmente en desacuerdo

SECCIÓN I

Con base a la forma en que se contestaron las cinco preguntas anteriores encierre en un circulo el número (sólo uno) que más adecuadamente refleja **sus sentimientos** con referencia a cada una de las siguientes afirmaciones:

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
1. Presento una necesidad de realizarme que me permite lograr lo que anhelo o deseo.	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
2. Poseo los conocimientos que me permiten saber como realizar mi trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
3. Poseo las habilidades técnicas requeridas para realizar mi trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
4. Poseo las habilidades interpersonales requeridas para relacionarme fácilmente en mis actividades.	1	2	3	4	5	6	7
5. Poseo las habilidades conceptuales necesarias para idear o formar el entendimiento de mi trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
6. Doy a conocer una madurez emocional al desempeñar mis actividades.	1	2	3	4	5	6	7
7. Presento una confianza en mí mismo de tal manera que contagio a las personas con las cuales me relaciono.	1	2	3	4	5	6	7
8. Pongo a la vista de todos mi cooperación para realizar las actividades donde se requiera.	1	2	3	4	5	6	7
9. Manifiesto capacidad visionaria y de cambio para crear y compartir un proyecto de futuro, que generalmente significa una mejora.	1	2	3	4	5	6	7
10. Permito que mis subordinados tomen decisiones , previamente preparados.	1	2	3	4	5	6	7
11. Comunico adecuadamente la información que se requiere para la buena realización del trabajo que coordino.	1	2	3	4	5	6	7
12. Guío de la mejor forma, de tal manera que se sienten aconsejados para efectuar sus actividades.	1	2	3	4	5	6	7
13. Motivo de la mejor forma, de tal manera que se sienten deseosos de realizar el trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
14. Mi actitud es actuar con valores humanos, sociales y culturales durante mis actividades.	1	2	3	4	5	6	7
15. Procedo primero a planear mis actividades antes de realizarlas con éxito.	1	2	3	4	5	6	7
16. Estimo el actuar de las personas u organizaciones de tal manera que me comporte como un estratega .	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
17. Tolero situaciones durante mis actividades al mostrar flexibilidad en mi actitud.	1	2	3	4	5	6	7
18. Integro equipos de trabajo participativos para la pronta realización de la labor que coordino.	1	2	3	4	5	6	7
19. Recompenso de manera justa con incentivos, la buena realización del trabajo que coordino.	1	2	3	4	5	6	7
20. Presento iniciativa durante el proceso de mis actividades proporcionando la idea inicial para emprender algo.	1	2	3	4	5	6	7

SECCIÓN II

Las siguientes afirmaciones están orientadas a percibir sobre cada una de las áreas de su organización.

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
1. Las tareas y responsabilidades están organizadas claramente.	1	2	3	4	5	6	7
2. Conozco los objetivos a alcanzar a cortos y largos dentro de mi área.	1	2	3	4	5	6	7
3. Las políticas establecidas en mi área de trabajo son lo suficientemente flexibles como para considerar las necesidades personales de sus integrantes.	1	2	3	4	5	6	7
4. Mis jefes y compañeros me respetan como persona.	1	2	3	4	5	6	7
5. Apruebo las cosas que se hacen en mi área.	1	2	3	4	5	6	7
6. Me tratan con equidad y justicia.	1	2	3	4	5	6	7
7. Me permiten desarrollarme de acuerdo a mis aptitudes y capacidad.	1	2	3	4	5	6	7
8. Mi jefe se fija más en lo que hago bien, que en lo que hago mal.	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
9. La gente de mi departamento se ayuda entre sí.	1	2	3	4	5	6	7
10. El equipo de personas con las cuales colaboro trabajan en conjunto para resolver problemas difíciles.	1	2	3	4	5	6	7
11. La gente tiene injerencia en la toma de decisiones.	1	2	3	4	5	6	7
12. Tenemos los recursos necesarios para hacer nuestro trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
13. Me mantienen informado de lo que ésta pasando en mi unidad de trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
14. La comunicación entre los equipos de trabajo es clara y oportuna.	1	2	3	4	5	6	7
15. La gente es capaz de manejar la presión de su trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
16. Los procedimientos no interfieren para hacer bien las cosas.	1	2	3	4	5	6	7

SECCIÓN III

Por favor proporcione la información siguiente relacionada con usted y con su empresa.

Palomear donde aplique.

Empresa:

Año de fundación de la empresa

Número total de trabajadores en la empresa (empleados, obreros, ejecutivos):

Giro o sector de la actividad de la empresa:

Industrial (extractiva o manufacturera) _____ Comercial _____ Servicio _____

Cobertura geográfica de mercado. El mercado atendido por la empresa es (puede señalar una o mas opciones):

Local _____ Regional _____ Nacional _____ Exportación _____

Usted:

Edad

Sexo

Escolaridad máxima

Antigüedad en la empresa

Antigüedad en puestos donde ha tenido personal bajo su mando

Cantidad de personas bajo su mando actualmente

Antigüedad laboral total en empresas

¿Tuvo alguna duda al contestar el cuestionario/instrumento?

Si ___ Favor de comentarla:

No ___

¿Conocía anteriormente algún instrumento/cuestionario similar que le permita conocer y medir el camino o el reto del Liderazgo de hoy en día y para el siglo XXI?

Si ___ Favor de comentar datos sobre él (nombre, institución, autor, o cualquier otro dato):

No ___

¿El contestar éste cuestionario/instrumento considera que le aportará algo en sus actividades cotidianas?

Si ___

No ___

GRACIAS



ANEXO B

ITESM

Sea Usted bienvenida (o) a formar parte de la investigación de Tesis de la Maestría en Sistemas de Calidad. Soy estudiante del ITESM y le agradezco de antemano su valiosa cooperación.

Solicito de usted, percibir y contestar sinceramente los siguientes cuestionarios/instrumentos que están enfocados a medir las cualidades de los elementos claves para el mejoramiento continuo.

La participación de usted es muy importante por que servirá para validar y obtener un estudio de las características y comportamientos de los trabajadores en el estado de Hidalgo. Considere que tiene toda la libertad para expresarse, ya que su contestación es anónima.

Este instrumento está diseñado para conocer sus sentimientos personales sobre la manera en que percibe a su jefe. Por favor ponga mucha atención a las instrucciones siguientes:

- **Lea cada pregunta con mucho cuidado.**
- **No tome mucho tiempo en cada pregunta.**
- **No conteste lo que crea que debería ser o lo que crea que nos gustaría que respondiera.**
- **No hay preguntas engañosas.**
- **No hay respuestas correctas o incorrectas.**
- **Conteste lo que usted honestamente siente.**
- **Conteste todas las preguntas, no se salte ninguna.**
- **Aunque algunas de las preguntas parezcan similares, su respuesta a cada una de ellas es muy importante para esta investigación.**
- **Su reacción inicial a cada pregunta es la mejor manera de responder.**
- **Aproximadamente tomará 20 minutos el responder todas las preguntas**

Este instrumento le pide que indique el grado en que usted está de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación. En la parte de abajo se da un ejemplo del tipo de preguntas que encontrará.

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
1. Mi jefe posee la facultad o poder que le permite ser capaz de cumplir con su trabajo.	1	<u>2</u>	3	4	5	6	7
2. Mi jefe actúa con firmeza en sus decisiones.	1	2	<u>3</u>	4	5	6	7
3. Manifiesta mi jefe un enfoque sistémico que le permite visualizar todo el sistema donde actúa.	1	2	3	<u>4</u>	5	6	7
4. Mi jefe posee la salud física y espiritual que le permite desempeñar sus actividades.	1	2	3	4	<u>5</u>	6	7
5. Mi jefe anima a obtener soluciones de los problemas que vivimos.	1	2	3	4	5	<u>6</u>	7

En la pregunta 1 la persona indica que está **de acuerdo pero no totalmente**. En la pregunta 2 la persona indica que **a veces está de acuerdo**. En la pregunta 3 la persona indica que **no está de acuerdo, ni desacuerdo**. En la pregunta 4 la persona indica que **a veces está en desacuerdo**. En la pregunta 5 la persona indica que está **en desacuerdo pero no totalmente**.

