

109
Zej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE PSICOLOGIA

DISPOSICION AL CAMBIO
EN EJECUTIVOS DE ALTO NIVEL

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
PRESENTAN

MARIA TERESA MARIN MUÑOZ
CARLOS EDUARDO PUGA MURGUIA



DIRECTOR DE LA TESIS:
LIC. GABRIEL JARILLO ENRIQUEZ

DIRECTOR DE LA FACULTAD:
DR. JUAN JOSE SANCHEZ S.

MEXICO, D. F., NOVIEMBRE DE 1994

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria.

A la "Banda", ¡mi banda!, con la que descubro que los valores "amistad", "confianza", "lealtad", "desinterés", "hermandad", "coraje", "sinceridad", "respeto", son parte de mí, y no sólo son palabras, son acciones, son realidades y parte de nuestra "relación de vida". Banda con ustedes estoy realmente cierto que el espacio, el tiempo y la distancia son sólo oportunidades de unión y los momentos compartidos, son joyas de vida guardadas en el tesoro de mis recuerdos.

A mis amigos todos y a mis compañeros olvidados en el recuerdo de las tardes compartidas.

A Tere Marín por invitarme a compartir este conocimiento que sin su apoyo no hubiera descubierto.

A Mamá y Papá en plenitud.

A mis hermanos con amor y respeto.

A la Vida, ¡mi vida!, con el entusiasmo, empuje y fragilidad de siempre.

A todos los "Cabrones" que me hicieron la vida imposible.

Estas líneas son un reconocimiento a mis sueños alcanzados y al esfuerzo realizado.

Carlos Eduardo Puga Murguía

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

A mi **MAMÁ**, porque siempre has estado conmigo apoyándome, aconsejándome y dándome tu mano para ser mejor. Siempre estaré junto a ti.

A mi **PAPÁ**, por los buenos tiempos que algún día existieron. Gracias por lo que me diste y enseñaste.

A mi **HERMANO ANGEL**, por haberme bracho muchas veces, por tu apoyo, por tu ejemplo y por tu ayuda.

A mi **HERMANO ANTONJO**, por tu ternidad y amor a la vida. Porque las palabras no expresarian lo que eres para mí.

A mi **ESPOSO JUAN CARLOS**, por tu ternidad, por tu amor, por tu apoyo, por tu compañía y por tu paciencia. Eres lo mejor que Dios pudo haberme enviado. Te quiero con todo mi corazón.

A mis **ABUELTAS Y ABUELTOS**.

A **LIZELI** y **MARISOL**, para que seamos una verdadera familia.

A la **SRA. OFELIA CAMPOLLO**, mi suegra, por su gran corazón.

A aquellos de mi **FAMILIA SANCIANNEA Y PUERTUCA** así como a mis **AMIGOS** que a pesar de mis defectos han estado conmigo en mis alegrías y momentos difíciles, porque me han aceptado y querido como el ser humano que soy.

A mi amigo y compañero en este trabajo **CARLOS RUIZ**, porque es un verdadero ejemplo de que el quiere, puede y lo logra. Gracias.

No quiero olvidar a quien me dió una oportunidad: mi **DOCTOR REGINO ZISCANO**.
¡ Gracias !

A la **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**, porque es la opción que la vida me dió y a quien debo mucho de lo que soy.

A mis maestros.

A nuestro Asesor, **EL LIC. GABRIEL JARULLO ENRIQUÉZ**.

A nuestro Jurado: **DR. JUAN CARLOS MORALES, MTRA. SILVIA VITE SAN PEDRO, MTRA. ALEJANDRA RAMÍREZ, MTRC. FELIPE ZARIBE**

A Dios.

"No demos pagar un préstamo en oro, pero moritemos endeudados con quienes han sido bondadosos con nosotros".

TERE MARÍN

RESUMEN

El ejecutivo actual vive dentro de un entorno, en el cual a cada cambio tiene nuevas oportunidades que aprovechar, mucho de ésto depende de la actitud que asuma ante la dinámica laboral en que se desarrolla.

El objetivo de este trabajo es identificar el grado de disposición al cambio existente en un grupo de directivos ante los cambios generados por la dinámica organizacional, esto medido a través de un instrumento sensible objetivo, confiable y válido.

Este estudio se sustenta primeramente en una investigación documental seguida por una fase experimental de diseño descriptivo, transversal, de campo y piloto; con un instrumento descriptivo, teórico aplicado, estructurado, de ejecución típica, de aplicación individual a ejecutivos de alto nivel, de lápiz-papel y de uso industrial.

ÍNDICE

ÍNDICE

	Pág.
Introducción	1
Capítulo I Definición metodológica y marco teórico.	5
Definición metodológica.	6
Título	6
Tema	6
Área genérica.	6
Área específica.	6
Área particular.	6
Tema específico.	6
Planteamiento.	7
Objetivo general.	7
Objetivo particular.	7
Hipótesis de trabajo.	7
Hipótesis nulas.	8
Hipótesis alternativa.	9
Variables.	9
Independiente.	9
Dependiente.	9
Intercurrente.	9
Descripción del estudio.	10
Tipo de estudio.	10
Diseño de la muestra.	12
Marco teórico.	13

	Pág.
Capítulo II Cambio Organizacional	22
Concepto	23
Antecedentes	24
Naturaleza del cambio	26
Factores psicológicos del cambio	29
Necesidad del cambio	30
Elementos organizacionales susceptibles al cambio	33
Meta del cambio organizacional	35
Capítulo III Medio Organizacional	38
Concepto	39
Importancia	40
Medio externo	41
Medio interno	44
Relación del medio organizacional y el cambio	46
Capítulo IV Clima Organizacional	50
Concepto	51
Tipos de clima	53
El clima psicológico	57
Diagrama del planteamiento teórico	59
Actitudes	60
Disposición al cambio	63
Ventajas de la disposición al cambio	65
Resistencia al cambio	65
Variables intervectoras de la resistencia al cambio	66
Condiciones para reducir la resistencia al cambio	68

	Pág.
Capítulo V Instrumento de Medición	69
Diagrama de construcción del instrumento	70
Especificación de la finalidad	71
Finalidad en términos operacionales	71
Delimitación del contenido	73
Elaboración de reactivos	74
Definición de dimensiones	75
Estructura de la prueba	81
Aplicación de la prueba piloto	83
Análisis de reactivos	83
Estructura del instrumento final	85
Aplicación del instrumento final	87
Confiabilidad del instrumento	87
Validez.	88
Normas	89
Prueba lista para utilizarse	89
Taxonomía del instrumento.	90
Capítulo VI Expresión de Resultados	92
Variable sexo	94
Variable edad	98
Variable escolaridad	102
Variable estado civil	106
Variable antigüedad en la empresa	110
Variable antigüedad en el puesto	114
Conclusiones	118
Bibliografía	121

	Pág.
Glosario	130
Anexos	
1 Banco de reactivos	134
2 Prueba piloto	143
3 Prueba de reactivos	152
4 Tabla de distribución "t"	165
5 Puntaje de ítems	167
6 Instrumento final	169
7 Varianza de cada afirmación	177
8 Varianza de la suma total de cada sujeto	182
9 Cálculo de rangos percentilares	184
10 Variables por sujeto	186
11 Tabla de distribución J_i^2	188

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es identificar el grado de disposición al cambio existente en un grupo de directivos en un escenario laboral ante los cambios generados por la dinámica organizacional, esto medido a través de un instrumento de medición sensible, objetivo, confiable y válido que se construyó especialmente para esta investigación.

La metodología empleada fue:

- 1) Para la parte teórica, una investigación documental primaria básica.
- 2) En el diseño el enfoque utilizado fue el de Susan Pick, por lo que se trata de un estudio descriptivo, de campo, transversal y piloto.
- 3) En la estructura del instrumento se retomó la metodología planteada por la Lic. Alicia Ramírez Zetina, por lo que la herramienta es descriptiva, teórico-aplicada, estructurada, de ejecución típica, individual, de lápiz-papel y de aplicación industrial.

El enfoque teórico del cual parte esta investigación es un Modelo de Consultoría Sistémico en el cual se reconoce a la disposición al cambio definido como el clima psicológico dentro de una fase de Diagnóstico e integrante de un proceso de mejora organizacional continua.

La disposición al cambio es parte inherente de la dinámica de todo colaborador en una empresa, sus alcances van desde la integración de un equipo de trabajo hasta el cumplimiento de la Misión Empresarial, de aquí la importancia y relevancia de obtener una identificación objetiva de este factor.

En la Psicología aplicada a la organización es importante concientizar que no sólo los factores físicos afectan a la dinámica empresarial, es fundamental sensibilizarse a las percepciones de los individuos dado que son ellos quienes dan vida a las empresas.

El Capítulo I esboza la metodología empleada en esta investigación, así como el marco teórico que fundamenta la importancia de ésta.

El Capítulo II muestra la conceptualización del cambio organizacional, su naturaleza, los factores psicológicos relacionados, la necesidad del cambio, los elementos organizacionales susceptibles a este cambio y las metas del mismo.

En el Capítulo III se plantea el tema del medio organizacional, su concepto, importancia, los medios tanto externo como interno y su relación con el cambio.

El Capítulo IV se relaciona con el clima organizacional, conceptualización, tipos, el clima psicológico, su interrelación con las actitudes, la disposición y resistencia al cambio, las principales características de la resistencia y los posibles beneficios de la misma.

En el Capítulo V se desarrolla la metodología del instrumento de medición desde su conceptualización hasta las normas de aplicación del mismo.

El Capítulo VI expresa los resultados obtenidos de la población encuestada en función a las variables independientes planteadas en la investigación.

Finalmente se exponen las Conclusiones obtenidas aunadas a las expectativas de los investigadores.

Sirva pues este documento para hacer una aportación útil a la Psicología aplicada a la organización.

CAPÍTULO I

DEFINICIÓN METODOLÓGICA Y MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN METODOLÓGICA

TÍTULO:

Disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel.

TEMA:

Disposición al cambio de un grupo de directivos ante la dinámica organizacional.

ÁREA GENÉRICA:

Psicología.

ÁREA ESPECÍFICA:

Psicología del trabajo.

ÁREA PARTICULAR:

Desarrollo Organizacional.

TEMA ESPECÍFICO:

Grado de disposición al cambio de un grupo de directivos ante la dinámica empresarial.

PLANTEAMIENTO:

Identificar ¿Cuál será el grado de disposición al cambio de un grupo de directivos ante los cambios organizacionales generados por la dinámica empresarial considerando las variables sexo, edad, escolaridad, estado civil, antigüedad en la empresa y antigüedad en el puesto.

OBJETIVO GENERAL:

Identificar el grado de disposición al cambio existente en un grupo de directivos en un escenario laboral, ante los cambios generados por la dinámica organizacional.

OBJETIVO PARTICULAR:

Construir un instrumento de medición que sea sensible, objetivo, confiable y válido para identificar el grado de disposición al cambio existente en un grupo de directivos en un escenario laboral, ante la dinámica organizacional.

HIPÓTESIS DE TRABAJO:

- H1. Existe mayor disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel mujeres que en ejecutivos de alto nivel hombres
- H2. Existe mayor disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel jóvenes.
- H3. A mayor escolaridad en ejecutivos de alto nivel, mayor disposición al cambio.

H4. Los ejecutivos de alto nivel solteros tienen mayor disposición al cambio.

H5. A mayor antigüedad en la empresa de los ejecutivos de alto nivel, menor disposición al cambio.

H6. A menor antigüedad en el puesto de los ejecutivos de alto nivel, mayor disposición al cambio.

HIPÓTESIS NULAS:

H1. No existe mayor disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel mujeres que en ejecutivos de alto nivel hombres

H2. No existe mayor disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel jóvenes.

H3. A mayor escolaridad en ejecutivos de alto nivel, menor disposición al cambio.

H4. Los ejecutivos de alto nivel solteros tienen menor disposición al cambio.

H5. A mayor antigüedad en la empresa de los ejecutivos de alto nivel, mayor disposición al cambio.

H6. A menor antigüedad en el puesto de los ejecutivos de alto nivel menor disposición al cambio.

HIPÓTESIS ALTERNATIVA:

Las variables sexo, edad, estado civil, antigüedad en la empresa y antigüedad en el puesto no son determinantes en el grado de disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel

VARIABLES:

INDEPENDIENTE:

Cambios generados por la dinámica organizacional.

- Sexo,
- Edad,
- Estado civil,
- Antigüedad en la empresa,
- Antigüedad en el puesto.

DEPENDIENTE:

Disposición al cambio.-Afectación a la percepción del sujeto a su entorno, generada por la dinámica organizacional.

INTERCURRENTE:

Cambio precipitado.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

(Base Susan Pick)

Taxonómicamente el estudio se define como:

Descriptivo;

De campo;

Transversal;

Piloto.

Estudio descriptivo .

En este estudio el investigador sólo quiere descubrir el fenómeno tal como se presenta en la realidad. Además, le sirve para obtener más información que le será útil para plantear estudios posteriores más estructurados.

Este tipo de estudio se emplea para estudiar la proporción de personas que asumen determinada actitud o punto de vista.

Los estudios descriptivos tienen las siguientes características:

- a) Los resultados describen a un grupo determinado de individuos, mas no explican la naturaleza de las variables en cuestión de la interacción que existe entre éstas.

- b) El investigador sabe lo que quiere estudiar o investigar en cuanto a objetivos y diseño.
- c) El investigador ha determinado lo que quiere investigar y, por lo consiguiente, conoce los instrumentos que tendrá que utilizar.
- d) Ha delimitado tanto la población como la muestra que va a estudiar.

Estudio de campo.

El estudio de campo analiza un determinado grupo de personas para conocer su estructura y sus relaciones sociales. Su principal característica consiste en que se realiza en el medio natural que rodea al individuo y puede o no ser experimental.

Los estudios de campo pueden ser muy variables y a diferentes niveles:

Desde el nivel puramente descriptivo, con las características que posee un estudio de tal naturaleza, hasta un estudio experimental muy controlado.

La ventaja principal de este tipo de estudio consiste en que los resultados se pueden generalizar a una población, en caso de que la muestra sea representativa, dado que la investigación se lleva a cabo en el lugar donde se manifiesta el fenómeno. Por otro lado, tiene la desventaja de carecer de control de variables, y si lo hay, es muy limitado.

Transversal:

Se realiza en un momento determinado; nos interesa el fenómeno en el presente.

DISEÑO DE LA MUESTRA:

Una sola muestra.

Se trabaja con una sola muestra extraída de una población determinada. Este diseño se utiliza principalmente en estudios descriptivos o exploratorios; cuando queremos conocer algunos aspectos relativos a una población.

El objetivo principal de este tipo de diseño consiste en extrapolar los resultados obtenidos y hacer generalizaciones acerca de la población.

Muestreo no probabilístico.

Este tipo de muestreo se basa en las apreciaciones del investigador, lo cual puede presentar una desventaja. Sin embargo se utiliza frecuentemente por consideraciones prácticas de costo y/o tiempo.

Muestreo propositivo.

Se emplea cuando no es necesario que la muestra represente a toda la población. Ej. Cuando queremos conocer las actitudes de un sujeto con referencia a algún aspecto.

MARCO TEÓRICO

En general, las alteraciones que se presentan dentro de la organización pueden ser externas o internas, lo importante está en detectarlas a tiempo y darles el tratamiento adecuado.

Las alteraciones externas suelen aparecer como integrantes del entorno organizacional. Alvin Toffler (1986) reconoce algunas de ellas: la competencia intensiva, las exigencias de los consumidores y el descontento de clientes.

En cuanto a los síntomas internos, éstos son considerados como componentes del ambiente propio de cada organización. A este respecto, Toffler (1986) menciona al personal empleado, al cambio de políticas, a que la gerencia no aproveche nuevas oportunidades o reaccione con lentitud.

Son precisamente los síntomas internos los que se tomarán en cuenta en este trabajo de tesis y no porque los externos sean menos importantes, sino porque los primeros -en especial la situación de la gerencia- son los que están ligados al propósito original de la investigación.

Se ha hablado de la importancia de dar adecuado tratamiento a los síntomas que se presentan en la organización, una alternativa es el Desarrollo Organizacional considerado como una respuesta a las necesidades empresariales en la cual se pretende modificar creencias, actitudes, valores y la estructura de la organización (Bennis, 1966).

La aparición del Desarrollo Organizacional se remonta a los años 60's, surgiendo como un acontecimiento en la vida de las organizaciones que con el tiempo ha ido madurando, la práctica de esta alternativa era en sus inicios casi intuitiva ya que se iba desarrollando conforme las necesidades la demandaban. Encontramos que autores como Michael, Luthans, Odiorne, Burke y Hayden (1981) pueden clasificar muchas de las técnicas del Desarrollo Organizacional y describir el uso de cada una de ellas.