Es decir, la escala de medición que se utiliza es la de Lickert, donde:

1. **Totalmente de acuerdo**
2. **De acuerdo**
3. **A veces de acuerdo**
4. **No esta de acuerdo, ni desacuerdo**
5. **A veces en desacuerdo**
6. **En desacuerdo**
7. **Totalmente en desacuerdo**

SECCIÓN I

Con base a la forma en que se contestaron las cinco preguntas anteriores encierre en un círculo el número (**sólo uno**) que más adecuadamente refleja **sus sentimientos** con referencia a cada una de las siguientes afirmaciones:

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
1. Mi jefe presenta una necesidad de realizarse que le permite lograr lo que anhela o desea.	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
	1	2	3	4	5	6	7
2. Mi jefe posee los conocimientos que le permiten saber como realizar el trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
3. Mi jefe posee las habilidades técnicas requeridas para realizar su trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
4. Mi jefe posee las habilidades interpersonales requeridas para relacionarse fácilmente en sus actividades.	1	2	3	4	5	6	7
5. Mi jefe posee las habilidades conceptuales necesarias para idear o formar el entendimiento de su trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
6. Mi jefe da a conocer una madurez emocional al desempeñar sus actividades.	1	2	3	4	5	6	7
7. Presenta mi jefe una confianza en sí mismo de tal que contagia a las personas con las cuales se relaciona.	1	2	3	4	5	6	7
8. Pone mi jefe a la vista de todos su cooperación para realizar las actividades donde se requiera.	1	2	3	4	5	6	7
9. Mi jefe manifiesta una capacidad visionaria y de cambio para crear y compartir un proyecto de futuro, que generalmente significa una mejora.	1	2	3	4	5	6	7
10. Permite mi jefe que sus subordinados tomen decisiones previamente preparados.	1	2	3	4	5	6	7
11. Mi jefe comunica adecuadamente la información que se requiere para la buena realización del trabajo que coordina.	1	2	3	4	5	6	7
12. Mi jefe guía de la mejor forma, de tal manera que se siente uno aconsejado para efectuar las actividades.	1	2	3	4	5	6	7
13. Mi jefe motiva de la mejor forma , de tal manera que nos sentimos deseosos de realizar el trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
14. La actitud de mi jefe es actuar con valores humanos, sociales y culturales durante sus actividades.	1	2	3	4	5	6	7
15. Siento que mi jefe procede primero a planear sus actividades antes de realizarlas con éxito.	1	2	3	4	5	6	7
16. Siento que mi jefe estima el actuar de las personas u organizaciones de tal manera que se comporta como un estratega .	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
17. Mi jefe Tolera situaciones durante las actividades al mostrar flexibilidad en su actitud.	1	2	3	4	5	6	7
18. Mi jefe Integra equipos de trabajo participativos para la realización de la labor que coordina.	1	2	3	4	5	6	7
19. Recompensa mi jefe de manera justa mediante incentivos la buena realización del trabajo que coordina.	1	2	3	4	5	6	7
20. Mi jefe presenta iniciativa durante el proceso de sus actividades proporcionando la idea inicial para emprender algo.	1	2	3	4	5	6	7

SECCIÓN II

Las siguientes afirmaciones están orientadas para conocer **sus sentimientos personales** sobre su trabajo

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
1. Me interesa mucho el trabajo que hago.	1	2	3	4	5	6	7
2. Yo puedo marcar el ritmo de mi trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
3. Siento que se cómo andan las cosas por el departamento.	1	2	3	4	5	6	7
4. Siento que al hacer mi trabajo lo hago bien.	1	2	3	4	5	6	7
5. Siento que en el departamento me dan mi lugar.	1	2	3	4	5	6	7
6. Mi trabajo está influyendo en los resultados que se han obtenido en mi departamento.	1	2	3	4	5	6	7
7. Cuando tengo un apuro económico tengo quien me ayude de entre mis compañeros.	1	2	3	4	5	6	7
8. Tengo idea de por qué surgen diferencias o problemas entre mis compañeros.	1	2	3	4	5	6	7
9. Estoy haciendo mi trabajo capazmente.	1	2	3	4	5	6	7
10. Siento que soy respetado en el departamento.	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente de acuerdo		Totalmente en desacuerdo				
11. Mis compañeros entienden y comprenden los problemas que tengo dentro y fuera del trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
12. Puedo cambiar procedimientos ó actividades de mi trabajo cuando éstas ya no son adecuadas.	1	2	3	4	5	6	7
13. Personalmente me interesa mucho mi trabajo ya que	1	2	3	4	5	6	7
14. Siento que con mi trabajo estoy causando un impacto positivo en el departamento.	1	2	3	4	5	6	7

SECCIÓN III

Las siguientes afirmaciones están orientadas a percibir sobre cada una de las áreas de su organización.

	Totalmente de acuerdo		Totalmente en desacuerdo				
1. Las tareas y responsabilidades están organizadas claramente.	1	2	3	4	5	6	7
2. Conozco los objetivos a alcanzar a cortos y largos plazo dentro de mi área.	1	2	3	4	5	6	7
3. Las políticas establecidas en mi área de trabajo son lo suficientemente flexibles como para considerar las necesidades personales de sus integrantes.	1	2	3	4	5	6	7
4. Mis jefes y compañeros me respetan como persona.	1	2	3	4	5	6	7
5. Apruebo las cosas que se hacen en mi área.	1	2	3	4	5	6	7
6. Me tratan con equidad y justicia.	1	2	3	4	5	6	7
7. Me permiten desarrollarme de acuerdo a mis aptitudes y capacidad.	1	2	3	4	5	6	7
8. Mi jefe se fija más en lo que hago bien, que en lo que hago mal.	1	2	3	4	5	6	7

	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo			
9. La gente de mi departamento se ayuda entre sí.	1	2	3	4	5	6	7
10. El equipo de personas con las cuales colaboro trabajan en conjunto para resolver problemas difíciles.	1	2	3	4	5	6	7
11. La gente tiene injerencia en la toma de decisiones.	1	2	3	4	5	6	7
12. Tenemos los recursos necesarios para hacer nuestro trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
13. Me mantienen informado de lo que ésta pasando en mi unidad de trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
14. La comunicación entre los equipos de trabajo es clara y oportuna.	1	2	3	4	5	6	7
15. La gente es capaz de manejar la presión de su trabajo.	1	2	3	4	5	6	7
16. Los procedimientos no interfieren para hacer bien las cosas.	1	2	3	4	5	6	7

SECCION IV

Por favor proporcione la información siguiente relacionada con usted y con su empresa.

Palomear donde aplique.

Empresa:

Número total de trabajadores en la empresa (empleados, obreros, ejecutivos, etc.)

Giro o sector de la actividad de la empresa:

Industrial (extractiva o manufacturera) ____ Comercial ____ Servicio ____

Cobertura geográfica de mercado. El mercado atendido por la empresa es (puede señalar una o mas opciones):

Local _____ Regional _____ Nacional _____ Exportación _____

Usted:

Edad _____

Escolaridad máxima _____

Antigüedad en la empresa _____

Antigüedad laboral total en empresas _____

Sexo _____

Estado civil _____

¿Tuvo alguna duda al contestar el cuestionario/instrumento?

Si ___ Favor de comentarla: _____

No ___

¿Conocía anteriormente algún instrumento/cuestionario similar que le permita conocer y medir el camino o reto de los trabajadores de hoy en día y para el siglo XXI?

Si ___ Favor de comentar datos sobre él (nombre, institución, autor, o cualquier otro dato):

No ___

¿El contestar éste cuestionario/instrumento, considera que le aportará algo en sus actividades cotidianas?

Si ___

No ___

GRACIAS

ANEXO C

Como sé autoevalúa el líder de calidad, de acuerdo al Anexo A.

Nomenclatura:

Característica	Conducta/comportamiento
SELF1: Necesidad de logro o realización.	SELF11: Informador/Comunicador.
SELF2: Conocimientos.	SELF12: Guía/consejero.
SELF3: Habilidades Técnicas.	SELF13: Motivador.
SELF4: Habilidades interpersonales.	SELF14: Actúa con valores Humanos, sociales y culturales.
SELF5: Habilidades conceptuales.	SELF15: Planeador.
SELF6: Madurez emocional.	SELF16: Estratega.
SELF7: Confianza en sí mismo.	SELF17: Tolerador/Flexible.
SELF8: Cooperativo.	SELF18: Integra equipos de trabajo Participativos.
SELF9: Capacidad visionaria y de cambio	SELF19: Recompensador.
SELF10: Permite empowerment.	SELF20: Con Iniciativa.

SELF1	Pregunta 1 del cuestionario – característica del líder
SELF2	Pregunta 2 del cuestionario – característica del líder
SELF3	Pregunta 3 del cuestionario – característica del líder
SELF4	Pregunta 4 del cuestionario – característica del líder
SELF5	Pregunta 5 del cuestionario - característica del líder
SELF6	Pregunta 6 del cuestionario – característica del líder
SELF7	Pregunta 7 del cuestionario – característica del líder
SELF8	Pregunta 8 del cuestionario – característica del líder
SELF9	Pregunta 9 del cuestionario – característica del líder
SELF10	Pregunta 10 del cuestionario – característica del líder
SELF11	Pregunta 11 del cuestionario - conducta del líder
SELF12	Pregunta 12 del cuestionario - conducta del líder
SELF13	Pregunta 13 del cuestionario - conducta del líder
SELF14	Pregunta 14 del cuestionario - conducta del líder
SELF15	Pregunta 15 del cuestionario - conducta del líder
SELF16	Pregunta 16 del cuestionario - conducta del líder
SELF17	Pregunta 17 del cuestionario - conducta del líder
SELF18	Pregunta 18 del cuestionario - conducta del líder

SELF19	Pregunta 19 del cuestionario - conducta del líder
SELF20	Pregunta 20 del cuestionario - conducta del líder
CONDUC	Perfil de conductas del líder - promedio de las respuestas a las preguntas 11 a 20
CARACT	Perfil de características del líder - promedio de las respuestas a las 10 primeras preguntas
PROFILE	Perfil total de liderazgo autopercebido por el líder - promedio de las 20 preguntas SELF1 a SELF 20

Variable:	SELF1	SELF13	SELF2
Tamaño de muestra	227	227	227
Promedio	2.28634	2.64317	2.33921
Mediana	2	2	2
Moda	2	2	2
Media geométrica	2.01718	2.34977	2.11728
Varianza	1.338	1.6022	1.14549
Desviación estándar	1.15672	1.26578	1.07028
Error estándar	0.0767741	0.0840128	0.0710367
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	1	2	2
Cuartil superior	3	3	3
Rango de intercuartil	2	1	1
Sesgo	1.01504	0.882534	1.32066
Sesgo estandarizado	6.24339	5.42836	8.12323
Curtosis	1.18227	0.844962	3.21773
Curtosis estandarizado	3.63601	2.59863	9.89592
Coef. de variación	50.5925	47.8887	45.7538
Suma	519	600	531
Variable:	SELF14	SELF3	SELF15
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.48899	2.4185	2.51101
Mediana	2	2	2
Moda	1	2	3
Media geométrica	2.15284	2.15274	2.27155
Varianza	1.79966	1.36833	1.15364
Desviación estándar	1.34151	1.16976	1.07408
Error estándar	0.0890393	0.0776394	0.0712889
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	6
Rango	7	6	5
Cuartil inferior	1	2	2
Cuartil superior	3	3	3
Rango de intercuartil	2	1	1
Sesgo	1.41603	1.02665	0.554856
Sesgo estandarizado	8.70985	6.31479	3.41285
curtosis	5.99845	1.47575	0.282451
Curtosis estandarizado	18.4479	4.53858	0.86866
Coef. De variación	53.898	48.367	42.7746
Suma	565	549	570

Variable:	SELF4	SELF16	SELF5
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.65198	2.98238	2.43172
Mediana	3	3	2
Moda	2	3	2
Media geométrica	2.36492	2.70128	2.20637
Varianza	1.50224	1.62801	1.05173
Desviación estándar	1.22566	1.27593	1.02554
Error estándar	0.0813499	0.0846867	0.0680675
Mínimo	1	1	1
Máximo	6	7	6
Rango	5	6	5
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3	4	3
Rango de intercuartil	1	2	1
Sesgo	0.647421	0.639244	0.545858
Sesgo estandarizado	3.98221	3.93191	3.35751
Curtosis	0.0940635	0.238154	0.387961
Curtosis estandarizado	0.289287	0.732428	1.19315
Coef. De variación	46.2167	42.7824	42.1735
Suma	602	677	552

Variable:	SELF17	SELF6	SELF18
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.81938	2.64758	2.85903
Mediana	3	2	3
Moda	3	2	2
Media geométrica	2.57706	2.36298	2.54889
Varianza	1.36104	1.51242	1.67031
Desviación estándar	1.16664	1.2298	1.2924
Error estándar	0.0774323	0.0816249	0.0857798
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	6
Rango	6	6	5
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3	3	4
Rango intercuartil	1	1	2
Sesgo	0.745054	0.742389	0.451391
Sesgo estandarizado	4.58274	4.56635	2.77645
Curtosis	0.673488	0.45557	-0.356236
Curtosis estandarizado	2.07127	1.40108	-1.09558
Coef. de variación	41.3791	46.4501	45.2042
Suma	640	601	649

Variable:	SELF7	SELF19	SELF8
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.53744	2.78855	2.73128
Mediana	2	3	3
Moda	2	2	2
Media Geométrica	2.26612	2.50393	2.36696
Varianza	1.47094	1.56571	1.97614
Desviación estándar	1.21282	1.25128	1.40575
Error estándar	0.0804978	0.0830506	0.0933031
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3	3	4
Rango de intercuartil	1	1	2
Sesgo	1.08293	0.63941	0.651539
Sesgo estandarizado	6.66097	3.93293	4.00754
Curtosis	1.67352	0.0550925	-0.112598
Curtosis estandarizado	5.1468	0.169434	-0.346288
Coef. de variación	47.797	44.8722	51.4687
Suma	576	633	620

Variable:	SELF20	SELF9	CONDUC
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.56828	2.76652	2.57533
Mediana	2	3	2.6
Moda	2	3	3.1
Media geométrica	2.27025	2.43182	2.43233
Varianza	1.58271	1.79923	0.749123
Desviación estándar	1.25806	1.34135	0.865519
Error estándar	0.0835001	0.0890287	0.0574465
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	6.4
Rango	6	6	5.4
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3	4	3.1
Rango de intercuartil	1	2	1.1
Sesgo	0.83297	0.667205	0.861875
Sesgo estandarizado	5.1235	4.1039	5.30129
Curtosis	0.503643	0.443823	2.41961
Curtosis estandarizado	1.54892	1.36495	7.44137
Coef. de variación	48.9844	48.4852	33.6081
Suma	583	628	584.6

Variable:	SELF10	CARACT	SELF11
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.94273	2.68194	2.4978
Mediana	3	2.6	2
Moda	3	2	2
Media geométrica	2.54256	2.52789	2.23975
Varianza	2.31087	0.802991	1.375
Desviación estándar	1.52015	0.896098	1.1726
Error estándar	0.100896	0.0594761	0.0778283
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	5.6	7
Rango	6	4.6	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	4	3.2	3
Rango de intercuartil	2	1.2	1
Sesgo	0.608414	0.403069	1.06023
Sesgo estandarizado	3.74228	2.47923	6.52136
Curtosis	-0.356201	-0.117914	1.70052
Curtosis estandarizado	-1.09547	-0.362639	5.22985
Coef. de variación	51.6579	33.4123	46.9454
Suma	668	608.8	567
Variable:	PROFILE	SELF12	
Tamaño muestra	227	227	
Promedio	2.62863	2.66079	
Mediana	2.6	3	
Moda	3	2	
Media geométrica	2.49251	2.37861	
Varianza	0.708623	1.45523	
Desviación estándar	0.841798	1.20633	
Error estándar	0.0558721	0.0800668	
Mínimo	1	1	
Máximo	5.95	6	
Rango	4.95	5	
Cuartil inferior	2.05	2	
Cuartil superior	3.1	3	
Rango de intercuartil	1.05	1	
Sesgo	0.569867	0.555728	
Sesgo estandarizado	3.50519	3.41822	
Curtosis	0.821739	-0.127587	
Curtosis estandarizado	2.52721	-0.392388	
Coef. De variación	32.0241	45.3371	
Suma	596.7	604	

Estadísticas descriptivas de la autopercepción del líder de calidad.

Como el líder percibe su contexto organizacional con clima de calidad, de acuerdo al

Anexo A.