Por otro lado, Ferrer en 1976 reconoce al Desarrollo Organizacional como "un esfuerzo planificado" integrado por una serie de etapas que a continuación se describen:

- 1) Diagnóstico, es decir, detectar el estado de salud por el que pasa la organización. Esto incluye sondeo de las diferentes áreas componentes de la empresa: la social, la económica, la tecnológica, la estructural, la normativa y todas aquellas implicadas en el desarrollo del sistema social del que se trate.
- 2) Recopilación y análisis de datos, esto es, la obtención de la información necesaria (por medio de encuestas, entrevistas y reuniones de confrontación, básicamente) y el tratamiento de estos datos, de tal manera que resulten objetivos.
- 3) Planeación de la aplicación del programa de Desarrollo Organizacional en la empresa respectiva.
- 4) Capacitación del personal indicado para que la ejecución del Desarrollo Organizacional sea efectiva.
- 5) Ejecución, es decir, la aplicación de la planeación.

6) Seguimiento y reciclaje.

En cuanto al diagnóstico, se menciona al clima como un área de sondeo para darse cuenta de la situación de la organización para facilitar la introducción de los cambios.

El concepto de clima trasladado a la esfera social, existe como una realidad en la organización, que puede ser observada por nuestros sentidos y estudiada de varias maneras. Se refiere, según Friedlander y Margulis (1969) "a un fenómeno dinámico que puede aliviar, canalizar, facilitar o constreñir los recursos tecnológicos y humanos de que dispone la organización".

Para Forehand y Gilmer (1964) es "el conjunto de características que describen una organización y que:

- a) La distinguen de otras organizaciones,
- b) Son relativamente perdurables en el tiempo, y que
- c) Influyen en la conducta de los miembros de la organización".

Esta definición ha sido criticada por ser muy general ya que no distingue clima de otras variables organizacionales como la estructura, los productos y la tecnología.

Campbell y Col. (1970) definen al clima como "un conjunto de atributos específicos de una organización en particular que puede ser inducido por el modo como la organización se enfrenta con sus miembros y su entorno. Para el miembro en particular dentro de la organización, el clima toma la forma de un conjunto de actitudes y

expectativas que describen la organización en términos de características estáticas".

Payne y Pugh (1976) explican al clima de la siguiente manera "el clima describe los procesos conductuales característicos en un sistema social de forma puntual. Estos procesos, que han llegado a formar parte del constructo, reflejan los valores, actitudes y creencias de los miembros".

Para 1983, Ekvall formula su propia definición y dice: "el clima organizacional es como un conglomerado de actitudes y conductas que caracterizan la vida en la organización. El clima se ha originado, desarrollado y continúa haciéndolo en las sucesivas interacciones entre los individuos (personalidades) y el entorno de la organización".

Diversas investigaciones se han realizado al respecto, por ejemplo, Pritchard y Karasick en 1973 compararon dos compañías, una dinámica y orientada a la ejecución (rendimiento) y otra conservadora y estática.

Encontraron diferencias significativas -valores medios de las evaluaciones climáticas de los directivos- entre las compañías en cinco de siete escalas. Era un análisis a nivel organizacional, pero también hacían un análisis a nivel individual, donde las evaluaciones de clima de cada directivo se comparaban con su satisfacción laboral y rendimiento personal. Se encontraron correlaciones mucho más elevadas entre clima y satisfacción laboral que entre clima y rendimiento.

En 1983 Ekvall, Nystrom & Waldenstrom-Lindblad compararon tres pequeñas compañías entre sí, y sus departamentos de investigación y desarrollo con los departamentos análogos de otras cinco compañías. En las tres compañías se estudió el clima a nivel del grupo de dirección, excluyendo al presidente; daban una descripción del clima que era agrupada con el resto de las descripciones obteniendo una medida

común de clima en diferentes dimensiones. Una compañía tenía éxito y era innovadora, otra tenía éxito sin ser innovadora y la tercera presentaba dificultades de supervivencia en los últimos años y estaba estancada. El clima variaba mucho entre las tres compañías. La compañía innovadora se caracterizaba por tensión, dinamismo, stress y aceptación de retos. El clima en la compañía no innovadora pero con éxito mostraba signos de apertura y confianza, ausencia de conflicto, apoyo a las ideas de los miembros, libertad, sosiego en el ritmo de trabajo y fuerte sentido del reto. En la compañía estancada el apoyo a las ideas y el dinamismo eran bajos; el sentido del reto era menos que en las otras dos compañías.

Con respecto al clima global organizacional, algunos investigadores han presentado resultados que sugieren que el clima debería ser considerado como un atributo de toda la compañía y el concepto de clima organizacional antes mencionado estaría referido a características comunes al sistema global. Otros investigadores han demostrado diferencias entre departamentos o niveles; sostienen que si queremos comprender el comportamiento de o en las organizaciones, debemos estudiar el clima preferentemente en subsistemas.

A este respecto, Payne y Monsfield (1973) estudiaron el clima en catorce organizaciones diferentes. Encontraron que el clima varió entre los niveles jerárquicos en quince de las veinte dimensiones medidas. Las personas con un nivel más alto describieron el clima como menos autoritario, más amistoso, más estimulante y más propenso hacia la innovación que las personas con niveles más bajos.

A este respecto, numerosos estudios evaluativos han mostrado que el entrenamiento de directivos y los programas educativos a nivel medio y bajo no son eficaces, a no ser que el clima como un todo sea favorable al cambio. Por ejemplo: los círculos de calidad no darán resultado si el

clima es de desconfianza y de tensión entre los diferentes grupos en la compañía.

En este nivel de investigaciones ya se manejaba el concepto de subclima, entendido como las relaciones, sentimientos y actitudes obtenidas en una unidad organizacional. El subclima se considera como un elemento del clima global, así habrá diferentes subclimas que estarán determinados por las diferentes unidades que integren un sistema organizacional. Una analogía de esta situación -en teoría de sistemas- se refiere a que se debe definir el sistema que se estudia, que un sistema siempre tiene sus subsistemas, pero que también hay subsistemas dentro de un sistema macrosistema.

Otro de los conceptos que surgieron a raíz del estudio del clima global, fue el "clima colectivo" introducido por Joyce y Slocum en 1984, este término se refiere a las percepciones climáticas que son comunes a un grupo de individuos en una organización. De esta manera, los individuos cuyas descripciones son similares llegan a constituir un clima colectivo. Así, se puede decir que el conjunto del clima psicológico puede constituir el clima colectivo.

A pesar de muchas interpretaciones del significado de actitud hay varias áreas que muestran un acuerdo esencial y que se engloban en cuatro proposiciones:

- 1) Una actitud es una predisposición a responder a un objeto y no la conducta afectiva hacia él.
- 2) Una actitud es persistente.
- 3) La actitud produce consistencia en las manifestaciones conductuales.

4) La actitud tiene una cualidad direccional.

La disposición al cambio y la participación ya han sido exploradas en los directivos. Así, Fernández en 1986 investiga el clima psicológico de 101 ejecutivos, en su sondeo sobre las actitudes ante al cambio en el indicador "posible cambio en sus funciones" 14.81% preferirían seguir haciendo lo que hacen, el 48.51% de los participantes dijeron que todo dependía de la función futura y el 32.57% restante opinó que estaban a favor de la rotación. En el indicador "reestructuración" el 71% admitió la idea como buena, el 17% consideró aceptable la idea y el 9.9% manifestó que la idea era realmente mala. Otro indicador que se investigó fue "su papel como directivos en la reestructuración", lo que el 42.57% se consideró como muy importante y el 39.60% como sólo importante. El último indicador explorado fue en referencia "a lo que atañe a sus actitudes laborales y la estructuración nueva", aquí el 1.98% dijo que la reestructuración resultaba "muy motivante", el 30.69% aseguró que era "motivante, sin más", el 43.56% opinó que la reestructuración los dejaría igual, y el 20.79% dijo que sería "frustrante".

A continuación, Fernández hace un tratamiento factorial de los datos sobre los factores básicos de percepción, agrupando entre sí ciertos ítems. Los factores básicos agrupados fueron del tipo: "temor y desconfianza ante la nueva situación", "continuidad en el mismo trabajo", "desigualdad de trato", "persona versus organización", etc. Utilizando la correlación entre estas variables, se obtuvo una tipología de directivos ante el cambio. Aquí el autor manejó como "actitudes de subgrupo" a lo que Dexler en 1977 llamó "subclima", y a partir de esto, de los 101 ejecutivos encuestados clasificó -según su análisis- a 33 participantes como directivos "progres" los cuales no creían que la reestructuración o el cambio en la organización de la Empresa

significara un retroceso. 14 personas fueron clasificadas como directivos "desesperanzados" ya que estimaban que el proceso de cambio no tenía transparencia. Otra clasificación fue la de los directivos "indiferentes" (25 personas), que veían falta de transparencia en el proceso de cambio pero que no temían al futuro. Los directivos "sin clasificar" (10 personas) fueron el grupo más heterogéneo en sus respuestas, algunas de ellas muy ambivalentes. La última clasificación fue la de los directivos "humanistas" (19 personas), cuya característica principal era que anteponian a las personas a la Organización y se sentían francamente "dolidos" por no haber sido consultados ante el cambio de estructuración que se avecinaba.

Las conclusiones a las que Fernández llegó en su investigación fueron básicamente que: el inicio del cambio de estructuras se ubicaba en la cúpula de la Empresa, que la Institución formal deberá involucrarse en el proceso para propiciar su transparencia, disminuir el temor al futuro y la desconfianza, la organización empresarial deberá fomentar que todo el sistema social se involucre en el proceso de tal forma que no existan personas que se sientan "marginadas" o "excluidas", la organización no deberá temer a verse coartada en sus decisiones ya que esto fomentó que algunos directivos se sintieran "desesperanzados" o "indiferentes". Los directivos deberán sentir beneficios directos o indirectos con el proceso de cambio, de otra manera su interés y su lealtad al sistema disminuirá, finalmente Fernández concluye a manera de colofón "...parece evidente, pues, que en ocasiones existen excelentes medios de innovación y progreso, que son "de hoy", pero se malogran por utilizar medios de penetración o de imposición que son "de ayer", ignorando hasta que punto la construcción de una organización administrativa efectiva, no sólo es un problema de artificios técnicos, sino psicológicos, y más concretamente de hábiles procedimientos de comunicación y consulta para conseguir el clima social apropiado que los cambios exigen".

En esta investigación se demuestra la importancia de que la alta gerencia esté involucrada en los cambios, se podría suponer que el sólo hecho de elaborar un excelente plan de cambio aseguraría el éxito y no es así. Además de tener un buen plan de cambio se requiere "vender la idea" al alto nivel de la organización, obtener su apoyo y así facilitar la introducción de la modificación planeada.

CAPÍTULO II

CAMBIO ORGANIZACIONAL

CAMBIO ORGANIZACIONAL

La evolución actual en todos los aspectos de la vida, ha fomentado una problemática característica en el ser humano en relación al ambiente en el que se desarrolla, ya que debe adaptarse constantemente tanto en forma física como en forma mental al permanente cambio al que está sometido. Hablando específicamente del trabajo, el hombre está obligado a modificar sus actitudes, sus conocimientos, la tecnología y en general todas aquellas variables que estén a su alcance para facilitar su equilibrio constante respecto al ambiente estructural, técnico, social, económico y aún con la organización en la que se desarrolla.

El sistema organizacional, también considerado como un organismo social, presenta períodos de su existencia en los que sufre alteraciones en su funcionamiento cotidiano. Estas transformaciones denotan síntomas que alertan para que se efectúen diversos tipos de intervenciones que permitan la sobrevivencia de la empresa.

Concepto de Cambio Organizacional.

Como resultante de un proceso de desarrollo surge una necesidad: cambiar.

¿Qué es el cambio organizacional?

Bartlett y Kayser (1973) lo consideran como "...cualquier alteración importante en los patrones conductuales de una gran parte de los

individuos que constituyen una organización..."; entre tanto para Kolb, Rubin y Mc Intyre (1974) el cambio organizacional es "...cualquier alteración significativa de las pautas de conducta de una gran cantidad de los individuos que constituyen esa organización...". Como se puede observar, el hecho de percibir a las organizaciones actuales como sistemas no resta importancia al factor humano en el sentido de que la "conducta" de una empresa esta compuesta por las interacciones y las acciones de los individuos que integran la misma; recordemos que el ser humano es quien le da vida a toda organización.

Antecedentes

Cambio Organizacional es una parte esencial de un esfuerzo que se ha venido haciendo desde hace tiempo "...para mejorar las capacidades y habilidades en la solución de los problemas organizacionales para enfrentarse con cambios en su ambiente externo o interno..." (Ferrer, 1976), llamado Desarrollo Organizacional (D.O.). También entendido como "...un esfuerzo de largo alcance para introducir un cambio planificado sobre la base de un análisis cuyo conocimiento es compartido por todos los miembros de la organización..." (Sharwood, 1960).

Desde tiempos remotos las empresas han buscado mejorar su efectividad y aumentar su productividad; hoy por hoy esta inquietud es primordial debido a la conformación de bloques comerciales por lo que la clave del éxito será el ser competitivo.

La cuna del Desarrollo Organizacional fue Estados Unidos donde básicamente se buscaba incrementar la efectividad de las organizaciones, simultáneamente que se lograba la realización del ser

humano en el trabajo, productividad de la empresa y calidad de vida de los empleados son sus objetivos finales (Robles, 1989).

Los orígenes del Desarrollo Organizacional aparecen con diversos intentos por aplicar algunas técnicas e ideas del entrenamiento de laboratorio a la organización total.

El término de D.O. es atribuido a Robert Blake, Herb Shepard y Jane Montan (1957) durante el trabajo que desarrollaron para la ESSO Company al diseñar un programa de entrenamiento de laboratorio en varias refinerías de la compañía.

El D.O. tiene tres orígenes:

El primero fue a través del crecimiento del National Training Laboratories (N.T.L.) con el desarrollo de los grupos de entrenamiento, llamados también de entrenamiento en sensibilización o grupos "T" y cuyo precursor es Kurt Lewin (1946).

El segundo proviene de las actividades de retroalimentación, investigación y análisis que el mismo Lewin realizó en 1947, así como de la fundación del Centro de Investigación para Dinámica de Grupos, ahora en Michigan, U.S.A., con el nombre de Instituto para Investigación Social.

El tercero fue desarrollado por el Instituto Tavistock de Relaciones Humanas en Londres (1968), que considera a las organizaciones como sistemas sociotécnicos abiertos integrados por dimensiones técnicas y humanas interactuantes e interrelacionadas. El punto esencial de este enfoque es la colaboración con la gerencia y otros departamentos, como el rediseño del trabajo y especialmente en grupos autónomos de trabajo.

Recordemos que D.O. es la alternativa actual para la evolución industrial, en orígenes más remotos podemos encontrar explicaciones acerca de los modelos organizacionales que entonces tenían auge (Taylor, Fayol, Weber, Urwick, etc.) que, como antecedentes son muy importantes pero, para los fines de este trabajo no se explicarán.

Naturaleza del cambio

La principal fuente de problemas enfrentados por las organizaciones es la rapidez de la evolución que está teniendo la civilización moderna. Los descubrimientos en la ciencia, las mejoras tecnológicas y los cambios en el comportamiento social crean situaciones que tienen efectos vitales en las organizaciones. Si se desea mantener un nivel competitivo y superar este estatus, es primordial que las empresas y el personal que las integran sean capaces no sólo de adaptarse al cambio, sino de planearlo. Tradicionalmente los sistemas administrativos consideran la previsión y la anticipación a los problemas y requerimientos futuros sin embargo, hoy en día se ha comprobado que el Desarrollo Organizacional es un enfoque válido y sensible a la necesidad de mejorar las condiciones de las organizaciones partiendo de un punto de vista piramidal (Nivel directivo hasta fuerza operativa). Este concepto facilita el desarrollo de aptitudes y actitudes que permitan al factor humano enfrentarse a las condiciones siempre cambiantes de toda organización, de tal forma que les resulte óptimo mantenerse en condiciones de efectividad. Así entonces, la génesis del cambio resulta ser aquella circunstancia que tienda a mantener en equilibrio al sistema organizacional consigo mismo y con su entorno en tanto sea superior la "energía" que recibe que la que "emana".

La relación de condiciones internas de la organización versus medio ambiente debe ser inversamente proporcional ya que la primera debe tener siempre reservas para enfrentar las contingencias posibles. En el mercado actual y siendo la evolución tan rápida, ésta puede parecerse brusca, por lo que es imprescindible estar preparados, esto es: ser sistemas abiertos.