Nomenclatura:

CONTEX1	Pregunta 1 de la sección II del cuestionario variable Claridad de propósito
CONTEX2	Pregunta 2 de la sección II del cuestionario variable Claridad de propósito
CONTEX3	Pregunta 3 de la sección II del cuestionario variable Moral
CONTEX4	Pregunta 4 de la sección II del cuestionario variable Moral
CONTEX5	Pregunta 5 de la sección II del cuestionario variable Justicia
CONTEX6	Pregunta 6 de la sección II del cuestionario variable Justicia
CONTEX7	Pregunta 7 de la sección II del cuestionario variable Reconocimiento
CONTEX8	Pregunta 8 de la sección II del cuestionario variable Reconocimiento
CONTEX9	Pregunta 9 de la sección II del cuestionario variable Equipo de trabajo
CONTEX10	Pregunta 10 de la sección II del cuestionario variable Equipo de trabajo
CONTEX11	Pregunta 11 de la sección II del cuestionario variable Participación
CONTEX12	Pregunta 12 de la sección II del cuestionario variable Participación
CONTEX13	Pregunta 13 de la sección II del cuestionario variable Comunicación
CONTEX14	Pregunta 14 de la sección II del cuestionario variable Comunicación
CONTEX15	Pregunta 15 de la sección II del cuestionario variable Ambiente sano
CONTEX16	Pregunta 16 de la sección II del cuestionario variable Ambiente sano
CLARI	Variable claridad de propósito del contexto para el empowerment - promedio preguntas 1 y 2
MORAL	Variable Moral del contexto para el empowerment - promedio preguntas 3 y 4
JUSTI	Variable Justicia del contexto para el empowerment - promedio preguntas 5 y 6
RECON	Variable Reconocimiento del contexto para el empowerment - promedio preguntas 7 y 8
EQUIPO	Variable Equipo de trabajo del contexto para el empowerment - promedio preguntas 9 y 10
PARTIC	Variable Participación del contexto para el empowerment - promedio preguntas 11 y 12
COMUNIC	Variable Comunicación del contexto para el empowerment - promedio preguntas 13 y 14
AMBIEN	Variable ambiente sano del contexto para el empowerment - promedio preguntas 15 y 16
CONTEXTO	Nivel total del contexto para empowerment - promedio de las 16 preguntas de la sección II

Variable:	CONTEX1	CONTEX14	CONTEX5
Tamaño de muestra	227	227	227
Promedio	2.53744	2.82819	2.68282
Mediana	2	3	3
Moda	2	3	2
Media geométrica	2.28208	2.54594	2.41489
Varianza	1.40899	1.54115	1.37683
Desviación estandar	1.18701	1.24143	1.17338
Error estandar	0.0787845	0.0823966	0.0778802
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	6	6
Rango	6	5	5
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3	4	3
Rango de intercuartil	1	2	1
Sesgo	1.21538	0.568555	0.506576
Sesgo estandarizado	7.47564	3.49711	3.11589
Curtosis	2.33912	-0.0241289	-0.124394
Curtosis estandarizada	7.19383	-0.074207	-0.382567
Coef. De variación	46.7797	43.8948	43.7369
Suma	576	642	609

Variable:	CONTEX2	CONTEX15	CONTEX3
Tamaño de muestra	227	227	227
Promedio	2.42291	2.9207	2.73128
Mediana	2	3	3
Moda	2	3	3
Media geométrica	2.1305	2.69249	2.45434
Varianza	1.51947	1.25032	1.49827
Desviación estándar	1.23267	1.11818	1.22404
Error estándar	0.0818151	0.0742161	0.0812422
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3	4	3
Rango de intercuartil	1	2	1
Sesgo	0.979931	0.540685	0.818807
Sesgo estandarizado	6.02744	3.32569	5.03638
Curtosis	1.08621	0.840126	1.21996
Curtosis estandarizado	3.34057	2.58376	3.75192
Coef. de variación	50.8756	38.2845	44.8155
Suma	550	663	620

Variable:	CONTEX16	CONTEX4	CLARI
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.37885	2.31278	2.48018
Mediana	3	2	2.5
Moda	3	2	2.5
Media geométrica	3.02392	2.01653	2.27512
Varianza	2.23637	1.50793	1.06266
Desviación estándar	1.49545	1.22798	1.03085
Error estándar	0.0992564	0.0815039	0.0684201
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	6.5
Rango	6	6	5.5
Cuartil inferior	2	1	2
Cuartil superior	4	3	3
Rango de intercuartil	2	2	1
Sesgo	0.460799	1.11929	0.912466
Sesgo estandarizado	2.83432	6.88459	5.61247
Curtosis	-0.319284	1.73153	1.30545
Curtosis estandarizado	-0.981938	5.32522	4.01483
Coef. de variación	44.259	53.0955	41.5637
Suma	767	525	563

Variable:	CONTEX6	MORAL	CONTEX7
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.74449	2.52203	2.69163
Mediana	3	2.5	2
Moda	3	2	2
Media geométrica	2.43043	2.33509	2.37724
Varianza	1.72204	0.886681	1.6921
Desviación estándar	1.31226	0.941637	1.30081
Error estándar	0.0870981	0.0624987	0.0863376
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	6.5	7
Rango	6	5.5	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3	3	4
Rango de intercuartil	1	1	2
Sesgo	0.778535	0.376973	0.649878
Sesgo estandarizado	4.78868	2.31871	3.99732
Curtosis	0.663836	0.322422	-0.121777
Curtosis estandarizado	2.04159	0.991589	-0.374516
Coef. de variación	47.8145	37.3365	48.3278
Suma	623	572.5	611

Variable:	JUSTI	CONTEX8	RECON
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.71366	3.17621	2.93392
Mediana	2.5	3	3
Moda	2.5	3	3.5
Media geométrica	2.49227	2.78286	2.66813
Varianza	1.13003	2.33164	1.42703
Desviación estándar	1.06303	1.52697	1.19458
Error estándar	0.0705558	0.101349	0.0792873
Mínimo	1	1	1
Máximo	6	7	6
Rango	5	6	5
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3.5	4	3.5
Rango de intercuartil	1.5	2	1.5
Sesgo	0.409581	0.496762	0.283471
Sesgo estandarizado	2.51928	3.05553	1.7436
curtosis	-0.0323539	-0.321953	-0.468605
Curtosis estandarizado	-0.0995023	-0.990148	-1.44117
Coef. de variación	39.1734	48.0753	40.7163
Suma	616	721	666
Variable:	CONTEX9	EQUIPO	CONTEX10
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.52423	2.64758	2.77093
Mediana	2	2.5	3
Moda	2	2.5	3
Media geométrica	2.25429	2.39751	2.42611
Varianza	1.48061	1.30445	1.84995
Desviación estándar	1.2168	1.14213	1.36013
Error estándar	0.0807619	0.0758056	0.0902748
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	6.5	7
Rango	6	5.5	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3	3.5	3
Rango de intercuartil	1	1.5	1
Sesgo	1.25887	0.746467	0.667176
Sesgo estandarizado	7.74318	4.59143	4.10372
curtosis	2.75257	0.957906	0.377701
Curtosis estandarizado	8.46538	2.94598	1.1616
Coef. De variación	48.2049	43.1385	49.0857
Suma	573	601	629

Variable:	PARTIC	CONTEX11	COMUNIC
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.04405	2.93833	2.8348
Mediana	3	3	3
Moda	3.5	2	3.5
Media geométrica	2.81629	2.65212	2.57139
Varianza	1.27902	1.74839	1.4383
Desviación estándar	1.13094	1.32227	1.19929
Error estándar	0.0750631	0.087762	0.0795997
Mínimo	1	1	1
Máximo	6	7	6.5
Rango	5	6	5.5
Cuartil inferior	2.5	2	2
Cuartil superior	3.5	4	3.5
Rango de intercuartil	1	2	1.5
Sesgo	0.297131	0.878907	0.573871
Sesgo estandarizado	1.82762	5.40605	3.52981
Curtosis	-0.220891	0.662851	0.245556
Curtosis estandarizado	-0.679336	2.03856	0.755192
Coef. De variación	37.1524	45.0007	42.306
Suma	691	667	643.5
Variable:	CONTEX12	AMBIEN	CONTEX13
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.14978	3.14978	2.84141
Mediana	3	3	3
Moda	4	3	3
Media geométrica	2.76513	2.93848	2.46882
Varianza	2.19871	1.22747	2.22253
Desviación estándar	1.4828	1.10791	1.49081
Error estándar	0.0984171	0.0735346	0.0989488
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	2	2.5	2
Cuartil superior	4	4	3
Rango de intercuartil	2	1.5	1
Sesgo	0.372379	0.386814	0.953729
Sesgo estandarizado	2.29046	2.37925	5.86627
Curtosis	-0.449777	0.409298	0.728586
Curtosis estandarizado	-1.38326	1.25877	2.24072
Coef. De variación	47.0764	35.1742	52.4674
Suma	715	715	645

Variable:	CONTEXTO
Tamaño muestra	227
Promedio	2.79079
Mediana	2.8125
Moda	3.25
Media geométrica	2.66403
Varianza	0.658746
Desviación estándar	0.811632
Error estándar	0.0538699
Mínimo	1
Máximo	5.8125
Rango	4.8125
Cuartil inferior	2.3125
Cuartil superior	3.25
Rango de intercuartil	0.9375
Sesgo	0.20427
Sesgo estandarizado	1.25644
Curtosis	0.300558
Curtosis estandarizado	0.924349
Coef. De coeficiente	29.0826
Suma	633.508

Estadísticas descriptivas de contexto del líder en su organización.

Como percibe a su líder el trabajador, de acuerdo al Anexo B.

Nomenclatura:

- | | |
|--|---|
| JEFE1: Necesidad de logro o realización. | JEFE11: Informador/Comunicador. |
| JEFE2: Conocimientos. | JEFE12: Guía/consejero. |
| JEFE3: Habilidades Técnicas. | JEFE13: Motivador. |
| JEFE4: Habilidades interpersonales. | JEFE14: Actúa con valores Humanos, sociales y culturales. |
| JEFE5: Habilidades conceptuales. | JEFE15: Planeador. |
| JEFE6: Madurez emocional. | JEFE16: Estratega. |
| JEFE7: Confianza en sí mismo. | JEFE17: Tolerador/Flexible. |
| JEFE8: Cooperativo. | JEFE18: Integra equipos de trabajo Participativos. |
| JEFE9: Capacidad visionaria y de cambio | JEFE19: Recompensador. |
| JEFE10: Permite empowerment. | JEFE20: Con Iniciativa. |

JEFE1	Pregunta 1 del cuestionario – característica del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE2	Pregunta 2 del cuestionario – característica del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE3	Pregunta 3 del cuestionario – característica del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE4	Pregunta 4 del cuestionario – característica del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE5	Pregunta 5 del cuestionario – característica del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE6	Pregunta 6 del cuestionario – característica del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE7	Pregunta 7 del cuestionario – característica del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE8	Pregunta 8 del cuestionario – característica del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE9	Pregunta 9 del cuestionario – característica del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE10	Pregunta 10 del cuestionario – característica del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE11	Pregunta 11 del cuestionario – conducta del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE12	Pregunta 12 del cuestionario – conducta del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE13	Pregunta 13 del cuestionario – conducta del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE14	Pregunta 14 del cuestionario – conducta del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE15	Pregunta 15 del cuestionario – conducta del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE16	Pregunta 16 del cuestionario – conducta del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE17	Pregunta 17 del cuestionario – conducta del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE18	Pregunta 18 del cuestionario – conducta del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE19	Pregunta 19 del cuestionario – conducta del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
JEFE20	Pregunta 20 del cuestionario – conducta del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE
CONDTRAB	Perfil de conductas del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE - promedio de las respuestas a las preguntas 11 a 20
CARACTRA	Perfil de características del líder QUE EL TRABAJADOR PERCIBE - promedio de las respuestas a las 10 primeras preguntas
PERGLOB	Perfil total de liderazgo QUE EL TRABAJADOR PERCIBE por el líder- promedio de las 20 preguntas SELF1 a SELF 20

Variable:	JEFE2	JEFE12	JEFE1
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.59912	3.38326	2.80176
Mediana	2	3	3
Moda	2	2	2
Media geométrica	2.29495	2.9427	2.48588
Varianza	1.61292	2.84804	1.81451
Desviación estándar	1.27001	1.68761	1.34704
Error estándar	0.0842934	0.112011	0.089406
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3	4	3
Rango de intercuartil	1	2	1
Sesgo	0.802005	0.496119	0.8048
Sesgo estandarizado	4.93304	3.05157	4.95023
Curtosis	0.560874	-0.657248	0.370439
Curtosis estandarizado	1.72493	-2.02133	1.13926
Coef. De variación	48.863	49.8813	48.0782
Suma	590	768	636

Variable:	JEFE13	JEFE2	JEFE14
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.26432	2.59912	3.09251
Mediana	3	2	3
Moda	2	2	2
Media geométrica	2.84211	2.29495	2.66396
Varianza	2.75284	1.61292	2.5799
Desviación estándar	1.65917	1.27001	1.60621
Error estándar	0.110123	0.0842934	0.106608
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	4	3	4
Rango de intercuartil	2	1	2
Sesgo	0.633813	0.802005	0.559114
Sesgo estandarizado	3.89851	4.93304	3.43904
Curtosis	-0.470066	0.560874	-0.531402
Curtosis estandarizado	-1.44566	1.72493	-1.63429
Coef. De variación	50.8274	48.863	51.9386
Suma	741	590	702

Variable:	JEFE3	JEFE15	JEFE4
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.53304	3.12775	2.79295
Mediana	2	3	3
Moda	2	2	3
Media geométrica	2.22457	2.774	2.45324
Varianza	1.59514	2.11193	1.80207
Desviación estándar	1.26299	1.45325	1.34241
Error estándar	0.0838276	0.0964554	0.0890991
Mínimo	1	1	1
Máximo	6	7	6
Rango	5	6	5
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3	4	4
Rango de intercuartil	1	2	2
Sesgo	0.709362	0.482314	0.472384
Sesgo estandarizado	4.3632	2.96665	2.90558
Curtosis	-0.0660257	-0.435569	-0.460364
Curtosis estandarizado	-0.203058	-1.33956	-1.41582
Coef. De variación	49.8606	46.463	48.0643
Suma	575	710	634
Variable:	JEFE16	JEFE5	JEFE17
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.44493	2.81938	3.39207
Mediana	3	3	3
Moda	3	2	2
Media geométrica	3.01912	2.52443	2.93899
Varianza	2.75249	1.60883	2.96507
Desviación estándar	1.65906	1.2684	1.72194
Error estándar	0.110116	0.0841863	0.114289
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	5	4	5
Rango de intercuartil	3	2	3
Sesgo	0.422971	0.580487	0.504613
Sesgo estandarizado	2.60164	3.57051	3.10381
Curtosis	-0.736488	0.0973828	-0.743175
Curtosis estandarizado	-2.26502	0.299495	-2.28559
Coef. De variación	48.1595	44.9884	50.7636
Suma	782	640	770

Variable:	JEFE6	JEFE18	JEFE7
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.99119	3.36564	2.837
Mediana	3	3	3
Moda	2	2	2
Media geométrica	2.61455	2.92257	2.48105
Varianza	2.16806	2.87014	2.03084
Desviación estándar	1.47243	1.69415	1.42507
Error estándar	0.0977289	0.112445	0.0945855
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	4	5	4
Rango de intercuartil	2	3	2
Sesgo	0.560684	0.492445	0.697842
Sesgo estandarizado	3.4487	3.02897	4.29234
Curtosis	-0.244727	-0.75328	-0.0891213
Curtosis estandarizado	-0.752642	-2.31667	-0.274087
Coef. De variación	49.2257	50.3366	50.2317
Suma	679	764	644
Variable:	JEFE19	JEFE8	JEFE20
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.57709	3.20705	3.02643
Mediana	3	3	3
Moda	3	2	2
Media geométrica	3.0592	2.81734	2.59814
Varianza	3.46638	2.40384	2.55682
Desviación estándar	1.86182	1.55043	1.59901
Error estándar	0.123573	0.102906	0.10613
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	5	4	4
Rango de intercuartil	3	2	2
Sesgo	0.42961	0.540839	0.559247
Sesgo estandarizado	2.64248	3.32664	3.43986
Curtosis	-0.9049	-0.386437	-0.692729
Curtosis estandarizado	-2.78297	-1.18846	-2.13045
Coef. De variación	52.0484	48.3446	52.8347
Suma	812	728	687

Variable:	JEFE9	CONDTRAB	JEFE10
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.11013	2.91145	3.42291
Mediana	3	2.8	3
Moda	2	2.5	3
Media geométrica	2.71173	2.73686	2.99405
Varianza	2.39932	0.96739	2.77611
Desviación estándar	1.54897	0.98356	1.66617
Error estándar	0.102809	0.0652812	0.110587
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	5.5	7
Rango	6	4.5	6
Cuartil inferior	2	2.1	2
Cuartil superior	4	3.6	5
Rango de intercuartil	2	1.5	3
Sesgo	0.542374	0.275401	0.489153
Sesgo estandarizado	3.33608	1.69396	3.00872
Curtosis	-0.496633	-0.465506	-0.567449
Curtosis estandarizado	-1.52737	-1.43164	-1.74516
Coef. De variación	49.8041	33.7824	48.6769
Suma	706	660.9	777
Variable:	CARACTRA	JEFE11	PERGLOB
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.27137	3.03965	3.09141
Mediana	3	3	2.95
Moda	2.1	2	2.05
Media geométrica	3.02692	2.63659	2.90393
Varianza	1.56763	2.41878	1.11644
Desviación estándar	1.25205	1.55524	1.05662
Error estándar	0.0831014	0.103225	0.0701302
Mínimo	1	1	1
Máximo	6.4	7	5.95
Rango	5.4	6	4.95
Cuartil inferior	2.2	2	2.25
Cuartil superior	4.3	4	3.9
Rango de intercuartil	2.1	2	1.65
Sesgo	0.369553	0.617045	0.270885
Sesgo estandarizado	2.27308	3.79537	1.66618
Curtosis	-0.849148	-0.334836	-0.766698
Curtosis estandarizado	-2.6115	-1.02977	-2.35794
Coef. De desviación	38.273	51.1652	34.1792
Suma	742.6	690	701.75

Estadística descriptivas de la percepción del trabajador de su líder.