Existen diversas Teorías de Cambio y, en general van desde la revolución hasta la evolución. Reconocidos precursores de estas reflexiones como Lewin (1952) y Lippitt (1958) desarrollaron modelos para poder entender cómo se da el cambio planificado en un grupo o una organización y plantean que:

- 1) Cualquier cambio en el proceso implica no sólo aprender algo nuevo sino olvidarse de algo que ya está muy integrado en la personalidad y relaciones sociales del individuo.
- 2) Ningún cambio se logra a menos que haya motivación suficiente para que se opere. Si la motivación no existe, inducirla puede ser una de las más grandes dificultades de todo el proceso de cambio.
- 3) Los cambios organizacionales tales como las nuevas estructuras, procesos, sistemas de incentivos, etc. ocurren sólo a través de cambios que se operan en miembros claves de la organización; por lo tanto, el cambio organizacional siempre está regulado por cambios individuales.

- 4) La mayoría de los cambios que se operan en una persona adulta implican cambios de actitud, valores e imágenes que la gente tiene de sí misma; el abandono del tipo de respuestas que la persona está acostumbrada a dar en estas áreas es, al principio, doloroso y amenazante.
- 5) El cambio es un ciclo de etapas múltiples muy parecido al ciclo de adaptación y todas las etapas se tienen que negociar en alguna forma antes de que se pueda decir que un determinado cambio se ha dado.

Lewin y Lippitt (1958) hacen otras observaciones acerca del cambio y que incluyen:

- La necesidad de abandonar conductas o actitudes ya formadas.
- El desarrollo de nuevas actitudes y nuevos comportamientos basados en información y conocimientos recientes.
- La modificación del "hoy" con lo que debe de ser en el "mañana" con la consecuente adaptación necesaria para mantener el equilibrio.

En 1969 el propio Lippitt define "... la renovación organizacional como el proceso de iniciar, crear y afrontar los cambios necesarios para hacer posible que la organización llegue a ser o permanezca viable, que se adapte a nuevas condiciones, que resuelva problemas, que aprenda por la experiencia y que se desplace hacia una mayor madurez organizacional...". Hay que recordar que el desarrollo y la renovación organizacionales implican cambios que son esenciales para el funcionamiento efectivo de toda organización (Chruder y Sherman, 1971).

Factores Psicológicos del Cambio

Aquellos que se ven afectados por los cambios, presentan de manera natural condiciones de tensión, inquietud y ansiedad que afectan su personalidad durante el período de adaptación a la nueva situación. Obviamente que un cambio indeseado y drástico probablemente causa en mayor magnitud estas situaciones que cuando las modificaciones son aceptadas desde el inicio y la gente afectada está involucrada en ellas. Es conocido que en Desarrollo Organizacional, quienes deben estar inmersos desde el inicio del proceso de cambio es la alta gerencia ya que su papel es el de corresponsable e impulsor del mismo en todas las situaciones que se puedan presentar.

La importancia del compromiso de la alta gerencia se demostró en un estudio de un programa de entrenamiento supervisorio para la International Harvester Company (Fleishman, 1953), en la que los gerentes de nivel inferior asistieron a sesiones de entrenamiento diseñadas para enseñarles a ser más sensibles a los sentimientos de sus colaboradores ("consideración") y menos dedicados a planear y fijar programas de tareas para el desempeño de las mismas ("estructura iniciadora"). Las medidas posteriores al entrenamiento de las dos variables -consideración y estructura iniciadora- parecieron sustentar la validez del entrenamiento. Sin embargo, este resultado inicial no se sostuvo con el tiempo. En posteriores aplicaciones de estas medidas, se encontró que los entrenados calificaban menos aún en las últimas que lo que calificaban antes del entrenamiento. Estos resultados un tanto sorprendentes fueron atribuidos al hecho de que la alta gerencia no participaba ni simpatizaba con los objetivos del entrenamiento. Por lo tanto, no se estimuló a los entrenados para que pusieran en práctica en la planta el comportamiento para el cual habían sido reforzados en el entrenamiento.

Siegel y Lane (1962) plantean que uno de los factores más notables del costo psicológico es la resistencia al cambio. Muchos miembros de la organización prefieren seguir con los patrones conductuales de rutina; para ellos, la alternativa de un cambio representa inseguridad y ansiedad. Más que ignorar esta situación, el agente de cambio efectivo estimula su expresión como primer paso para superarla.

Desde el punto de vista de los factores psicológicos del cambio, éstos se pueden englobar en un concepto: resistencia al cambio, la cual será analizada en el Capítulo VI.

Necesidad del Cambio.

Frecuentemente la necesidad de cambio se percibe como síntomas detectados mediante un diagnóstico organizacional que expresan la existencia de un problema que requiere de intervención. Beckhard y Harris (1987) hacen notar que el problema de cambio no sólo puede ser técnico, de coordinación, económico o social; sino también psicológico.

Leonard Sayles (1961) menciona que el cambio en las organizaciones debe estudiarse como un proceso inherente al funcionamiento normal. Aparentemente, el cambio ha sido considerado como algo que se impone a un receptor no dispuesto a recibirlo ni a responder .

El cambio es una parte esencial e integrante de la tarea gerencial (estabilizadora) en un sistema de relaciones humanas; forma parte del proceso administrativo formal de evaluación del modo en que el sistema funciona, la determinación de los puntos en los que se producen desviaciones significativas, la identificación de la fuente de las

dificultades, la aplicación de disposiciones administrativas para eliminar las causas de la inestabilidad (cambio a corto plazo) y, finalmente, la ubicación de los puntos en los que las desviaciones o los trastornos son repetidos (cambio a largo plazo).

¿Para qué cambiar? Cualquier modificación importante en la organización implica tres condiciones distintas:

PRESENTE -----> FUTURO

TRANSICIÓN

- El presente implica la situación actual de la organización en relación a sus propias metas. En este punto, la actividad hacia el cambio es evaluar lo que tenemos versus con lo que deberíamos tener HOY.
- La transición se refiere a las condiciones, compromisos y trabajo que tiene que vivir una organización para alcanzar las metas que se ha trazado.
- El futuro engloba las características y fines deseados en la organización. Este es básicamente planteamiento de los directivos.

El cambio organizacional debe empezar por definir la necesidad de cambio mediante un diagnóstico de la condición presente en relación con el futuro deseado.

Las fuerzas que requieren de un cambio en los sistemas actuales tienden a originarse fuera de la organización. Las modificaciones en la legislación, la demanda en el mercado, la competencia, la disponibilidad de recursos, el desarrollo de la nueva tecnología y las prioridades sociales, implican frecuentemente que los directivos de una organización replanteen las estructuras y procedimientos, definan nuevamente sus prioridades y readministren los recursos.

De acuerdo con Édgar Williams (1969), existen cuatro razones generales para hacer cambios en una organización:

- 1) Mejorar los medios para satisfacer las necesidades económicas.
- 2) Aumentar la lucratividad.
- 3) Proporcionar trabajo humano a seres humanos.
- 4) Contribuir a la satisfacción y bienestar social de los individuos.

Warren Bennis (1966) reflexiona que algunos métodos para analizar la efectividad general de las organizaciones tendían a interesarse en los aspectos físicos y de procedimiento de una operación con menor atención a los aspectos humanos.

En los métodos más recientes para el desarrollo y renovación organizacional, es muy importante que el énfasis incluya variables orientadas al personal tales como: identificación de las misiones y valores apropiados, colaboración y conflictos humanos, control y dirección, forma de enfrentarse con la resistencia al cambio, utilización de recursos humanos, desarrollo de gerentes y de carreras; así como factores humanos.

Elementos organizacionales susceptibles al cambio.

El "blanco" de cambio, la estructura organizacional incluye todo tipo de relaciones moldeadas que constituyen un sistema o un subsistema; sin embargo, en cualquier sistema organizacional conviene tomar en cuenta dos dimensiones: el sistema técnico y el sistema sociopsicológico que lo integra, así como la adecuación que entre ambos exista. Trist y Tavistock (1963) crearon el concepto de sistema sociotécnico para explicar la interacción de esas dos dimensiones. Algunos sistemas técnicos imponen un tipo específico de estructura social; otros tendrán sistemas sociopsicológicos alternativos de acuerdo con su estructura tecnológica y de tarea. Y, aún así, un sistema sociopsicológico puede ser superior a otro tanto respecto a la satisfacción obtenida por el miembro como a la productividad organizacional.

Rice (1958) plantea que "...poderosas fuerzas sociales y psicológicas que aseguran una considerable capacidad de cooperación entre los miembros de la organización, creada para llevar tal hecho a cabo, dan apoyo a la ejecución de la tarea primaria...".

Desde el punto de vista del sistema sociotécnico, algunas fuentes de satisfacción una vez concluida una tarea pueden ser:

- a) Sensación de éxito: aunque en la mayoría de las organizaciones es difícil que una sola persona concluya un trabajo; la labor de grupo y no el trabajo individual pueden proporcionar la sensación de haber cumplido el objetivo. Para ello se requiere que la estructura organizacional facilite que los individuos compartan una tarea significativa. En este punto cabe resaltar que la aplicación de la máquina al desarrollo de un sistema de trabajo técnico disminuye la posibilidad de estimulación que

impulse al trabajador a realizar una parte importante de un ciclo de actividades que un grupo finaliza.

- b) El hecho de que quienes están dedicados a una tarea tengan libertad de autorregular y autoadministrar su trabajo; se ha observado la necesidad de autodeterminación y de autoexpresión que los trabajadores tienen para controlar sus actividades. El requerimiento de autonomía es una expresión genuina a nivel de grupo e individual; para manifestar esta condición no es necesario que el tramo de decisión de un trabajador sea total, simplemente se trata de que exista cierto rango de autoridad; de tal forma que la responsabilidad sea compartida y el sistema no sea sobrecargado con una responsabilidad para la que no está preparado.
- c) Las buenas relaciones con quienes realizan tareas relacionadas con la propia: la similitud de habilidades en los diferentes grupos de trabajo facilita la interrelación de los mismos; generando puntos de vista de mayor calidad en tanto los participantes tengan un nivel parecido.

Estos supuestos describen de una manera global las condiciones en que puede funcionar un sistema sociotécnico (pero que también son susceptibles al cambio) para apoyar metas organizacionales e incrementar la salud empresarial.

Para un sistema sociotécnico sería una situación ideal poder organizar los aspectos técnicos del trabajo de tal forma que el grupo inmediato tenga una participación e involucramiento significativos, cierto grado de responsabilidad en la tarea y una adecuada serie de relaciones interpersonales.

En el presente se plantea que la diferencia de habilidades, prestigio y estatus entre los miembros de una organización, no debe impedir que las relaciones humanas y el logro de metas se vean afectados.

Meta del Cambio Organizacional.

El objetivo final del cambio es aumentar beneficios y reducir los costos (aún los psicológicos). El planteamiento es proactivo con el fin de contribuir de modo positivo a la situación. Si un cambio produce más resultados desfavorables que convenientes, lo probable será que el cambio sea indeseable y no se deba aplicar.

Hay que aclarar que no se pueden evitar los costos pero si se pueden fomentar beneficios de compensación en un campo relacionado.

Retomando al Cambio Organizacional como parte del Desarrollo Organizacional, el objetivo final de toda intervención que fomente, introduzca, implante y evalúe una modificación según Sherwood (op. cit.) sería:

1. Impulsar el desarrollo creativo del potencial humano dentro de una organización.
2. Crear confianza entre los individuos y grupos de la organización y entre los diferentes niveles jerárquicos.

3. Forjar un clima abierto para la solución de problemas, para confrontar tanto los de un grupo como los que surgen entre los grupos.

4. Establecer la responsabilidad de la toma de decisiones tan cerca de la fuente de información y del origen del problema como sea posible.

5. Incrementar el sentido de propiedad de las metas en todos los miembros de la organización.

6. Aumentar la colaboración entre las personas y grupos interdependientes.

7. Crear las condiciones para que los conflictos se hagan visibles y puedan ser manejados. Que donde haya competencia, ésta pueda ser utilizada para incrementar la realización de objetivos de trabajo.

8. Hacer consciente el "proceso de grupo" y sus consecuencias en la actuación, es decir, ayudar a las personas a ver claramente lo que sucede a los miembros del grupo cuando se está trabajando en una tarea.

Como se observa, el cierre del ciclo de cambio es crecer, mejorar, desarrollar, innovar y, en sí mantener el equilibrio; por tanto hay que reconocer que la decisión del cambio organizacional conlleva riesgos. Pero el riesgo de no tomar la decisión proactiva es mayor. Puesto que todas las decisiones organizacionales comprenden elementos de riesgo y la alta gerencia los asume riesgos, quien tome la decisión debe sentirse tranquilo al hacer la elección (Michael, 1981).

CAPÍTULO III

MEDIO ORGANIZACIONAL

MEDIO ORGANIZACIONAL

Tomando como referencia la Teoría General de Sistemas, las empresas vistas como sistemas son "...un todo organizado y unitario, compuesto de dos o más partes interdependientes, componentes o subsistemas y delineado por límites identificables que lo separan de su suprasistema ambiental..." (Kast y Rosenweig, 1988). De esta forma las organizaciones integrantes de un todo tienen sus propias fronteras, son dinámicas, poseen mecanismos de entrada y salida, buscan el equilibrio constante, son interdependientes y se relacionan entre sí. Hay que hacer notar que ninguna organización está aislada: influye y es influenciada por su entorno.

Concepto de Medio Organizacional

Las organizaciones son subsistemas de un suprasistema: el medio; respecto a éste, tienen límites identificables pero permeables. A través de estas fronteras los sistemas reciben insumos, los transforman y exportan productos; por lo que negar la mutua influencia organizaciones/ambiente resultaría ilógico.

A la luz de este razonamiento las funciones básicas de los límites organizacionales son: la selección de insumos y productos resultantes, homogeneizar los insumos de tal manera que la empresa pueda transformarlos con mayor efectividad, filtrar los productos y facilitar la autoadministración; favorecer la autonomía e independencia de los sistemas, además de fungir como barreras para el flujo de energía, materiales e información.

El medio organizacional puede ser considerado desde dos perspectivas en función de límites:

- a) Externo: equivale al suprasistema de cualquier organización; y son todos aquellos factores externos a las fronteras o límites de una empresa (Hall, 1974).
- b) Interno: es el resultante de la interacción de todos o una parte de los subsistemas de una organización y que están incluidos en los límites de la misma.

Estos dos medios organizacionales influyen de diferente manera en la dinámica organizacional; por lo que ésta tendrá que generar acciones que le faciliten mantener el equilibrio consigo misma y con el medio, dependiendo del origen de estas influencias.

Importancia del Medio Organizacional.

Las fuerzas ambientales tienen un efecto directo en la forma en que la organización estructura sus actividades. Cuando el medio es dinámico y heterogéneo, generalmente es necesario establecer departamentos funcionales dentro de la organización para manejar un conjunto específico de insumos o productos ambientales; entre menos homogéneo y estático sea el medio, más compleja y diferenciada será la estructura interna de la organización.

Siempre que las oportunidades y problemas del medio estén yuxtapuestos con las fortalezas y debilidades de la organización, podemos determinar si existe una buena o mala adaptación entre el medio y la organización. Una buena adaptación significa que la organización es capaz de satisfacer las demandas de su medio sin hacer

demasiados cambios en su estructura, procesos y comportamientos. Así, la organización puede descubrir que su homeostasis será bastante estable y podrá ofrecer una participación competitiva dentro del mercado que abarque por un período considerable (5 años aproximadamente). De otra manera, existirá una deficiente adaptación entre el medio y la organización si el período considerado disminuye de manera abrupta (Michael, 1981).

Medio Organizacional Externo.

El medio organizacional externo (junto con el interno), forma parte del modelo de cambio organizacional y puede ser visto como demandas externas que pueden representar oportunidades y problemas o limitaciones. Las oportunidades son aquellos eventos, tendencias y posibles estados futuros que facilitan la realización de la misión organizacional y que le permiten lograr sus objetivos. Las limitaciones incluyen problemas, amenazas y requisitos impuestos los que, contrariamente, pueden retardar la realización de la misión y objetivos organizacionales.

Las oportunidades y limitaciones abundan en las diferentes variables de la organización que Jurkovich (1974) y Tung (1979) reconocen:

- a) Cultural: incluyen los antecedentes históricos, ideologías, valores y normas de la sociedad. Los puntos de vista sobre las relaciones de autoridad, esquemas de liderazgo, relaciones interpersonales, razonamiento, ciencia y tecnología definen la naturaleza de las instituciones sociales.
- b) Tecnológica: el nivel de adelanto científico y tecnológico en la sociedad, incluyendo la base física y la base de conocimientos

- de la tecnología. Es el grado en el que la comunidad científica y tecnológica es capaz de desarrollar nuevos conocimientos y aplicarlos.
- c) Educativa: el nivel general de alfabetización de la población. El grado de complejidad y especialización del sistema educativo. La producción de personas con un alto nivel profesional y/o capacitación especializada.
 - d) Política: el clima político general de la sociedad. El grado de concentración del poder político. La naturaleza de la organización política (grado de descentralización, diversidad de funciones, etc.). El sistema de partidos políticos.
 - e) Legales: consideraciones constitucionales, naturaleza del sistema legal, jurisdicciones de las distintas unidades gubernamentales. Leyes específicas acerca de la formación, tasas impositivas y control de las organizaciones.
 - f) Recursos Naturales: la naturaleza, cantidad y disponibilidad de recursos naturales, incluyendo las condiciones climáticas y otras.
 - g) Demográficas: la naturaleza de los recursos humanos disponibles para la sociedad; su número, distribución, edad y sexo. Concentración y urbanización de las poblaciones que es una característica de las sociedades industrializadas.
 - h) Sociológicas: estructura de clases y movilidad. Definición de las responsabilidades sociales. Naturaleza de la organización social y desarrollo de las instituciones sociales.

- i) Económicas: marco económico general, incluyendo el tipo de las organizaciones económicas -propiedad privada en oposición a la pública-; centralización o descentralización de la planificación económica; el sistema bancario y las políticas fiscales. Los niveles de inversión en recursos físicos y las características del consumo.

- j) De mercado: es la conducta del consumidor, la competencia entre las industrias nacionales e internacionales y la saturación en el mercado.

- k) Ético: referente a la verdad y la justicia, contempla aspectos como las expectativas de la sociedad, competencia justa, publicidad, relaciones públicas, responsabilidad social y autonomía del consumidor.

La relación de uno o varios de estos factores en función de la organización, determinan la magnitud de intervención necesaria en el Modelo de Cambio en la constante búsqueda del equilibrio organización/medio.

Medio Organizacional Interno

Como factores incluidos dentro de los límites del sistema, el medio organizacional interno se manifiesta en fuerzas que demandan cambio provocando en el seno de la organización tensión y conflicto. A medida que se acelera el ritmo del cambio, estas pugnas y tensiones llegan a un punto en que las fricciones y disputas inútiles consumen energías que deberían enfocarse hacia la productividad (Grossman, 1974).

Robert Duncan (1972) describe los subsistemas del medio organizacional interno o específico de una empresa, de la siguiente forma:

- a) Operativo o de tareas: es aquel tramo del personal del que dependen en gran medida los procesos de transición.
- b) Coordinador: regula, administra y asesora la función de transición y producción.
- c) Estratégico: es un componente básico de cruce de límites en la organización y selecciona los insumos hacia los subsistemas operativo y de coordinación.
- d) Consumidores: son los usuarios finales de los productos o servicios.
- e) Proveedores: son el suministro de la fuerza laboral.
- f) Tecnológico: son los nuevos requerimientos tecnológicos de la propia industria.

- g) Estructural: disposición de puestos y áreas que determina y/o estimula la actividad independiente o grupal del personal.
- h) Psicológico: incluye la satisfacción laboral, las actitudes, las expectativas, la motivación y, en general el aspecto más humano y sensible del personal.
- i) Comunicación: son las formas y efectividad de los diferentes medios para transmitir datos e información al personal.
- j) Toma de decisión: son los tramos de autoridad; la centralización o descentralización de las decisiones.
- k) Cultura: incluye aspectos colectivos de conducta humana; prejuicios, creencias, valores, etc.

El hecho de que los departamentos o subsistemas de una organización estén diferenciados, en términos de atributos de organización y conductuales, está bien establecido en las investigaciones de Lawrence y Lorsch (op. cit.). Además, la diferenciación es efecto de los esfuerzos de los departamentos por hacer frente a sus subambientes respectivos. El punto que hay que considerar es la relación entre diferenciación, integración y efectividad.

Lawrence y Lorsch proponen que, dado el estado del ambiente, existe un grado óptimo de diferenciación que la organización debe tratar de alcanzar. Asimismo, dado el logro de la diferenciación óptima, posteriormente se deben integrar los departamentos o subsistemas al grado requerido por el ambiente total; en tal caso, las técnicas empleadas para alcanzar la integración requerida, van desde reglas y procedimientos hasta el ajuste mutuo. El enfoque de diferenciación e integración está basado en el enfoque de que no hay una forma única de

organizar. Las diferencias en las organizaciones se originan en las diferencias entre los ambientes a los cuales deben adaptar sus subsistemas.

La interacción entre estos factores internos es dinámica y siempre orientada hacia la homeostasis; ya que un sistema no puede dar a su macrosistema algo si no lo tiene: equilibrio.

Relación del Medio Organizacional y el Cambio.

Las organizaciones luchan continuamente por adaptarse mejor al ambiente. Como la administración de una organización no puede controlar por completo su ambiente, en forma continua se ve obligada a introducir cambios organizacionales internos que le permitan enfrentarse con mayor efectividad a los nuevos retos planteados desde fuera por una competencia creciente, por los progresos logrados en la tecnología, por nuevas legislaciones provenientes del gobierno y por las urgentes demandas sociales. Con gran frecuencia se hacen cambios organizacionales en "reacción" a esas presiones ambientales; sin embargo, en algunos casos, se realizan los cambios "anticipándose" a futuras presiones. Esto último, aunque más difícil de realizar porque los empleados no captan su importancia inmediata, es una norma que a menudo puede aplicarse a las organizaciones que encabezan su industria, en vez de adherirse a ella. Estas organizaciones "proactivas" están dedicadas a intentar cambiar el ambiente y cambiarse a si mismas (Greiner y Barnes, 1970).

Suponiendo que exista una baja adaptación entre el medio y la organización, necesitaríamos definir el problema y/o la oportunidad que enfrenta la organización. La forma más sencilla de hacerlo es definir la diferencia existente entre la demanda del ambiente y la capacidad de la organización para satisfacerla; es decir, el Modelo de Cambio a utilizar.

Generalmente es difícil que la organización perciba todos los problemas y oportunidades que existen en el medio en un momento dado. Puede ignorar una limitación o una oportunidad en un momento y ser confrontado a ella más tarde, a veces con dimensiones más grandes y más obvias. Realmente existen razones para creer que las organizaciones no perciben muchos cambios en el medio hasta que el impacto acumulativo se torna considerable y el cambio se hace francamente necesario para mantener el equilibrio y la competitividad (Michael, 1981).

La teoría de sistemas hace énfasis en el análisis de la organización desde el punto de vista de la interacción entre la organización y su medio. Thompson y Mc Ewen (1958) afirman que la forma como una organización fije sus metas depende en gran parte de la medida en que pueda controlar el medio versus la medida en que permita que el medio la controle.

Por su parte Duncan (1972) brinda un modelo del impacto del medio en la organización. En particular su análisis trata de especificar las características del medio que podrían crearle problemas a la organización al aumentar la "incertidumbre ambiental":

- 1) Falta de información sobre los factores del medio que parecen ser más importantes para asegurar el funcionamiento de la organización.

- 2) Incapacidad para asignarle probabilidades a determinados factores ambientales conocidos.
- 3) Falta de información sobre los costos que pueda ocasionar una decisión equivocada.

La combinación de estos factores da como resultado una clasificación en cuatro partes de los tipos de incertidumbre ambiental basada en otras dimensiones de análisis del medio:

Simplicidad a complejidad y estabilidad a inestabilidad.

Por su parte Galbraith (1973) menciona que las relaciones entre el ambiente, la tecnología y la estructura de una organización se pueden sintetizar. La esencia es la información y la idea central es que las organizaciones deben recibir, procesar y actuar con efectividad con la información, a fin de lograr rendimiento. La información fluye hacia la organización desde las entradas de sus límites. La información permite a la organización responder a los cambios en los mercados, la tecnología y los recursos. Cuanto más rápidos sean los cambios, mayores serán la necesidad y la disponibilidad de información.

En ambientes estables y predecibles, los diseños organizacionales clásicos resultan efectivos, ya que se puede hacer uso del control, las reglas, los procedimientos jerárquicos y la planeación con una alta probabilidad de éxito ya que los requisitos de información son mínimos.

En ambientes dinámicos y complejos es imperativa la obtención de información reciente dada la incertidumbre ambiental. En este caso, los planes requerirán ajustes durante la ejecución de las tareas, la administración de recursos debe ser más ágil y la tecnología tender a

ser aquella que permita mantener a la organización en un ritmo propio de su evolución.

Finalmente, de acuerdo con Ivancevich (1979) las estructuras de las organizaciones difieren en muchas dimensiones. En general, las organizaciones funcionales que tienden a mantener el equilibrio respecto a su ambiente están más formalizadas, centralizadas y especializadas.

También están menos diferenciadas y alcanzan la integración por medio de la jerarquía, las reglas, los procedimientos y la planeación. Pero hay que reconocer que las organizaciones deben alcanzar la integración por medio de la relación lateral y el ajuste mutuo. El efecto de estas dimensiones es el de canalizar la conducta de las personas y los grupos hacia patrones que contribuyan a un funcionamiento efectivo y competitivo de la organización.

CAPÍTULO IV

CLIMA ORGANIZACIONAL

CLIMA ORGANIZACIONAL

Como partícipes de una etapa de cambios acelerados se debe tomar en cuenta el grado de afección que esto puede tener dentro del ambiente y entorno en que vivimos. En el aspecto laboral, cada vez es más necesario comprender aquello que influye sobre la conducta del factor humano ya que, a través del tiempo se ha demostrado el papel de los componentes físicos y sociales sobre dicho comportamiento. De manera específica se puede determinar como el clima organizacional determina la forma en que un individuo percibe su trabajo, se adapta a los cambios, está satisfecho con lo que hace, etc.

El clima de trabajo constituye la personalidad de una organización, en el sentido de que éste está formado por una multitud de dimensiones que componen su configuración global.

El clima de una organización puede ser sentido por un individuo sin que esté consciente del papel de la existencia de los factores que lo componen; de esta forma resulta difícil medir el clima, dado que los trabajadores lo evalúan en función de sus opiniones personales y aún con sus propios prejuicios.

Concepto de Clima Organizacional

Como un factor intangible el clima organizacional es, según James y Jones (1974) "...un conjunto de características relativamente estables en el tiempo que influyen en el comportamiento de los individuos dentro de la organización describiendo y distinguiendo a ésta de otras...". Bajo estos términos, el clima organizacional (también conocido como

ambiente organizacional) es un agrupamiento objetivo de los atributos organizacionales que son una representación de la naturaleza física de la empresa. Esta definición ha sido criticada por ser muy general ya que no distingue al clima de otras variables organizacionales como la estructura, los productos y la tecnología.

Field y Abelson (1983) consideran que el clima organizacional es el ambiente humano dentro del cual realizan su trabajo los empleados de una compañía.

Por su parte, Ekvall (1983) dice que "...el clima organizacional es como un conglomerado de actitudes y conductas que caracterizan la vida de toda organización; su origen, desarrollo y evolución está en función de las sucesivas interacciones entre los individuos (personalidades) y el entorno de la organización...".

Siendo un aspecto subjetivo, el concepto de clima organizacional ha sido debatido, ya que en diversas ocasiones se ha considerado como una "medida perceptiva de los atributos organizacionales" que define una serie de características que son percibidas a propósito de una organización y/o sus unidades y que pueden ser deducidas según la forma en la que la organización y/o sus departamentos actúan con sus miembros y con la sociedad. A la luz de este enfoque, se podría decir que ya que el clima organizacional tiene un tono psicológico importante, no es estable en el tiempo y que es precisamente, resultado de la interacción ambiente organizacional-factor humano.

Es esencial hacer notar que los elementos de una organización (la estructura, el proceso organizacional, etc.), interactúan con la personalidad del individuo para producir las percepciones; en este caso, la percepción del clima organizacional.

Tipos de Clima Organizacional

Para Likert (1974) el comportamiento de los integrantes de una organización es causado, en parte por el comportamiento administrativo, por las condiciones organizacionales que estos perciben, por la información que tienen, por su capacidad, por sus expectativas, por sus percepciones propias y por sus valores. En este punto lo que cuenta es la forma como se ven las cosas y no la realidad objetiva; entonces, si ésta influye sobre la percepción, es la percepción la que determina el tipo de comportamiento que un individuo va a adoptar. Siguiendo este razonamiento, Likert (1974) reconoce cuatro factores que influyen en la percepción individual del clima y que pueden explicar la naturaleza de los microclimas (que "sumados" son el clima organizacional global) dentro de una empresa.

Estos factores son:

- 1) Los parámetros ligados al contexto, a la tecnología y a la estructura misma del sistema organizacional.
- 2) La posición jerárquica que el individuo ocupa dentro de la organización así como la retribución económica que recibe.
- 3) Los factores individuales tales como la personalidad, las actitudes y el nivel de satisfacción.
- 4) La percepción que tienen los colaboradores, los colegas y los superiores del clima de la organización.

Específicamente, hay tres tipos de variables que determinan las características propias de una organización: las variables causales, las variables intermedias y las variables finales.

- ⇒ Variables causales: determinan el sentido en que una organización evoluciona así como los resultados que obtiene. Básicamente son variables que pueden ser modificadas o transformadas por los miembros de la organización que pueden también agregar nuevos componentes además de tener una relación funcional causa-efecto. Si estas variables se modifican, hacen que se modifiquen las otras variables; si éstas permanecen sin cambios, no sufren generalmente la influencia de las otras variables.

- ⇒ Variables intermedias: son factores que constituyen los procesos organizacionales de una empresa (las motivaciones, las actitudes, la efectividad en la comunicación, etc.).

- ⇒ Variables finales: son dependientes que resultan del efecto conjunto de las dos anteriores. Se refieren a la efectividad organizacional y reflejan los resultados obtenidos por una empresa (la productividad, las ganancias, las pérdidas, los gastos, etc.).

La combinación y la interacción de estas variables permite determinar dos grandes tipos de clima organizacional (sistemas), cada uno de ellos con dos elementos. Los climas así obtenidos se ubican sobre un continuo que parte de un sistema muy autoritario a un sistema muy participativo.

a)Clima de tipo autoritario.

a.1) Sistema I.- Autoritarismo explotador.

Este tipo de clima incluye a aquellas direcciones que no tienen confianza en sus empleados, donde la autoridad está centrada en la cúspide y se distribuye de manera descendente. En este caso existe una organización informal que se opone a los fines de la organización formal, la cual está basada en una política de premios, amenazas, miedo e insatisfacción de los colaboradores. El tipo de comunicación se da en forma de directrices y de instrucciones específicas; es estable pero conflictivo.

a.2) Sistema II.-Autoritarismo paternalista.

Se refiere a las organizaciones en donde la mayor parte de las decisiones se toman en la cima, pero algunas se toman en los escalones inferiores. Las interacciones se establecen con condescendencia por parte de los superiores y con precaución por parte de los colaboradores. Bajo este tipo de clima, la Dirección juega mucho con las necesidades sociales de sus empleados, los cuales creen tener la impresión de trabajar dentro de un ambiente estable y estructurado.

b)Clima de tipo participativo.

b.1) Sistema III.-Consultivo.

Esta clasificación incluye la confianza de la Dirección en sus colaboradores. La política y las decisiones se toman en la cima pero se permite al personal tomar decisiones más específicas. La comunicación es de tipo descendente y se busca proporcionar al factor humano un ambiente estimulante que cubra sus necesidades de prestigio y de estima. Este tipo de clima proporciona un ambiente dinámico en el que la administración se da bajo la forma de establecimiento de objetivos.

b.2) Sistema IV.-Participación en grupo.

En este sistema la Dirección tiene plena confianza en sus empleados; la toma de decisiones está diseminada en toda la organización e integrada a cada uno de los niveles. La comunicación se da en todos sentidos y los colaboradores están motivados por la participación, lo que fomenta en ellos un alto grado de compromiso con la empresa. En general, el factor humano está integrado en un gran equipo que busca alcanzar los fines y objetivos organizacionales que han sido planteados estratégicamente.

Hay que recordar que este análisis de sistemas organizacionales está basado en una trílogía de variables que componen ocho dimensiones y que permite identificar los cuatro tipos de clima diferentes los cuales facilitan hacer una representación más concreta y dinámica de los

ambientes organizacionales abiertos o cerrados que frecuentemente se asocian con el clima específico de cada empresa.

El Clima Psicológico

Como ya se aclaró, el clima se percibe como un fenómeno único y específico de cada organización, algunos autores lo consideran un atributo organizacional y otros como una característica individual. James y Jones (1974) enfatizan la distinción entre estas dos consideraciones y designan "clima organizacional" a los valores promediados de las percepciones y descripciones de los miembros de la organización. Por otro lado, nombran "clima psicológico" a la percepción y descripción que un individuo hace de la organización.

Estos dos términos dan origen a otra concepción llamada "discrepancia climática" que se refiere a la diferencia entre el clima psicológico de cada individuo y el clima organizacional como un todo. Aclarando que las percepciones de las discrepancias climáticas pueden representar las consecuencias de un proceso de comparación social (Joyce y Slocum, 1982).