Como se autoevalúa la persona de calidad sobre su nivel de *Empowerment*, de acuerdo a

Anexo B.

Nomenclatura:

EMPOW1	Pregunta 1 de la sección II del cuestionario - variable significancia
EMPOW2	Pregunta 2 de la sección II del cuestionario - variable elección
EMPOW3	Pregunta 3 de la sección II del cuestionario - variable comunicación
EMPOW4	Pregunta 4 de la sección II del cuestionario - variable competencia
EMPOW5	Pregunta 5 de la sección II del cuestionario - variable respeto
EMPOW6	Pregunta 6 de la sección II del cuestionario - variable impacto
EMPOW7	Pregunta 7 de la sección II del cuestionario - variable amistad
EMPOW8	Pregunta 8 de la sección II del cuestionario - variable comunicación
EMPOW9	Pregunta 9 de la sección II del cuestionario - variable competencia
EMPOW10	Pregunta 10 de la sección II del cuestionario - variable respeto
EMPOW11	Pregunta 11 de la sección II del cuestionario - variable amistad
EMPOW12	Pregunta 12 de la sección II del cuestionario - variable elección
EMPOW13	Pregunta 13 de la sección II del cuestionario - variable significancia
EMPOW14	Pregunta 14 de la sección II del cuestionario - variable impacto
SIGNIFIC	Variable significancia - promedio preguntas 1 y 13 sección II
IMPACTO	Variable impacto - promedio preguntas 6 y 14 sección II
COMPETE	Variable competencia - promedio preguntas 4 y 9 sección II
ELECCION	Variable elección - promedio preguntas 2 y 12 sección II
TASKASS	Variable Task assesment - promedio de las preguntas 1,6,4,2,13,14,9,12
AMISTAD	Variable amistad - promedio preguntas 7 y 11 sección II
RESPE TO	Variable respeto - promedio preguntas 5 y 10 sección II
COMUNIC	Variable comunicación no relación tarea - promedio preguntas 3 y 8 sección II
SOCASS	Variable Social assesment - promedio de las preguntas 7,11,5,10,3,8
TOTEMPOW	Variable significancia - promedio preguntas 1 a 14 sección II

Variable:	EMPOW1	EMPOW13	EMPOW2
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.02643	2.23348	2.53744
Mediana	2	2	2
Moda	1	2	2
Media geométrica	1.77224	1.95772	2.26672
Varianza	1.15859	1.3656	1.47094
Desviación estándar	1.07638	1.16859	1.21282
Error estándar	0.0714417	0.077562	0.0804978
Mínimo	1	1	1
Máximo	5	7	7
Rango	4	6	6
Cuartil inferior	1	1	2
Cuartil superior	3	3	3
Rango de intercuartil	2	2	1
Sesgo	0.913644	1.06282	1.12797
Sesgo estandarizado	5.61971	6.5373	6.93802
Curtosis	0.0669354	1.27866	2.02067
Curtosis estandarizado	0.205856	3.93245	6.21444
Coef. De variación	53.1169	52.3214	47.797
Suma	460	507	576

Variable:	EMPOW14	EMPOW3	SIGNIFIC
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.62996	2.55947	2.12996
Mediana	2	2	2
Moda	2	2	1
Media geométrica	2.33771	2.27016	1.90829
Varianza	1.64122	1.49534	1.01069
Desviación estándar	1.2811	1.22284	1.00533
Error estándar	0.0850297	0.0811628	0.0667262
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	5
Rango	6	6	4
Cuartil inferior	2	2	1.5
Cuartil superior	3	3	3
Rango de intercuartil	1	1	1.5
Sesgo	1.02606	0.820363	0.759298
Sesgo estandarizado	6.31116	5.04595	4.67035
Curtosis	1.23826	0.975308	-0.135502
Curtosis estandarizado	3.80819	2.9995	-0.416728
Coef. De variación	48.7119	47.7771	47.1996
Suma	597	581	483.5

Variable:	EMPOW4	IMPACTO	EMPOW5
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.18062	2.49119	2.52423
Mediana	2	2.5	2
Moda	2	2	2
Media geométrica	1.94717	2.30084	2.20271
Varianza	1.09555	0.93355	1.71069
Desviación estándar	1.04669	0.966204	1.30793
Error estándar	0.069471	0.0641292	0.0868107
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	6	7
Rango	6	5	6
Cuartil inferior	1	2	2
Cuartil superior	3	3	3
Rango de intercuartil	2	1	1
Sesgo	1.03361	0.630156	0.874416
Sesgo estandarizado	6.35759	3.87601	5.37843
Curtosis	1.73923	0.68698	0.467772
Curtosis estandarizado	5.34891	2.11277	1.43861
Coef. De variación	47.9995	38.7849	51.8152
Suma	495	565.5	573

Variable:	COMPETE	EMPOW6	ELECCION
Tamaño nuestra	227	227	227
Promedio	2.1674	2.35242	2.82159
Mediana	2	2	2.5
Moda	2	2	2.5
Media geométrica	1.99461	2.13017	2.59948
Varianza	0.781587	1.06109	1.17489
Desviación estándar	0.884074	1.03009	1.08392
Error estándar	0.0586781	0.0683696	0.0719424
Mínimo	1	1	1
Máximo	5	6	6
Rango	4	5	5
Cuartil inferior	1.5	2	2
Cuartil superior	2.5	3	3.5
Rango de intercuartil	1	1	1.5
Sesgo	0.833258	0.818981	0.393604
Sesgo estandarizado	5.12527	5.03746	2.42101
Curtosis	0.903921	1.10488	-0.0928564
Curtosis estandarizado	2.77995	3.39799	-0.285574
Coef. De variación	40.7896	43.7885	38.4153
Suma	492	534	640.5

Variable:	EMPOW7	TASKASS	EMPOW8
Tamaño muestra	227	227	227
promedio	3.03965	2.40253	2.90749
Mediana	3	2.375	3
Moda	2	2	2
Media geométrica	2.60722	2.26932	2.55063
Varianza	2.70196	0.635162	2.22592
Desviación estándar	1.64376	0.796971	1.49195
Error estándar	0.1091	0.0528968	0.0990243
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	5.125	7
Rango	6	4.125	6
Cuartil inferior	2	1.875	2
Cuartil superioe	4	2.875	4
Rango de intercuartil	2	1	2
Sesgo	0.81048	0.509712	0.982351
Sesgo estandarizado	4.98516	3.13518	6.04233
Curtosis	0.10244	0.216126	0.662514
Curtosis estandarizado	0.315049	0.664682	2.03752
Coef. de variación	54.0775	33.1721	51.3141
Suma	690	545.375	660