Desde la perspectiva realista cada individuo experimenta y reacciona a los elementos ecológicos-psicológicos que existen en la organización. En este sentido, el clima afecta a los procesos psicológicos y organizacionales como son la toma de decisiones, la comunicación, la resolución de conflictos, etc. Así pues, se puede decir que el individuo percibe una serie de estímulos discretos y cotidianos como son los acontecimientos, las rutinas, los procesos y las estructuras; formando de esta manera su propio juicio que le ayuda a determinar sus actitudes y conducta individuales.

La importancia del clima psicológico está basada en que el individuo dentro de la organización es considerado como un observador y potencial informador del clima que prevalece más que un creador o un portador del clima en el sentido cognitivo. La lógica que subyace a este tipo de medida es la siguiente: la descripción individual del clima está determinada por tres factores:

- a) El clima que realmente existe,
- b) La personalidad, la inteligencia y los marcos de referencia personales que afectan el modo de interpretar y juzgar lo que la persona ve y oye, y
- c) Las experiencias con las que el individuo ha sido capaz de enfrentarse en la organización.

Entonces, cuando se consigue un alto nivel de congruencia entre el clima psicológico de los miembros, significa que el clima es claramente visible, que los miembros son buenos observadores y jueces, y que la medida del clima organizacional es fiable y relevante. La importancia de esto radica en que la medición del clima es de interés por su efecto prolongado y por su trascendencia para comprender la vida organizacional.

DIAGRAMA DEL PLANTEAMIENTO TEÓRICO

Introducción

Desarrollo Organizacional

Pasos:

a) Diagnóstico.-Sondeo del Clima

Organizacional

Psicológico

Actitudes

"Disposición al Cambio"

b) Recopilación y Análisis de datos

c) Planeación de la aplicación del programa de D.O.

d) Ejecución

e) Seguimiento y Reciclaje.

Actitudes

Haciendo relación del clima psicológico con el concepto que de clima tienen Pritchard y Karasick (1973) como "...la actitud, la conducta y la política de los miembros de la organización..."; se continuará analizando precisamente a las actitudes como integrantes del clima psicológico para posteriormente ubicarnos en el marco de la disposición al cambio como una actitud en sí.

Recordando el concepto de "medir" definido como asignar números a observaciones de acuerdo con cierto conjunto de reglas; tratándose de actitudes, el proceso de medir se hace más complejo, ya que éstas no pueden observarse directamente, sino que necesitan inferirse de una serie de conductas.

Cuando se miden fenómenos inaccesibles a la observación directa, es útil concebir al proceso de medición sobre la base de la identificación de las muestras conductuales que se acepten como interventoras de aquella actitud que se pretenda hacer objetiva.

Por esto, las decisiones acerca de lo que es aceptable como base para hacer inferencias pueden excluir algunos métodos de recolección de muestras, así como restringir la manera como pueden tratarse dichas muestras. Lo que es admisible como base de la inferencia inevitablemente depende de lo que son las actitudes.

A través de los años se han propuesto muchas definiciones. Por ejemplo, Cook y Sellitz (1964) prefieren "...considerar las actitudes como una disposición fundamental que interviene junto con otras influencias en la determinación de una diversidad de conductas hacia un objeto o clase de objetos, las cuales incluyen declaraciones de creencias

y sentimientos acerca del objeto y acciones de aproximación-evitación con respecto a él...". Kidder y Campbell (1970) sostienen que "...una multitud de términos aparentemente no relacionados como pulsión adquirida, reflejo condicionado, fijación, juicio, estereotípicidad, valencia, - sólo por mencionar algunos- son sinónimos funcionales del concepto de actitud. Todos describen residuos de experiencias pasadas que constituyen el material de que están hechas las actitudes. Son los procesos fundamentales o las manifestaciones conductuales de procesos que son productos del aprendizaje...". Con cierta ambivalencia Ross (1972) define las actitudes como "...las estructuras mentales que organizan y evalúan la información...". En una declaración publicada en 1928, Thurstone dice: "...el concepto de actitud se usa para denotar la suma total de inclinaciones y sentimientos humanos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores y convicciones de un asunto determinado...". Aunque estos ejemplos no deben considerarse como una muestra representativa de las definiciones de actitud, indican la diversidad existente.

Quizá actualmente la concepción más popular de la actitud es la formulada por Katz y Stotland (1959) y por Krech y Cols. (1962). Según su punto de vista, una actitud consta de tres componentes:

- a) Cognitivo,
- b) Emocional, y
- c) Tendencia a la acción.

En el componente cognoscitivo se incluye la percepción que se tiene acerca de un objeto. El número de elementos de éste componente varía

de una persona a otra. Evidentemente, hay objetos acerca de los que no se sabe nada. Debe observarse también que algunos objetos son más complejos que otros y por consiguiente, pueden generar mayor información. Mientras que todo el conocimiento que tenga una persona acerca de un objeto se incluye en el componente cognoscitivo.

El elemento emocional es conocido a veces como el componente sentimental y se refiere a las emociones o sentimientos ligados con el objeto de la actitud. Los adjetivos bipolares usados frecuentemente al estudiar los elementos de este componente son amor-odio, gusto-disgusto, y otros que denotan sentimientos de tipo favorable o desfavorable. Es importante señalar que cuando un individuo verbaliza estos sentimientos, resulta que éstos tienen un tono emotivo mucho más significativo de lo que aparentan.

El componente de tendencia a la acción incorpora la disposición conductual del individuo a responder al objeto. Se acepta generalmente que hay un lazo entre los componentes cognoscitivos y la disposición de respuesta que tienden a ser compatibles. Además, existe la noción general de que la información que se tiene y la dirección de la disposición de respuesta tienden a ser compatibles.

Con todo esto, y a partir de la consideración que de actitud hicieron Cook y Sellitz, se identifican cinco bases de inferencia para la medición de actitudes:

- 1) Autopercepción de la información, los sentimientos y las conductas que se tienen,
- 2) Observación de la conducta manifiesta,

- 3) Reacción a estímulos parcialmente estructurados o interpretación de ellos, cuando implican al objeto de la actitud,
- 4) Realización de tareas objetivas en que intervenga el objeto de la actitud, y
- 5) Reacciones fisiológicas al objeto de la actitud o a representaciones de él.

Para fines de este trabajo el sentido de autopercepción es un aspecto significativo ya que será considerado como base de inferencia para medir una actitud, la dimensión que de ésta se manejará será la disposición al cambio.

Disposición al Cambio

Se refiere a la apertura para reconsiderar procedimientos, conceptos, creencias, costumbres, políticas, sentimientos, reglamentos, lineamientos, entre otros, que cotidianamente se han seguido; ya que el hecho de darse cuenta de la evolución no implica necesariamente la decisión de reorganizarse.

Tanto la investigación psicológica como la experiencia de los agentes de cambio han dado por resultado el reconocimiento de que es imposible un cambio efectivo sin la responsabilización de la Alta Gerencia y de todos los elementos involucrados, así como la confrontación abierta con las fuerzas de la organización que no aceptan el cambio.

Es probable que cualquier cambio en que se piense dentro de una organización, se encontrará con cierta resistencia. Muchos miembros de la organización prefieren seguir con los patrones acostumbrados de

comportamiento; para ellos, la perspectiva de un cambio engendra inseguridad y ansiedad.

De manera específica, Davis y Werther en 1981 reconocen tres factores que intervienen en la disposición al cambio:

- a) Factor lógico: está basado en el razonamiento, se debe al tiempo y a los esfuerzos que se requieren para ajustarse al cambio, incluyendo nuevas tareas que es necesario aprender, - se trata de costos reales que soportan los empleados-. Aún cuando a la larga, un cambio puede ser favorable, es preciso pagar primero los costos a corto plazo.
- b) Factor psicológico: basado en emociones y sentimientos, se debe al temor a lo desconocido, a la desconfianza de la dirección administrativa o al sentir que la seguridad se ve amenazada. Aún cuando se dude de la existencia de este factor, hay que reconocer que es real y debe de tomarse en cuenta.
- c) Factor sociológico: basado en los valores y los intereses del grupo, hay coaliciones políticas, valores antagónicos de sindicatos laborales e incluso diferentes valores de la comunidad. Los valores sociales son fuerzas de alcance significativo, por lo cual hay que considerarlos.

Ventajas de la disposición al cambio.

Mucho se ha hablado de los obstáculos que representa la disposición al cambio, sin embargo también tiene ventajas. Por ejemplo, anima a reexaminar los propósitos del cambio para asegurar que son los adecuados, facilita la identificación de zonas problemáticas específicas en las que la introducción del cambio resulte conflictiva, fomenta la comunicación relacionada con el cambio para agilizar su aceptación, proporciona una liberación emocional de los sentimientos acumulados y puede animar a las personas a pensar y a reflexionar más sobre la necesidad de cambio.

En cambios controlados una persistente resistencia al cambio -aún hecha la sensibilización- puede alertar a reevaluar el plan de cambio e incluso a su suspensión o reprogramación.

Quando los cambios son inesperados, la resistencia al cambio ofrece el beneficio de desarrollar sensibilidad hacia la propia dinámica a fin de incorporarse a ella proactivamente ya que resultaría inútil ir en contra de lo que está fuera de control y/o que es inminente y común en la actualidad.

Resistencia al cambio.

En la dinámica del cambio una de las actitudes más frecuentes es la resistencia al mismo; de manera natural las personas "levantan" barreras para el cambio; esto puede depender de sus propios valores e intereses además de que frecuentemente sus respuestas difieren de lo propuesto por el cambio.

En esencia, la resistencia al cambio es un fenómeno de origen natural ya que se trata de una reacción normal del organismo humano, el cual

busca economizar energía, evitar tensiones innecesarias, mantener sus niveles sensoriales y emocionales estables; todo esto con el fin de mantener un equilibrio.

El fenómeno de la homeostasis está basado en que cualquier factor interno o externo que cause un desequilibrio en el sistema es resistido por fuerzas que restauran el equilibrio. En cuestión de paradigmas, las estructuras mentales reaccionan sobre las influencias de tal forma que "absorben" con un mínimo de modificaciones en la integración mental ya existente a fin de no causar crisis en ella.

Variables interventoras de la resistencia al cambio.

La resistencia al cambio tiene diferentes componentes, como lo han reconocido y mencionado Werther y Davis, así como Mello (1992), algunos de ellos se identifican a continuación:

- Tiempo necesario para adaptarse al cambio.
- Esfuerzo adicional para volver a aprender.
- Posiciones desfavorables posibles (degradación de capacidades).
- Costo del cambio.
- Dependencia (esperar que alguien actúe ante el cambio para imitarlo).
- Recelo a perder las cosas buenas actuales.
- Temor a lo desconocido.

- Baja tolerancia al cambio.
- Desagrado hacia el promotor del cambio.
- Desconfianza.
- Inseguridad personal.
- Percepción selectiva ("captar" sólo lo que conviene).
- Valores colectivos opuestos.
- Inercia de grupo.
- Intereses creados.
- Deseo de conservar amistades creadas.

Este tipo de planteamiento muestra también que el ser humano responde bajo un enfoque sistémico en el que diferentes circunstancias, como se han venido explicando, intervienen en el tipo de respuestas ante el cambio.

Condiciones para reducir la resistencia al cambio.

Dado que el cambio forma parte cotidiana de la dinámica actual, (además de estar permanentemente sensible a él) puede resultar conveniente en lo posible considerar lo siguiente:

- Proporcionar información de hechos, necesidades, objetivos y probables efectos del cambio.
- Hacer énfasis a los involucrados en el diagnóstico, la planeación, instalación y seguimiento del proceso de cambio.
- Persuadir del cambio, más que imponer.
- El cambio tiende a ser aceptado cuando se aplica de manera impersonal y no es dictado por órdenes individuales.
- El cambio puede ser fácil de asimilar si forma parte de una serie de modificaciones que han sido positivas.
- El proceso de cambio es fácilmente integrado cuando se introduce previa asimilación de modificaciones anteriores y no cuando trata de ser incorporado durante la confusión de otros cambios.

Como se ha visto, las personas se resisten al cambio, en este aspecto el físico nuclear Edward Teller (1985) opina que "... en todas las exploraciones científicas, la materia más inerte que he descubierto ha sido la mente humana, con una excepción: un grupo de mentes humanas..."

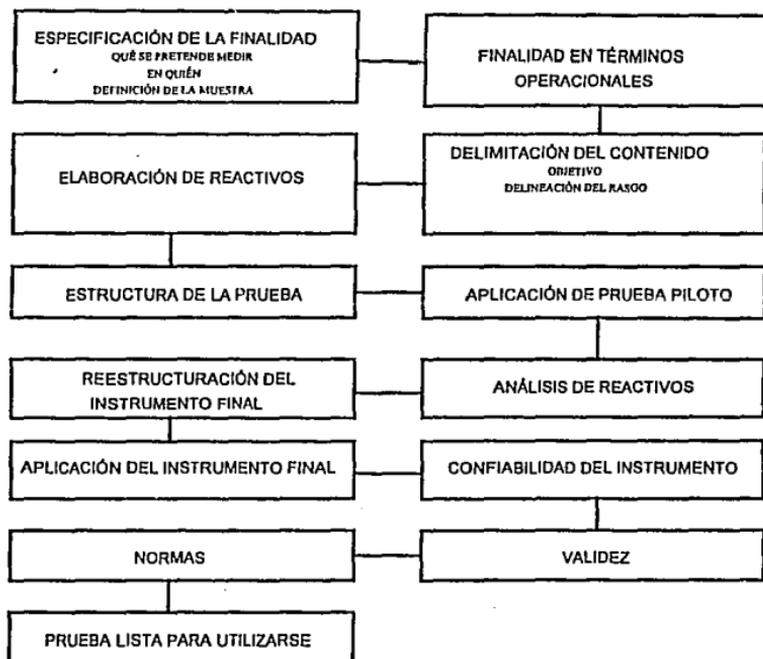
CAPÍTULO V

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Con el objetivo de identificar el grado de disposición al cambio existente en un grupo de directivos en el escenario laboral, ante los cambios generados por la dinámica organizacional. En este capítulo se describe la construcción del instrumento de medición sensible, objetivo, confiable y válido para identificar el grado de disposición al cambio existente en un grupo directivo.

El instrumento fue diseñado con la siguiente metodología (RAMÍREZ A., 1991):



1. ESPECIFICACIÓN DE LA FINALIDAD.

Construir un instrumento de medición descriptivo, sensible, objetivo, confiable y válido.

a) ¿Qué se pretende medir?

La disposición al cambio.

b) ¿En quien?

En ejecutivos de alto nivel.

2. FINALIDAD EN TÉRMINOS OPERACIONALES.

Se elaboró un instrumento de medición para evaluar la disposición al cambio de ejecutivos de alto nivel jerárquico en empresas industriales, comerciales y de servicios que operan actualmente en México. Para la aplicación del instrumento se tomaron como muestra 40 ejecutivos con las características antes señaladas.

Para la elaboración del instrumento se utilizaró una escala de Likert.

El instrumento se integra en dos partes:

1. Una cédula de identificación con datos personales.

Edad, Sexo, Escolaridad, Estado Civil, Puesto actual, Empresa donde labora.

2. La segunda formada por 35 afirmaciones con el objeto de identificar los factores de resistencia al cambio medida en las áreas de:

a) Actitud hacia el cambio.

b) Cultura organizacional.

Cada afirmación tendrá que ser contestada de acuerdo al grado de resistencia o disposición al cambio, por lo que habrá cinco posibles respuestas.

-Totalmente de Acuerdo	TA.
-De Acuerdo	A.
-Indiferente	?
-En Desacuerdo	D.
-Totalmente en Desacuerdo	TD.

T.A.	A.	?	D.	TD.
------	----	---	----	-----

CALIFICACIÓN

Acorde al a escala utilizada las calificaciones serán las siguientes:

DISPOSICIÓN AL CAMBIO		RESISTENCIA AL CAMBIO	
TA	5	TA	1
A	4	A	2
?	3	?	3
D	2	D	4
TD	1	TD	5

Con lo anterior se establece que los cuestionarios con mayor puntaje tienen una mayor disposición al cambio mientras que los cuestionarios con menor puntaje tienen menor disposición al cambio.

CONFIABILIDAD.

Se utilizará el método de Estimaciones sumatorias desarrollado por Likert, así como el coeficiente de Cronbach, para la consistencia interna del instrumento final.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO.

Se hará por un método interjuez, validez de contenido.

3. DELIMITACIÓN DEL CONTENIDO.

3.1 OBJETIVO: Identificar los factores que intervienen en mayor medida en la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel.

3.2 DELINEACIÓN DEL RASGO: Áreas donde se medirá la disposición al cambio:

- a) Actitud hacia el cambio
- b) Cultura organizacional.

3.3 DEFINICIÓN DE LA MUESTRA: 40 ejecutivos de alto nivel jerárquico de empresas de reconocido prestigio en las ramas industrial, comercial y de servicios que operan actualmente en México.

3.3.1 ESCENARIO: Sus lugares de trabajo (oficinas de cada uno de los ejecutivos participantes en el estudio), la aplicación será individual.

3.3.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA: Muestra selectiva. Sólo se considerarán a los directivos con puestos ejecutivos (de alta gerencia a directores)

3.3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: El diseño será de un solo grupo formado por 40 personas, que desarrollan puestos ejecutivos de alto nivel en las empresas donde estos laboraban.

4. ELABORACIÓN DE REACTIVOS.

Para la elaboración de los reactivos se realizó un banco 120 ítems (véase anexo 1) y se continuó con la definición de las dimensiones que se midieron. Los ítems se seleccionaron con los siguientes criterios:

1. Todos los enunciados fueron expresiones de comportamiento deseado y no enunciados de hechos. (Dos personas con actitudes decididamente diferentes pueden, pese a ello, estar de acuerdo sobre cuestiones de hecho).
2. Se expresó cada proposición en un enunciado claro, conciso y directo. Para cada enunciado se usó el vocabulario más simple posible. En ningún enunciado hubo dobles negaciones u otra formulación que lo hiciera complicado o confuso.

3. Se formuló cada enunciado de manera tal que la relación modal ante el mismo no se aproximara al punto medio de las respuestas posibles.
4. Se distribuyeron los enunciados en forma aleatoria a lo largo del instrumento de actitudes.
5. Las diferentes alternativas de respuesta implicaron una sola variable de actitud.

Las dimensiones quedaron definidas de la siguiente manera con sus correspondientes ítems:

DEFINICIÓN DE DIMENSIONES

A.- Actitud hacia el cambio

Disposición de aceptación o rechazo manifestada externamente como resultado de la percepción que cada colaborador tiene de los cambios en el ambiente en el que se desarrolla laboralmente.

I. Afiliación a la empresa

Apego que el personal experimenta por el hecho de prestar sus servicios en la empresa que lo contrató.

1. Siento satisfacción al decir dónde trabajo.
2. El hecho de laborar en esta empresa me da prestigio en el medio

II. Satisfacción en el trabajo

Sentimiento que el personal genera como resultado de lo que desea y lo que vive en su trabajo.

3. Desarrollo mis funciones en un ambiente agradable.
4. Estoy satisfecho con las funciones que realizo.
5. Puedo considerarme "bien pagado" por las funciones y responsabilidades a mi cargo.
6. Desarrollo el trabajo que esperé tener cuando acepté este puesto.
7. Las responsabilidades que tengo a mi cargo son acordes con el nivel de mi puesto.

III. Actitud ante las reestructuras

Disposición favorable o desfavorable que el personal experimenta ante las modificaciones en su ambiente de trabajo.

8. En caso de reestructura organizacional mis funciones se verán afectadas favorablemente.
9. Los cambios estructurales que se han dado aquí han favorecido a la mayoría.
10. Frecuentemente las reestructuras se hacen necesarias para que la empresa y quienes estamos en ella resultemos beneficiados.

IV. Impacto de las reestructuras

Percepción que el personal desarrolla respecto al alcance que tienen las modificaciones organizacionales en términos de beneficio o perjuicio.

11. Las reestructuras organizacionales han representado beneficios en funciones y remuneración para quienes hemos estado involucrados en ellas.
12. Los resultados de las reestructuras organizacionales han sido frustrantes para mí.
13. En caso de una nueva estructura yo no resultaría ni perjudicado ni beneficiado.

V. Involucramiento en los cambios

Participación del personal en la planeación, la ejecución y la implementación de las acciones de cambio en el ámbito laboral.

14. Mi opinión ha sido tomada en cuenta cuando se han realizado cambios importantes dentro de la empresa.
15. Ante la planeación de una nueva estructura en la empresa recibo invitación para expresar mis puntos de vista.
16. En los cambios de la empresa mis opiniones han sido ignoradas.

VI. Transparencia en los procesos de cambio

Claridad de la información al personal en cuanto a la necesidad, justificación y resultado de los procesos de cambio.

17. Antes de darse algún cambio en la empresa se nos ha explicado su necesidad y justificación.
18. Durante los procesos de cambio en la empresa, sabemos quiénes estarán involucrados y quiénes no.
19. Después del proceso de cambio se nos ha dado información del resultado del mismo y las acciones a seguir.

VII. Justicia de los procesos de cambio

Percepción en términos de beneficios o perjuicios generados como resultado de la implantación de un proceso de cambio.

20. Los cambios en la empresa sólo han favorecido a ciertas áreas.
21. Creo que las modificaciones en la empresa han sido injustas para las personas con más antigüedad.
22. Pienso que los cambios dentro de mi empresa están inclinados a beneficiar a la gente joven.
23. Las acciones de cambio en la empresa tienden a favorecer al personal con mayor preparación académica.

VIII. Fe en el cambio organizacional

Creencia favorable o desfavorable acerca de los resultados de la implantación de un proceso de cambio.

24. Los cambios organizacionales significan más promesas que hechos.
25. Me doy cuenta que los resultados de los procesos de cambio pueden ser a corto plazo (durante el primer año después de que se generen las modificaciones).
26. En los casos de cambios en la empresa las repercusiones producidas pueden verse a largo plazo (después de un año de llevarse a cabo las modificaciones).
27. Las acciones de cambio dentro de la empresa representan una estrategia para justificar el presupuesto.

B.- Cultura organizacional

Conjunto congruente y sistematizado de las costumbres, valores, creencias, tradiciones, etc. del grupo que forma una organización.

I. Experiencias de cambio anteriores

Sentimientos favorables o desfavorables resultantes de una vivencia de cambio.

28. Un cambio es deseable ya que incrementa la interacción social.
29. Trabajar con gente con opiniones diferentes es positivo.

II. Cambio como modo de vida en la organización

Percepción de que el cambio es parte de la dinámica organizacional.

30. El cambio en la empresa es una forma de percibir el crecimiento propio.
31. La gente que forma parte de la empresa crea el cambio.

III. Adaptación al cambio

Reacción pasiva o activa para asimilar las modificaciones organizacionales.

32. La empresa para su desarrollo necesita estar cambiando constantemente.
33. Me adapto con facilidad a las nuevas personas y formas de trabajo.

IV. Apertura hacia el cambio

Disposición para planear, ejecutar e implementar acciones de cambio.

34. Un cambio es una experiencia agradable para cualquier persona.
35. Un cambio implica prestigio en cualquier empresa.

5. ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

Con lo anterior queda conformado el instrumento con el siguiente desglose de dimensiones:

ANÁLISIS DE DIMENSIONES (Prueba piloto)

Dimensión.	No. de Indicadores.	Porcentaje de análisis.	Porcentaje total de dimensión.
Actitud hacia el cambio	27		77.2
Afiliación.	2	5.7	
Satisfacción en el trabajo	5	14.3	
Actitud ante las reestructuras	3	8.6	
Impacto a las reestructuras	3	8.6	
Involucramiento ante los cambios	3	8.6	
Transparencia en los procesos de cambio	3	8.6	
Justicia de los procesos de cambio	4	11.4	
Fe en los cambios organizacionales	4	11.4	
Cultura organizacional	8		22.8
Experiencia en los cambios anteriores	2	5.7	
Cambio como modo de vida de la organización	2	5.7	
Adaptación al cambio	2	5.7	
Apertura hacia el cambio	2	5.7	
TOTALES	35	100%	100 %

El instrumento se integró en dos partes:

1. Una cédula de identificación con datos personales.

Edad, Sexo, Escolaridad, Estado Civil, Puesto actual, Empresa donde labora.

2. La segunda formada por 35 reactivos que tendrán por objeto identificar los factores de disposición al cambio medida en las áreas de: Actitud hacia el cambio, Cultura organizacional. (véase anexo 2)

La asignación de preguntas y puntajes en el instrumento piloto quedó de la siguiente manera:

TABLA DE ASIGNACIÓN DE PREGUNTAS Y PUNTAJES.

NUMERO DE ASIGNACIÓN EN DIMENSIONES.	NUMERO DE COLOCACIÓN EN EL INSTRUMENTO.	TIPO DE ITEM.	T.A.	A.	?	D.	T.D.
1	1	POSITIVO	5	4	3	2	1
2	9	POSITIVO	5	4	3	2	1
3	16	POSITIVO	5	4	3	2	1
4	8	POSITIVO	5	4	3	2	1
5	12	POSITIVO	5	4	3	2	1
6	21	POSITIVO	5	4	3	2	1
7	19	POSITIVO	5	4	3	2	1
8	26	POSITIVO	5	4	3	2	1
9	35	POSITIVO	5	4	3	2	1
10	20	POSITIVO	5	4	3	2	1
11	7	POSITIVO	5	4	3	2	1
12	10	NEGATIVO	1	2	3	4	5
13	4	NEGATIVO	1	2	3	4	5
14	33	POSITIVO	5	4	3	2	1
15	30	POSITIVO	5	4	3	2	1
16	17	NEGATIVO	1	2	3	4	5
17	24	POSITIVO	5	4	3	2	1
18	29	POSITIVO	5	4	3	2	1
19	13	POSITIVO	5	4	3	2	1
20	18	NEGATIVO	1	2	3	4	5
21	6	NEGATIVO	1	2	3	4	5
22	34	NEGATIVO	1	2	3	4	5
23	32	NEGATIVO	1	2	3	4	5
24	28	NEGATIVO	1	2	3	4	5
25	5	POSITIVO	5	4	3	2	1
26	3	POSITIVO	5	4	3	2	1
27	25	NEGATIVO	1	2	3	4	5
28	11	POSITIVO	5	4	3	2	1
29	2	POSITIVO	5	4	3	2	1
30	15	POSITIVO	5	4	3	2	1
31	27	POSITIVO	5	4	3	2	1
32	31	POSITIVO	5	4	3	2	1
33	23	POSITIVO	5	4	3	2	1
34	22	POSITIVO	5	4	3	2	1
35	14	POSITIVO	5	4	3	2	1

Calificación máxima: 175 puntos

Calificación mínima: 35 puntos

6. APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO.

Se aplicó la prueba piloto a 40 ejecutivos de alto nivel de los sectores industrial, comercial y de servicios de compañías reconocidas en México, como son: Química Hoecht, Laboratorios Basf, Compañía Nestlé, Televisa, Comunicaciones Mtel, Human Concept, Presidencia de la República, Kodak, Colgate Palmolive, Banamex, Serfin, Bancomer, Nacional Financiera, Seguros América, entre otros. Estas aplicaciones se hicieron en las oficinas de cada uno de los ejecutivos después de explicarles la finalidad de este estudio.

7. ANÁLISIS DE REACTIVOS

Una vez aplicados los cuestionarios a los 40 ejecutivos de diversas empresas se procedió al análisis de discriminación de los ítemes para conformar el instrumento final. Para este objetivo se eligió la prueba "t" de student dado que la técnica de estimaciones sucesivas propuesta por Likert así lo requiere.

Teniendo los puntajes asignados a cada respuesta incluida en la prueba piloto se integró la suma de puntajes por cuestionario, ordenándose después en forma ascendente. Una vez clasificados por puntuación se eligieron el 25% de pruebas con puntajes mayores y el 25% de pruebas con puntajes menores para determinar el diferencial de valores escalares por ítem.

El diferencial de valores escalares por ítem se determinó en base a la fórmula del método de estimaciones sumatorias de Likert.

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{S_A^2}{N_A} + \frac{S_B^2}{N_B}}}$$

donde:

\bar{X}_a .- es la media del puntaje de los reactivos del grupo alto.

\bar{X}_b .- es la media del puntaje de los reactivos del grupo bajo.

S_a^2 .- es la variación de la distribución de las respuestas de los reactivos del grupo alto.

S_b^2 .- es la variación de la distribución de las respuestas de los reactivos del grupo bajo.

N_a .- número de sujetos grupo alto.

N_b .- número de sujetos del grupo bajo.

A cada uno de los reactivos de la prueba piloto se le aplicó el tratamiento estadístico (véase anexo 3), para establecer los ítems que contendrá la prueba final considerando un alfa o error de 0.05 y 19 grados de libertad indicando así la diferencia significativa entre ambos grupos y el diferencial de valores escalares por ítem. (véase anexo 4)

El diferencial de valores escalares nos indica la discriminación entre cada afirmación por lo que con respecto a la base estadística tomada, resulta que los ítems con un puntaje de diferencial de valor escalar mayor a 1.7291 (véase anexo 5) es adecuado para la medición de la dimensión actitudinal de disposición al cambio, es así como se eliminan los ítems 3, 4, 11, 16, 22, 23, 32 y 34 de la prueba piloto por no establecer discriminación entre grupos.

8. ESTRUCTURACIÓN DEL INSTRUMENTO FINAL.

El instrumento final quedó constituido en las siguientes dimensiones:

ANÁLISIS DE DIMENSIONES (Instrumento final)

Dimensión.	No. de indicadores.	Porcentaje de análisis.	Porcentaje total de dimensión.
Actitud hacia el cambio	22		81.5
Afiliación.	2	7.4	
Satisfacción en el trabajo	4	14.9	
Actitud ante las reestructuras	3	11.1	
Impacto a las reestructuras	2	7.4	
Involucramiento ante los cambios	3	11.1	
Transparencia en los procesos de cambio	3	11.1	
Justicia de los procesos de cambio	2	7.4	
Fe en los cambios organizacionales	3	11.1	
Cultura organizacional	5		18.5
Experiencia en los cambios anteriores	1	3.7	
Cambio como modo de vida de la organización	2	7.4	
Adaptación al cambio	1	3.7	
Apertura hacia el cambio	1	3.7	
TOTALES	27	100%	100 %

Con los siguientes ítems y puntajes:

TABLA DE ASIGNACIÓN DE PREGUNTAS Y PUNTAJES (Final)

NUMERO DE COLOCACIÓN EN EL INSTRUMENTO. (Final)	NUMERO DE ASIGNACIÓN EN DIMENSIONES.	TIPO DE ÍTEM.	T.A.	A.	?.	D.	T.D.
1	1	POSITIVO	5	4	3	2	1
2	29	POSITIVO	5	4	3	2	1
3	25	POSITIVO	5	4	3	2	1
4	21	NEGATIVO	1	2	3	4	5
5	11	POSITIVO	5	4	3	2	1
6	4	POSITIVO	5	4	3	2	1
7	2	POSITIVO	5	4	3	2	1
8	12	NEGATIVO	1	2	3	4	5
9	5	POSITIVO	5	4	3	2	1
10	19	POSITIVO	5	4	3	2	1
11	35	POSITIVO	5	4	3	2	1
12	30	POSITIVO	5	4	3	2	1
13	16	NEGATIVO	1	2	3	4	5
14	20	NEGATIVO	1	2	3	4	5
15	7	POSITIVO	5	4	3	2	1
16	10	POSITIVO	5	4	3	2	1
17	6	POSITIVO	5	4	3	2	1
18	17	POSITIVO	5	4	3	2	1
19	27	NEGATIVO	1	2	3	4	5
20	8	POSITIVO	5	4	3	2	1
21	31	POSITIVO	5	4	3	2	1
22	24	NEGATIVO	1	2	3	4	5
23	18	POSITIVO	5	4	3	2	1
24	15	POSITIVO	5	4	3	2	1
25	32	POSITIVO	5	4	3	2	1
26	14	POSITIVO	5	4	3	2	1
27	9	POSITIVO	5	4	3	2	1

Calificación máxima: 135 PUNTOS

Calificación mínima: 27 PUNTOS

(véase anexo 6)

9. APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO FINAL.

Se aplicó el instrumento final a 47 ejecutivos de alto nivel de los sectores industrial, comercial y de servicios de compañías reconocidas en México. Estas aplicaciones se hicieron en las oficinas de cada uno de los ejecutivos (en su ambiente laboral).

10. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.

Una vez aplicados los instrumentos a los 47 ejecutivos de diversas empresas se procedió al análisis de la confiabilidad del instrumento final. Para este objetivo se eligió el coeficiente de Cronbach que determina la consistencia interna del instrumento. (Cervantes, Sánchez, 1986).

El coeficiente de Cronbach se determina a través de la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right)$$

donde:

α .- coeficiente de Cronbach

K.- número de ítems en el instrumento

S_i^2 .- varianza de cada afirmación (véase anexo 7)

S_t^2 .- varianza de la suma total de cada sujeto (véase anexo 8)

\sum .- sumatoria

aplicando la formula:

$$\alpha = \frac{27}{27-1} \left(1 - \frac{40.3025}{345.3478} \right)$$

$$\alpha = 1.038 (1-0.117)$$

$$\alpha = 1.038 (0.883)$$

$$\alpha = 0.917$$

Con lo anterior se determina que la consistencia interna del instrumento final es de 0.917 lo que significa la homogeneidad de los reactivos en el instrumento final.

11. VALIDEZ.

La validez se refiere al grado en que el instrumento de medición mide realmente lo que pretende medir. La validez nos proporciona un control directo de la forma en que cumple con su función (Anastasi, 1978).