Variable:	AMISTAD	EMPOW9	RESPE TO
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.14097	2.15419	2.44053
Mediana	3	2	2.5
Moda	3	2	2
Media geométrica	2.87089	1.96171	2.1976
Varianza	1.7765	0.874352	1.23207
Desviación estándar	1.33285	0.935068	1.10999
Error estándar	0.0884646	0.0620626	0.0736723
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	5	6.5
Rango	6	4	5.5
Cuartil inferior	2	2	1.5
Cuartil superior	4	3	3
Rango de intercuartil	2	1	1.5
Sesgo	0.816482	0.899646	0.780488
Sesgo estandarizado	5.02208	5.53361	4.80069
Curtosis	0.408487	0.888885	0.345295
Curtosis estandarizado	1.25628	2.73371	1.06193
Coef. De variación	42.4345	43.407	45.4813
Suma	713	489	554
Variable:	EMPOW10	COMUNIC	EMPOW11
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.35683	2.73348	3.24229
Mediana	2	2.5	3
Moda	2	2	3
Media geométrica	2.07182	2.5153	2.9053
Varianza	1.46946	1.19525	2.33484
Desviación estándar	1.21221	1.09327	1.52802
Error estándar	0.0804573	0.0725631	0.101418
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	6.5	7
Rango	6	5.5	6
Cuartil inferior	1	2	2
Cuartil superior	3	3.5	4
Rango de intercuartil	2	1.5	2
Sesgo	1.01543	0.690607	0.898682
Sesgo estandarizado	6.24579	4.24784	5.52769
Curtosis	0.985911	0.575461	0.205659
Curtosis estandarizado	3.03211	1.7698	0.632493
Coef. De variación	51.434	39.9956	47.1277
Suma	535	620.5	736

Variable:	SOCASS	EMPOW12	TOTEMPOW
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.77166	3.10573	2.56073
Mediana	2.66667	3	2.42857
Moda	2.5	3	2.14286
Media geométrica	2.63399	2.72541	2.45273
Varianza	0.760929	2.4047	0.562193
Desviación estándar	0.872312	1.55071	0.749795
Error estándar	0.0578974	0.102924	0.0497657
Mínimo	1.16667	1	1.07143
Máximo	5.16667	7	4.92857
Rango	4	6	3.85714
Cuartil inferior	2.16667	2	2
Cuartil superior	3.33333	4	3.07143
Rango de intercuartil	1.16667	2	1.07143
Sesgo	0.460387	0.777367	0.550835
Sesgo estandarizado	2.83178	4.78149	3.38812
Curtosis	-0.168827	0.0391473	0.149548
Curtosis estandarizado	-0.519217	0.120395	0.459927
Coef. De variación	31.4726	49.9307	29.2805
Suma	629.167	705	581.286

Estadísticas descriptivas de la autopercepción de la persona de calidad

Como el trabajador percibe su contexto organizacional con clima de calidad, de acuerdo

al Anexo B. **Nomenclatura:**

CONTRA1	Pregunta 1 de la sección III del cuestionario variable Claridad de propósito
CONTRA2	Pregunta 2 de la sección III del cuestionario variable Claridad de propósito
CONTRA3	Pregunta 3 de la sección III del cuestionario variable Moral
CONTRA4	Pregunta 4 de la sección III del cuestionario variable Moral
CONTRA5	Pregunta 5 de la sección III del cuestionario variable Justicia
CONTRA6	Pregunta 6 de la sección III del cuestionario variable Justicia
CONTRA7	Pregunta 7 de la sección III del cuestionario variable Reconocimiento
CONTRA8	Pregunta 8 de la sección III del cuestionario variable Reconocimiento
CONTRA9	Pregunta 9 de la sección III del cuestionario variable Equipo de trabajo
CONTRA10	Pregunta 10 de la sección III del cuestionario variable Equipo de trabajo
CONTRA11	Pregunta 11 de la sección III del cuestionario variable Participación
CONTRA12	Pregunta 12 de la sección III del cuestionario variable

	Participación
CONTRA13	Pregunta 13 de la sección III del cuestionario variable Comunicación
CONTRA14	Pregunta 14 de la sección III del cuestionario variable Comunicación
CONTRA15	Pregunta 15 de la sección III del cuestionario variable Ambiente sano
CONTRA16	Pregunta 16 de la sección III del cuestionario variable Ambiente sano
CLARTRA	Variable claridad de propósito del contexto para el empowerment - promedio preguntas 1 y 2
MORTRA	Variable Moral del contexto para el empowerment - promedio preguntas 3 y 4
JUSTRTRA	Variable Justicia del contexto para el empowerment - promedio preguntas 5 y 6
RECOTRA	Variable Reconocimiento del contexto para el empowerment - promedio preguntas 7 y 8
EQUITRA	Variable Equipo de trabajo del contexto para el empowerment - promedio preguntas 9 y 10
PARTRA	Variable Participación del contexto para el empowerment - promedio preguntas 11 y 12
COMUTRA	Variable Comunicación del contexto para el empowerment - promedio preguntas 13 y 14
AMBITRA	Variable ambiente sano del contexto para el empowerment - promedio preguntas 15 y 16
CONTRAB	Nivel total del contexto para empowerment - promedio de las 16 preguntas de la sección III

Variable:	CONTRA2	CONTRA13	CONTRAB
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.96476	3.00441	3.01184
Mediana	3	3	2.75
Moda	2	2	2.25
Media geométrica	2.61853	2.62667	2.84609
Varianza	2.0253	2.30529	0.984493
Desviación estándar	1.42313	1.51832	0.992216
Error estándar	0.0944565	0.100774	0.0658557
Mínimo	1	1	1.125
Máximo	7	7	6.1875
Rango	6	6	5.0625
Cuartil inferior	2	2	2.25
Cuartil superior	4	4	3.8125
Rango de intercuartil	2	2	1.5625
Sesgo	0.629444	0.742429	0.378759
Sesgo estandarizado	3.87164	4.56659	2.3297
Curtosis	-0.200096	2.46561E-3	-0.468865
Curtosis estandarizado	-0.615384	7.58283E-3	-1.44197
Coef. De variación	48.0016	50.5364	32.9439
Suma	673	682	683.688

Variable:	CONTRA3	CONTRA14	CONTRA1
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.19824	3.14537	2.92511
Mediana	3	3	3
Moda	2	3	2
Media geométrica	2.84721	2.79416	2.56442
Varianza	2.22159	2.16904	2.14038
Desviación estándar	1.4905	1.47277	1.46301
Error estándar	0.0989279	0.0977509	0.0971031
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	4	4	4
Rango de intercuartil	2	2	2
Sesgo	0.602136	0.610003	0.712477
Sesgo estandarizado	3.70367	3.75206	4.38236
Curtosis	-0.320548	-0.259788	-0.0940731
Curtosis estandarizado	-0.985825	-0.798963	-0.289316
Coef. De variación	46.6038	46.8232	50.0154
Suma	726	714	664

Variable:	CONTRA15	CONTRA4	CONTRA16
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.04405	2.47137	3.17621
Mediana	3	2	3
Moda	2	2	2
Media geométrica	2.70217	2.16148	2.7908
Varianza	2.01575	1.58657	2.2343
Desviación estándar	1.41977	1.25959	1.49476
Error estándar	0.0942335	0.0836019	0.0992105
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	6	7
Rango	6	5	6
Cuartil inferior	2	1	2
Cuartil superior	4	3	4
Rango de intercuartil	2	2	2
Sesgo	0.56743	0.795646	0.296504
Sesgo estandarizado	3.49019	4.89392	1.82376
Curtosis	-0.179028	0.281575	-0.84723
Curtosis estandarizad	-0.55059	0.865967	-2.60561
Coef. De variación	46.6408	50.9673	47.061
Suma	691	561	721

Variable:	CONTRA5	CLARTRA	CONTRA6
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.80617	2.94493	2.99119
Mediana	2	3	3
Moda	2	2	2
Media geométrica	2.53056	2.67576	2.63705
Varianza	1.60828	1.54673	2.15036
Desviación estándar	1.26818	1.24368	1.46641
Error estándar	0.0841721	0.0825458	0.0973292
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	6.5	7
Rango	6	5.5	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	4	4	4
Rango de intercuartil	2	2	2
Sesgo	0.790156	0.492351	0.728859
Sesgo estandarizado	4.86015	3.02839	4.48313
Curtosis	0.237147	-0.350025	-0.0452104
Curtosis estandarizado	0.729332	-1.07648	-0.139042
Coef. De variación	45.1926	42.2311	49.0244
Suma	637	668.5	679

Variable:	MORTRA	CONTRA7	JUSTRA
Tamaño muestra	227	227	227
promedio	2.8348	2.77974	2.89868
Mediana	2.5	3	3
Moda	2	2	2
Media geométrica	2.58667	2.40398	2.65662
Varianza	1.38962	2.16366	1.34146
Desviación estándar	1.17882	1.47094	1.15821
Error estándar	0.0782412	0.0976296	0.0768733
Mínimo	1	1	1
Máximo	6.5	7	6.5
Rango	5.5	6	5.5
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	3.5	4	3.5
Rango de intercuartil	1.5	2	1.5
Sesgo	0.571032	0.815709	0.414862
Sesgo estandarizado	3.51235	5.01733	2.55176
Curtosis	0.0155995	0.214696	-0.351213
Curtosis estandarizado	0.0479754	0.660286	-1.08014
Coef. De variación	41.584	52.9165	39.9566
Suma	643.5	631	658