El método que se utilizó en este instrumento fue el interjuez con un tipo de validez de contenido, esto a través de presentar a diferentes expertos en materia de desarrollo organizacional, cambio organizacional y dirección de sistemas humanos de las facultades de Psicología y Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México así como la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la misma universidad y de la Universidad La Salle e Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Demostrando la validez del instrumento al considerar sólo los ítems que expertos en disposición al cambio reconocían como determinantes en un proceso de cambio organizacional.

12. NORMAS.

Una vez determinada la confiabilidad y validez del instrumento para identificar el grado de disposición al cambio existente en un grupo de directivos en el escenario laboral se obtuvo la siguiente tabla de normas del instrumento de medición (véase anexo 9).

PERCENTIL	PUNTAJES	CRITERIO
5	27-63	ALTAMENTE RESISTENTE AL CAMBIO
10	64-72	RESISTENTE AL CAMBIO
25	73-81	RESISTENTE AL CAMBIO
50	82-92	INDIFERENTE
75	93-105	DISPUESTO AL CAMBIO
90	106-119	DISPUESTO AL CAMBIO
99	120-135	ALTAMENTE DISPUESTO AL CAMBIO

Tabla de normas simplificada de disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel:

PUNTAJES	CRITERIO
27-63	ALTAMENTE RESISTENTE AL CAMBIO
64-81	RESISTENTE AL CAMBIO
82-92	INDIFERENTE
93-119	DISPUESTO AL CAMBIO
120-135	ALTAMENTE DISPUESTO AL CAMBIO

13. PRUEBA LISTA PARA UTILIZARSE.

Se cumplió con el objetivo de tener un instrumento sensible, objetivo, confiable y válido para identificar el grado de disposición al cambio existente en un grupo de directivos en el escenario laboral, ante los cambios generados por la dinámica organizacional. (véase anexo 6)

Este instrumento se clasifica de la siguiente manera para fines didácticos:

TAXONOMÍA DEL INSTRUMENTO

(MARÍA LUISA MORALES)

Por su objetivo el instrumento es:

Ejecución Típica.

Por su tipo de respuesta que exige:

Objetiva.

Por su forma de administración:

Autoadministración.

Por la forma de aplicación:

Individual.

Por su material.

Lápiz-Papel.

Por su límite de aplicación:

Test para adultos con las características de la muestra descrita.

(ALICIA RAMÍREZ ZETINA)

	En la presente investigación	Para usos posteriores
Por su finalidad y Contenido:	Descriptiva.-Mide rasgos psicológicos.	Predictiva.
Por su uso:	Teórico	Aplicado.- Diagnóstico, detecta disposición al cambio.
Por su formato:	Estructurado.	Estructurado.
Por su objetivo:	Ejecución típica.	Ejecución típica.
Por su forma de aplicación:	Individual.	Autoaplicado
Por su material:	Lápiz-Papel.	Lápiz-Papel.
Por su área de aplicación:	Industrial.	Industrial.

CAPÍTULO VI

EXPRESIÓN DE RESULTADOS

EXPRESIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se expresarán los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento final de disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel.

La prueba que se utilizará para la obtención de los resultados será la χ^2 con los siguientes pasos:

1. Cruzamiento de variables.
2. Elaboración de tabla de valores reales.
3. Elaboración de hipótesis.
4. Elaboración de tabla de valores esperados.

Valor esperado = (Total marginal de renglón) (Total marginal de columna) / Total de sujetos

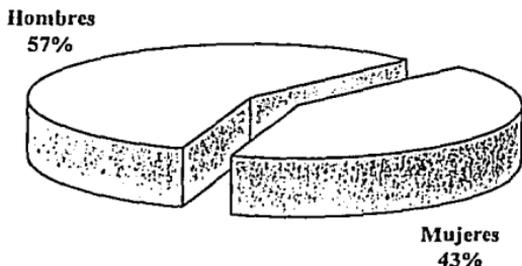
5. Cálculo de χ^2

$$\frac{\sum(\text{Valor real} - \text{Valor esperado})^2}{\text{Valor esperado}}$$

6. Fijación del nivel de significancia.
7. Análisis

VARIABLE SEXO.

Distribución de sujetos por SEXO



1. Cruzamiento de variables.

Tabla de valores.

SEXO	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
F	1	8	4	5	2	20
M	2	1	8	13	3	27
TOTAL	3	9	12	18	5	47

(véase anexo 10)

2. Elaboración de tabla de valores reales.

Se sumará 5 puntos a cada valor para utilizar la prueba "ji²" quedando la siguiente tabla:

Tabla de valor real.

SEXO	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
F	6	13	9	10	7	45
M	7	6	13	18	8	52
TOTAL	13	19	22	28	15	97

3. Elaboración de hipótesis.

Ha. No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel hombres y ejecutivos de alto nivel mujeres.

Ho. Existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel hombres y ejecutivos de alto nivel mujeres.

4. Elaboración de tabla de valores esperados.

Cálculo del valor teórico o esperado:

Valor esperado = (Total marginal de renglón) (Total marginal de columna) / Total de sujetos

Tabla de valor teórico o valor esperado.

SEXO	TD.	D.	?	A.	TA.
F	(13*45)/97	(19*45)/97	(22*45)/97	(28*45)/97	(15*45)/97
M	(13*52)/97	(19*52)/97	(22*52)/97	(28*52)/97	(15*52)/97

Tabla de valor teórico o valor esperado.

SEXO	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
F	6.03	8.81	10.21	12.99	6.96	45
M	6.97	10.19	11.79	15.01	8.04	52
TOTAL	13	19	22	28	15	97

5. Cálculo de χ^2

$$\frac{\sum(\text{Valor real} - \text{Valor esperado})^2}{\text{Valor esperado}}$$

Tabla de calculo de χ^2 .

SEXO	TD.	D.	?	A.	TA.
F	(6-6.03)/6.03	(13-8.81)/8.81	(9-10.21)/10.21	(10-12.99)/12.99	(7-6.96)/6.96
M	(7-6.97)/6.97	(6-10.19)/10.19	(13-11.79)/11.79	(18-15.01)/15.01	(8-8.04)/8.04

Tabla de calculo de χ^2 .

SEXO	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
F	0.0001	1.9927	0.1434	0.6882	0.0002	2.8246
M	0.0001	1.7229	0.1242	0.5956	0.0002	2.4430
TOTAL	0.0002	3.7156	0.2676	1.2838	0.0004	5.2676

6. Fijación del nivel de significancia.

Nivel de significancia para esta variable:

Alfa de 0.05 (α 0.05)

Grados de libertad = (# de renglones - 1) (# de columnas - 1)

$$gl = (2-1)(5-1)$$

$$gl = (1)(4)$$

$$gl = 4$$

7. Análisis

Regla de decisión:

Valor calculado (V_c) < Valor en tablas (V_t) se acepta hipótesis

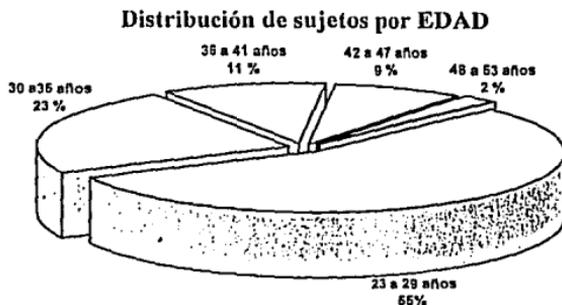
Valor calculado > Valor en tablas se rechaza hipótesis

$V_c=5.2676 < V_t=9.488$ se acepta hipótesis:

(véase anexo 11)

No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel hombres y ejecutivos de alto nivel mujeres.

VARIABLE EDAD.



1. Cruzamiento de variables.

Tabla de valores.

EDAD	TD.	D.	?.	A.	TA.	TOTAL
23-29	2	7	8	7	2	26
30-35	1	1	2	5	1	11
36-41	0	1	2	2	0	5
42-47	0	0	0	4	0	4
48-53	0	0	0	1	0	1
TOTAL	3	9	12	19	4	47

(véase anexo 10)

2. Elaboración de tabla de valores reales.

Se sumará 5 puntos a cada valor para utilizar la prueba "ji²" quedando la siguiente tabla:

Tabla de valor real.

EDAD	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
23-29	7	12	13	12	7	51
30-35	6	6	7	10	7	36
36-41	5	6	7	7	5	30
42-47	5	5	5	9	5	29
48-53	5	5	5	6	5	26
TOTAL	28	34	37	44	29	172

3. Elaboración de hipótesis.

Ha. No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su edad.

Ho. Existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su edad.

4. Elaboración de tabla de valores esperados.

Cálculo del valor teórico o esperado:

$$\text{Valor esperado} = (\text{Total marginal de renglón}) (\text{Total marginal de columna}) / \text{Total de sujetos}$$

Tabla de valor teórico o valor esperado.

EDAD	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
23-29	(28*51)/172	(34*51)/172	(37*51)/172	(44*51)/172	(29*51)/172	51
30-35	(28*36)/172	(34*36)/172	(37*36)/172	(44*36)/172	(29*36)/172	36
36-41	(28*30)/172	(34*30)/172	(37*30)/172	(44*30)/172	(29*30)/172	30
42-47	(28*29)/172	(34*29)/172	(37*29)/172	(44*29)/172	(29*29)/172	29
48-53	(28*26)/172	(34*26)/172	(37*26)/172	(44*26)/172	(29*26)/172	26
TOTAL	28	34	37	44	29	172

Tabla de valor teórico o valor esperado.

EDAD	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
23-29	8.30	10.08	10.97	13.05	8.60	51
30-35	5.86	7.12	7.74	9.21	6.07	36
36-41	4.88	5.93	6.45	7.67	5.06	30
42-47	4.72	5.73	6.24	7.42	4.89	29
48-53	4.23	5.14	5.59	6.65	4.38	26
TOTAL	28	34	37	44	29	172

5. Cálculo de χ^2

$$\frac{\sum(\text{Valor real} - \text{Valor esperado})^2}{\text{Valor esperado}}$$

Tabla de cálculo de χ^2 .

EDAD	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
23-29	$(7 \cdot 8.30) / 8.30$	$(12 \cdot 10.08) / 10.08$	$(13 \cdot 10.97) / 10.97$	$(12 \cdot 13.05) / 13.05$	$(7 \cdot 8.60) / 8.60$	51
30-35	$(6 \cdot 5.86) / 5.86$	$(6 \cdot 7.12) / 7.12$	$(7 \cdot 7.74) / 7.74$	$(10 \cdot 9.21) / 9.21$	$(7 \cdot 6.07) / 6.07$	36
36-41	$(5 \cdot 4.88) / 4.88$	$(6 \cdot 5.93) / 5.93$	$(7 \cdot 6.45) / 6.45$	$(7 \cdot 7.67) / 7.67$	$(5 \cdot 5.06) / 5.06$	30
42-47	$(5 \cdot 4.72) / 4.72$	$(5 \cdot 5.73) / 5.73$	$(5 \cdot 6.24) / 6.24$	$(9 \cdot 7.42) / 7.42$	$(5 \cdot 4.89) / 4.89$	29
48-53	$(5 \cdot 4.23) / 4.23$	$(5 \cdot 5.14) / 5.14$	$(5 \cdot 5.59) / 5.59$	$(6 \cdot 6.65) / 6.65$	$(5 \cdot 4.38) / 4.38$	26
TOTAL	28	34	37	44	29	172

Tabla de cálculo de χ^2 .

EDAD	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
23-29	0.2036	0.3657	0.3757	0.0845	0.2977	1.3272
30-35	0.0033	0.1762	0.0707	0.0678	0.1425	0.4605
36-41	0.0030	0.0008	0.0469	0.0585	0.0007	0.1099
42-47	0.0166	0.0930	0.2464	0.3364	0.0025	0.6949
48-53	0.1402	0.0038	0.0623	0.0635	0.0878	0.3576
TOTAL	0.3667	0.6395	0.8020	0.6107	0.5312	2.9501

6. Fijación del nivel de significancia.

Nivel de significancia para esta variable:

Alfa de 0.05 (α 0.05)

Grados de libertad = (# de renglones - 1)(# de columnas - 1)

$$gl = (5-1)(5-1)$$

$$gl = (4)(4)$$

$$gl = 16$$

7. Análisis

Regla de decisión:

Valor calculado (Vc) < Valor en tablas (Vt) se acepta hipótesis

Valor calculado > Valor en tablas se rechaza hipótesis

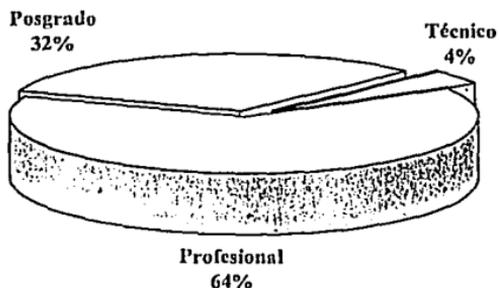
(véase anexo 11)

Vc=2.9501 < Vt=26.296 se acepta hipótesis:

No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel de acuerdo a su edad.

VARIABLE ESCOLARIDAD.

Distribución de sujetos por ESCOLARIDAD



1. Cruzamiento de variables.

Tabla de valores.

ESCOLARIDAD	TD.	D.	?.	A.	TA.	TOTAL
Técnico	1	0	0	1	0	2
Profesional	2	8	7	12	1	30
Posgrado	0	1	5	6	3	15
TOTAL	3	9	12	19	4	47

(véase anexo 10)

2. Elaboración de tabla de valores reales.

Se sumará 5 puntos a cada valor para utilizar la prueba "ji²" quedando la siguiente tabla:

Tabla de valor real.

ESCOLARIDAD	TD.	D.	?.	A.	TA.	TOTAL
Técnico	6	5	5	6	5	27
Profesional	7	13	12	17	6	55
Posgrado	5	6	10	11	8	40
TOTAL	18	24	27	34	19	122

3. Elaboración de hipótesis.

Ha. No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su escolaridad.

Ho. Existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su escolaridad.

4. Elaboración de tabla de valores esperados.

Cálculo del valor teórico o esperado:

$$\text{Valor esperado} = (\text{Total marginal de renglón}) (\text{Total marginal de columna}) / \text{Total de sujetos}$$

Tabla de valor teórico o valor esperado.

ESCOLARIDAD	TD.	D.	?	A.	TA.
Técnico	$(18 \cdot 27) / 122$	$(24 \cdot 27) / 122$	$(27 \cdot 27) / 122$	$(34 \cdot 27) / 122$	$(19 \cdot 27) / 122$
Profesional	$(18 \cdot 55) / 122$	$(24 \cdot 55) / 122$	$(27 \cdot 55) / 122$	$(34 \cdot 55) / 122$	$(19 \cdot 55) / 122$
Posgrado	$(18 \cdot 40) / 122$	$(24 \cdot 40) / 122$	$(27 \cdot 40) / 122$	$(34 \cdot 40) / 122$	$(19 \cdot 40) / 122$

Tabla de valor teórico o valor esperado.

ESCOLARIDAD	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
Técnico	3.98	5.31	5.98	7.52	4.20	27
Profesional	8.11	10.82	12.17	15.33	8.57	55
Posgrado	5.90	7.87	8.85	11.15	6.23	40
TOTAL	18	24	27	34	19	122

5. Cálculo de χ^2

$$\frac{\sum(\text{Valor real} - \text{Valor esperado})^2}{\text{Valor esperado}}$$

Tabla de cálculo de χ^2 .

ESCOLARIDAD	TD.	D.	?.	A.	TA.
Técnico	(6-3.98)/3.98	(5-5.31)/5.31	(5-5.98)/5.98	(6-7.52)/7.52	(5-4.20)/4.20
Profesional	(7-8.11)/8.11	(13-10.82)/10.82	(12-12.17)/12.17	(17-15.33)/15.33	(6-8.57)/8.57
Posgrado	(5-3.90)/3.90	(6-7.87)/7.87	(10-8.85)/8.85	(11-11.15)/11.15	(8-6.23)/6.23

Tabla de cálculo de χ^2 .

ESCOLARIDAD	TD.	D.	?.	A.	TA.	TOTAL
Técnico	1.0252	0.0181	0.1606	0.3072	0.1524	1.6635
Profesional	0.1519	0.4392	0.0024	0.1819	0.7707	1.5461
Posgrado	0.1373	0.4443	0.1494	0.0020	0.5029	1.2359
TOTAL	1.3144	0.9016	0.3124	0.4911	1.4262	4.4455

6. Fijación del nivel de significancia.

Nivel de significancia para esta variable:

Alfa de 0.05 (α 0.05)

Grados de libertad = (# de renglones - 1)(# de columnas - 1)

$$gl = (3-1)(5-1)$$

$$gl = (2)(4)$$

$$gl = 8$$

7. Análisis

Regla de decisión:

Valor calculado (V_c) < Valor en tablas (V_t) se acepta hipótesis

Valor calculado > Valor en tablas se rechaza hipótesis

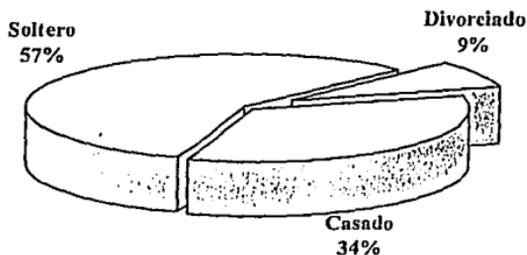
$V_c=4.4455 < V_t=15.507$ se acepta hipótesis:

(véase anexo 11)

No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su escolaridad.

VARIABLE ESTADO CIVIL.

Distribución de sujetos por ESTADO CIVIL



1. Cruzamiento de variables.

Tabla de valores.

ESTADO CIVIL	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
SOLTERO	3	6	9	6	3	27
CASADO	0	2	2	11	1	16
DIVORCIADO	0	1	1	2	0	4
TOTAL	3	9	12	19	4	47

(véase anexo 10)

2. Elaboración de tabla de valores reales.

Se sumará 5 puntos a cada valor para utilizar la prueba "ji²" quedando la siguiente tabla:

Tabla de valor real.

ESTADO CIVIL	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
SOLTERO	8	11	14	1	8	52
CASADO	5	7	7	16	6	41
DIVORCIADO	5	6	6	7	5	29
TOTAL	18	24	27	34	19	122

3. Elaboración de hipótesis.

Ha. No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su estado civil.

Ho. Existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su estado civil.

4. Elaboración de tabla de valores esperados.

Cálculo del valor teórico o esperado:

$$\text{Valor esperado} = (\text{Total marginal de renglón}) (\text{Total marginal de columna}) / \text{Total de sujetos}$$

Tabla de valor teórico o valor esperado.

ESTADO CIVIL	TD.	D.	?	A.	TA.
SOLTERO	$(18 \cdot 52) / 122$	$(24 \cdot 52) / 122$	$(27 \cdot 52) / 122$	$(34 \cdot 52) / 122$	$(19 \cdot 52) / 122$
CASADO	$(18 \cdot 41) / 122$	$(24 \cdot 41) / 122$	$(27 \cdot 41) / 122$	$(34 \cdot 41) / 122$	$(19 \cdot 41) / 122$
DIVORCIADO	$(18 \cdot 29) / 122$	$(24 \cdot 29) / 122$	$(27 \cdot 29) / 122$	$(34 \cdot 29) / 122$	$(19 \cdot 29) / 122$

Tabla de valor teórico o valor esperado.

ESTADO CIVIL	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
SOLTERO	7.67	10.23	11.51	14.49	8.10	52
CASADO	6.05	8.07	9.07	11.43	6.38	41
DIVORCIADO	4.28	5.70	6.42	8.08	4.52	29
TOTAL	18	24	27	34	19	122

5. Cálculo de χ^2

$$\frac{\sum(\text{Valor real} - \text{Valor esperado})^2}{\text{Valor esperado}}$$

Valor esperado

Tabla de cálculo de χ^2 .

ESTADO CIVIL	TD.	D.	?	A.	TA.
SOLTERO	$(8-7.67)^2/7.67$	$(11-10.23)^2/10.23$	$(14-11.51)^2/11.51$	$(11-14.49)^2/14.49$	$(8-8.10)^2/8.10$
CASADO	$(5-6.05)^2/6.05$	$(7-8.07)^2/8.07$	$(7-9.07)^2/9.07$	$(16-11.43)^2/11.43$	$(6-6.38)^2/6.38$
DIVORCIADO	$(5-4.28)^2/4.28$	$(6-5.70)^2/5.70$	$(6-6.42)^2/6.42$	$(7-8.08)^2/8.08$	$(5-4.52)^2/4.52$

Tabla de cálculo de χ^2 .

ESTADO CIVIL	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
SOLTERO	0.0142	0.0580	0.5387	0.8406	0.0012	1.4527
CASADO	0.1822	0.1419	0.4724	1.8272	0.0226	2.6463
DIVORCIADO	0.1211	0.0158	0.0275	0.1444	0.0510	0.3598
TOTAL	0.3175	.02157	1.0386	2.8122	0.0748	4.4588

6. Fijación del nivel de significancia.

Nivel de significancia para esta variable:

Alfa de 0.05 (α 0.05)

Grados de libertad= (# de renglones -1)(# de columnas -1)

$$gl=(3-1)(5-1)$$

$$gl=(2)(4)$$

$$gl=8$$

7. Análisis

Regla de decisión:

Valor calculado (V_c) < Valor en tablas (V_t) se acepta hipótesis

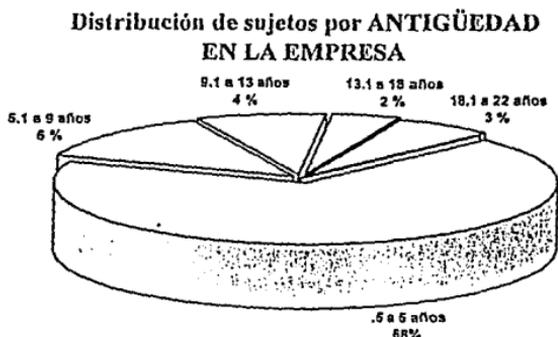
Valor calculado > Valor en tablas se rechaza hipótesis

$V_c=4.4588$ < $V_t=15.507$ se acepta hipótesis:

(véase anexo 11)

No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su estado civil.

VARIABLE ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA.



1. Cruzamiento de variables.

Tabla de valores.

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	TD.	D.	?	A.	T.A.	TOTAL
0.5-5	2	6	10	11	3	32
5.1-9	0	2	3	0	1	6
9.1-13	1	1	0	2	0	4
13.1-18	0	0	0	2	0	2
18.1-22	0	0	0	3	0	3
TOTAL	3	9	13	18	4	47

(véase anexo 10)

2. Elaboración de tabla de valores reales.

Se sumará 5 puntos a cada valor para utilizar la prueba "ji²" quedando la siguiente tabla:

Tabla de valor real.

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
0.5-5	7	11	15	16	8	57
5.1-9	5	7	8	5	6	31
9.1-13	6	6	5	7	5	29
13.1-18	5	5	5	7	5	27
18.1-22	5	5	5	8	5	28
TOTAL	28	34	38	43	29	172

3. Elaboración de hipótesis.

Ha. No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su antigüedad en la empresa.

Ho. Existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su antigüedad en la empresa.

4. Elaboración de tabla de valores esperados.

Cálculo del valor teórico o esperado:

$$\text{Valor esperado} = (\text{Total marginal de renglón}) (\text{Total marginal de columna}) / \text{Total de sujetos}$$

Tabla de valor teórico o valor esperado.

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
0.5-5	$(28 \cdot 57) / 172$	$(34 \cdot 57) / 172$	$(38 \cdot 57) / 172$	$(43 \cdot 57) / 172$	$(29 \cdot 57) / 172$	57
5.1-9	$(28 \cdot 31) / 172$	$(34 \cdot 31) / 172$	$(38 \cdot 31) / 172$	$(43 \cdot 31) / 172$	$(29 \cdot 31) / 172$	31
9.1-13	$(28 \cdot 29) / 172$	$(34 \cdot 29) / 172$	$(38 \cdot 29) / 172$	$(43 \cdot 29) / 172$	$(29 \cdot 29) / 172$	29
13.1-18	$(28 \cdot 27) / 172$	$(34 \cdot 27) / 172$	$(38 \cdot 27) / 172$	$(43 \cdot 27) / 172$	$(29 \cdot 27) / 172$	27
18.1-22	$(28 \cdot 28) / 172$	$(34 \cdot 28) / 172$	$(38 \cdot 28) / 172$	$(43 \cdot 28) / 172$	$(29 \cdot 28) / 172$	28
TOTAL	28	34	38	43	29	172

Tabla de valor teórico o valor esperado.

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
0.5-5	9.28	11.27	12.59	14.25	9.61	57
5.1-9	5.05	6.13	6.85	7.75	5.23	31
9.1-13	4.72	7.71	6.41	7.25	4.89	29
13.1-18	4.40	5.34	5.97	6.75	4.55	27
18.1-22	4.56	5.53	6.19	7.00	4.72	28
TOTAL	28	34	38	43	29	172

5. Cálculo de j_i^2

$$\frac{\sum(\text{Valor real} - \text{Valor esperado})^2}{\text{Valor esperado}}$$

Tabla de cálculo de j_i^2 .

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
0.5-5	(7*9.28)/9.28	(11*11.27)/11.27	(15*12.59)/12.59	(16*14.25)/14.25	(8*9.61)/9.61	57
5.1-9	(5*5.05)/5.05	(7*6.13)/6.13	(8*6.85)/6.85	(5*7.75)/7.75	(6*5.23)/5.23	31
9.1-13	(6*4.72)/4.72	(6*7.71)/7.71	(5*6.41)/6.41	(7*7.25)/7.25	(5*4.89)/4.89	29
13.1-18	(5*4.40)/4.40	(5*5.34)/5.34	(5*5.97)/5.97	(7*6.75)/6.75	(5*4.55)/4.55	27
18.1-22	(5*4.56)/4.56	(5*5.53)/5.53	(5*6.19)/6.19	(8*7)/7	(5*4.72)/4.72	28
TOTAL	28	34	38	43	29	172

Tabla de cálculo de j_i^2 .

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
0.5-5	0.5602	0.0065	0.4613	0.2149	0.2697	1.5126
5.1-9	0.0005	0.1235	0.1931	0.9758	0.1134	1.4063
9.1-13	0.3471	0.3793	0.3102	0.0086	0.0025	1.0477
13.1-18	0.0818	0.0216	0.1576	0.0093	0.0445	0.3148
18.1-22	0.0425	0.0508	0.2288	0.1429	0.0166	0.4816
TOTAL	1.0321	0.5817	1.3510	1.3515	0.4467	4.7630

6. Fijación del nivel de significancia.

Nivel de significancia para esta variable:

Alfa de 0.05 (α 0.05)

Grados de libertad= (# de renglones -1)(# de columnas -1)

$$gl=(5-1)(5-1)$$

$$gl=(4)(4)$$

$$gl=16$$

7. Análisis

Regla de decisión:

Valor calculado (Vc) < Valor en tablas (Vt) se acepta hipótesis

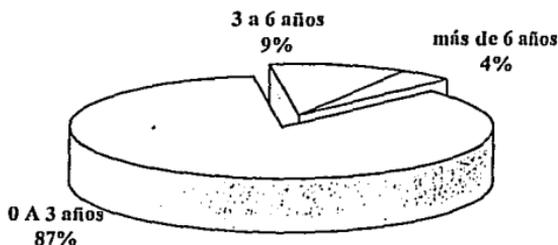
Valor calculado > Valor en tablas se rechaza hipótesis

Vc=4.7630 < Vt=26.296 se acepta hipótesis:

(véase anexo 11)

No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel de acuerdo a su antigüedad en la empresa.

VARIABLE ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO.

Distribución de sujetos por ANTIGÜEDAD
EN EL PUESTO.

1. Cruzamiento de variables.

Tabla de valores.

ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
0-3	3	9	11	14	4	41
3-6	0	0	1	3	0	4
MÁS DE 6	0	0	0	1	1	2
TOTAL	3	9	12	18	5	47

(véase anexo 10)

2. Elaboración de tabla de valores reales.

Se sumará 5 puntos a cada valor para utilizar la prueba "ji²" quedando la siguiente tabla:

Tabla de valor real.

ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
0-3	8	14	16	19	9	66
3-6	5	5	6	8	5	29
MÁS DE 6	5	5	5	6	6	27
TOTAL	18	24	27	33	20	122

3. Elaboración de hipótesis.

Ha. No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su antigüedad en el puesto.

Ho. Existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su antigüedad en el puesto.

4. Elaboración de tabla de valores esperados.

Cálculo del valor teórico o esperado:

$$\text{Valor esperado} = (\text{Total marginal de renglón}) (\text{Total marginal de columna}) / \text{Total de sujetos}$$

Tabla de valor teórico o valor esperado.

ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO	TD.	D.	?	A.	TA.
0-3	(18*66)/122	(24*66)/122	(27*66)/122	(33*66)/122	(20*66)/122
3-6	(18*29)/122	(24*29)/122	(27*29)/122	(33*29)/122	(20*29)/122
MÁS DE 6	(18*27)/122	(24*27)/122	(27*27)/122	(33*27)/122	(20*27)/122

Tabla de valor teórico o valor esperado.

ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
0-3	9.74	12.98	14.61	17.85	10.82	66
3-6	4.28	5.70	6.42	7.84	4.75	29
MÁS DE 6	3.98	5.31	5.98	7.30	4.43	27
TOTAL	18	24	27	33	20	122

5. Cálculo de ji^2

$$\frac{\sum(\text{Valor real} - \text{Valor esperado})^2}{\text{Valor esperado}}$$

Valor esperado

Tabla de cálculo de ji^2 .

ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO	TD.	D.	?	A.	TA.
0-3	$(8-9.74)^2/9.74$	$(14-12.98)^2/12.98$	$(16-14.61)^2/14.61$	$(19-17.85)^2/17.85$	$(9-10.82)^2/10.82$
3-6	$(5-4.28)^2/4.28$	$(5-5.70)^2/5.70$	$(6-6.42)^2/6.42$	$(8-7.84)^2/7.84$	$(5-4.75)^2/4.75$
MÁS DE 6	$(5-3.98)^2/3.98$	$(5-5.31)^2/5.31$	$(5-5.98)^2/5.98$	$(6-7.30)^2/7.30$	$(6-4.43)^2/4.43$

Tabla de cálculo de ji^2 .

ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO	TD.	D.	?	A.	TA.	TOTAL
0-3	0.3108	0.0802	0.1322	0.0741	0.3061	0.9034
3-6	0.1211	0.0860	0.0275	0.0033	0.0132	0.2511
MÁS DE 6	0.2614	0.0181	0.1606	0.2315	0.5564	1.2280
TOTAL	0.6933	0.1843	0.3203	0.3089	0.8757	2.3825

6. Fijación del nivel de significancia.

Nivel de significancia para esta variable:

Alfa de 0.05 (α 0.05)

Grados de libertad= (# de renglones -1)(# de columnas -1)

$$gl=(3-1)(5-1)$$

$$gl=(2)(4)$$

$$gl=8$$

7. Análisis

Regla de decisión:

Valor calculado (V_c) < Valor en tablas (V_t) se acepta hipótesis

Valor calculado > Valor en tablas se rechaza hipótesis

$V_c=2.3825$ < $V_t=15.507$ se acepta hipótesis:

(véase anexo 11)

No existe diferencia significativa entre la disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel con respecto a su antigüedad en el puesto.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Es importante reconocer que la medición de la disposición al cambio constituye -para ser útil- una elemento dentro del proceso de dinámica organizacional, si consideramos a las empresas de manera sistémica.

El caso específico de esta investigación genera como producto concreto una herramienta sensible, objetiva, confiable y válida para identificar el grado de disposición al cambio organizacional en ejecutivos de alto nivel dentro de su escenario laboral.

Los resultados arrojados por aplicación de este instrumento demuestran que:

Los indicadores sexo, edad, escolaridad, estado civil, antigüedad en la empresa y antigüedad en el puesto analizados individualmente no son factores determinantes del grado de disposición al cambio para la población con que se trabajó.

Este tipo de medición debe ser utilizado como parte de un proceso de Desarrollo Organizacional en la búsqueda constante de aprovechar al máximo las multihabilidades que cada ejecutivo posee.

El antecedente del grado de disposición al cambio nos proporciona una guía para la planeación estratégica de programas de integración de equipos de trabajo, de sensibilización al cambio y de toma de decisiones entre otros.

Un punto importante a considerar para próximas investigaciones es: que antes de la aplicación del instrumento se involucre al "Sistema Cliente" bajo un modelo de consultoría, a fin de que, de los datos obtenidos se desarrolle una planeación estratégica como seguimiento y reciclaje de la información, lo que generaría productos tangibles de trascendencia como planes y programas de desarrollo y no solamente productos teóricos.

En cuanto a las expectativas la investigación fue satisfactoria, ya que se logró compilar una revisión sólida que conjunta los aspectos teórico-históricos del tema para generar una herramienta útil en los escenarios y población mexicana, pues actualmente es difícil encontrar material como éste en el medio de la psicología organizacional.

Nuestro deseo es que este material trascienda hacia los estudiantes, profesores, investigadores y toda aquella persona involucrada con el medio organizacional a fin de que lo aquí expuesto sea leído, criticado, mejorado, cuestionado y discutido con el objetivo de generar nuevos conocimientos, herramientas o teorías que en nuestro medio al parecer han sido olvidadas.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- ALATORRE R. Javier (1991). Criterios para la elaboración de documentos psicológicos. México:FP, UNAM.
- ANASTASI, A (1978). Test