Variable:	CONTRA8	RECOTRA	CONTRA9
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.50661	3.14317	2.84141
Mediana	3	3	2
Moda	3	2	2
Media geométrica	3.04534	2.85752	2.43452
Varianza	2.96788	1.66857	2.44376
Desviación estándar	1.72275	1.29173	1.56325
Error estándar	0.114343	0.0857352	0.103757
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	5	4	4
Rango de intercuartil	3	2	2
Sesgo	0.389473	0.366578	0.876023
Sesgo estandarizado	2.3956	2.25478	5.38831
Curtosis	-0.736819	-0.271302	0.248242
Curtosis estandarizado	-2.26604	-0.834372	0.763455
Coef. De variación	49.1287	41.0964	55.0169
Suma	796	713.5	645

Variable:	EQUITRA	CONTRA10	PARTRA
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	2.97797	3.11454	3.11013
Mediana	2.5	3	3
Moda	2	2	2
Media geométrica	2.63759	2.71059	2.87968
Varianza	2.07031	2.47355	1.41481
Desviación estándar	1.43886	1.57275	1.18946
Error estándar	0.0955003	0.104387	0.078947
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	6
Rango	6	6	5
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	4	4	4
Rango de intercuartil	2	2	2
Sesgo	0.690729	0.628341	0.421922
Sesgo estandarizado	4.24859	3.86485	2.59519
Curtosis	-0.133946	-0.230749	-0.677154
Curtosis estandarizado	-0.411944	-0.709656	-2.08255
Coef. De variación	48.3166	50.4971	38.2446
Suma	676	707	706

Variable:	CONTRA11	COMUTRA	CONTRA12
Tamaño muestra	227	227	227
Promedio	3.25991	3.07489	2.96035
Mediana	3	3	3
Moda	3	2	2
Media geométrica	2.96145	2.78377	2.58513
Varianza	1.94542	1.79304	2.19754
Desviación estándar	1.39478	1.33904	1.48241
Error estándar	0.092575	0.0888755	0.0983909
Mínimo	1	1	1
Máximo	7	7	7
Rango	6	6	6
Cuartil inferior	2	2	2
Cuartil superior	4	4	4
Rango de intercuartil	2	2	2
Sesgo	0.661679	0.668164	0.611293
Sesgo estandarizado	4.06991	4.1098	3.75999
Curtosis	-0.0272165	0.0621256	-0.365165
Curtosis estandarizado	-0.0837028	0.191064	-1.12304
Coef. De variación	42.7859	43.5477	50.0754
Suma	740	698	672

Variable:	AMBITRA
Tamaño muestra	227
Promedio	3.11013
Mediana	3
Moda	2
Media geométrica	2.8386
Varianza	1.59622
Desviación estándar	1.26342
Error estándar	0.083856
Mínimo	1
Máximo	6.5
Rango	5.5
Cuartil inferior	2
Cuartil superior	4
Rango de intercuartil	2
Sesgo	0.31213
Sesgo estandarizado	1.91988
Curtosis	-0.758062
Curtosis estandarizado	-2.33138
Coef. De variación	40.6226
Suma	706

Estadísticas descriptivas de contexto del trabajador en su organización.

BIBLIOGRAFIA

- Kubr, M. (1997). La Consultoría de empresas. Guía para la profesión. Limusa-Noriega Editores. México.
- Taormina T.(1997) ISO 9000 Liderazgo Virtual. Prentice hall. Primera edición. México.
- Goldratt, E.M. (1996). La Meta. Un proceso de Mejora Continua. Ediciones castillo. Quinta edición. Monterrey N.L. México.
- Elizondo, J.M. (1997). Administración para la mejora continua. Compenio de lecturas. Sinapsis. ITESM. México
- Reing, E.P: (1996) ¿Que hacer para mejorar su vida?. Mc. Graw Hill. México
- García, R y Gross (1996) Larousse Diccionario Manual Ilustrado. Edit. Larousse. México.
- Ackoff R. (1996) El arte de resolver problemas. Las fábulas de Ackoff. Edit. Limusa S.A. de C.V. Grupo Noriega Editores. Balderas 95, México D.F.

- Crosby P.B. (1995) Calidad sin lagrimas. El arte de administrar sin problemas. CECSA. Décima reimpresión, México.
- Rozenberg D. (1997) Calidad, algo mas que buenos productos. Manufactura, Vol. 3, No. 22 Abril 1997, pág. 6-19.
- Meade, D. (1997) Procesos y normas de calidad. Modelo de dirección de calidad. Una herramienta efectiva y práctica para incrementar la rentabilidad de su empresa. Premio Nacional de la Calidad. Compendio de lecturas. 1ª. Parte. Agosto-Diciembre 1997. Graduados Sinapsis. Universidad Virtual. ITESM. México
- Mitre, G. (1996) Manual del curso. Sistemas de calidad. Agosto-Diciembre 1996. Graduados Sinapsis. Universidad Virtual. ITESM. México
- Rozenberg D. (1997) Calidad, algo mas que buenos productos. Manufactura, Vol. 3, No. 22 Abril 1997, pág. 6-19.
- Siliceo, A. (1992) Liderazgo para la productividad en México. Limusa Noriega Editores. México
- Crosby, P.B. (1988) Dinámica Gerencial. El arte de hacer que las cosas ocurran. Mc Graw Hill. México.
- Cantú, H. (1997) Desarrollo de una cultura de calidad. Mc. Graw Hill. México.

- Hernández, R., Fernández C. y Baptista P. (1991) Metodología de la Investigación. Edit. Mc Graw Hill/Interamericana editores S.A. de C.V. México.
- Yukl G. (1989) Journal of Management. Managerial Leadership. Vol. 15 No.2. Pág. 251-289. The Management Association.
- De la Cerna J. y Nuñez de la Peña F. (1998) La Administración en Desarrollo. Edit. Diana. México.
- Davis K. y Newstrom J.W. (1991) Comportamiento humano en el trabajo. Comportamiento organizacional. Tercera edición en español. Edit. Mc Graw Hill/Interamericana de México S.A. de C.V.
- Flores R. (1995) Tesis: Design of Socio-Cognitive Model of Empowerment. Unpublished Doctoral.
- Kathryn M.B. y David C. Martin (1994) Management. Mc Graw Hill. Printed in the United States of America.
- Leal R. P. C., Husted B y Vanden D. R. (1996) Creating Competitive and Cooperative Advantage in Latin America: Combining theory and practice for success. Balas proceedings.

- Flores R. (1996) Validación y confiabilidad de cuestionarios en investigaciones entre culturas: El uso de analisis factorial confirmatorio. ITESM. México.
- C. Scott & D.T.Jaffe (1994). Empowerment. Como otorgar poder y autoridad a su equipo de trabajo. Grupo editorial Iberoamérica, S.A. de C.V. México
- Baeba G. (1987). Instrumentos de Investigación. Editores Mexicanos Unidos, Col. Santa Ursula Coapa. México
- Naghi M. (1998). Metodología de la investigación. Editorial Limusa S.A. de C.V. Grupo Noriega Editores. México.
- Tovar F. (1970). El periodismo en la provincia. Ediciones LAR. México.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black (1990). Multivariate Data Analysis wint readings. Third Edition 1990
- INEGI. (1994). Fuente: XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. Censos Económicos 1994. Hidalgo. México
- INEGI (1994). Censos económicos 1994. Nacional. Criterio de INEGI. México.
- Marcos Ma. del S. (1998). Manual para la elaboración de Tesis. Tesis MATI-PGIT. Editorial Trillas. México.

- Bowen, D.E., Lawer E. E.,(1995), “Empowering Service Employees”, Sloan Management Review, Sep. 11, pág. 73-84.
- Bruce, Nixon, (1995), “Training’s role in empowerment”, People Management, Feb. 9, pág. 36-38.
- Dumaine , B. ,(1994), “The Trouble with Teams”, Fortune, Sep. 5, pág. 76-82.
- Klein, S. (1995), “Teams under Stress”, IIE Solutions, May. Pág. 34-38.
- Lewis, J. (1993), “Build Winning Teams”, T&D, Oct. pág 32-34.

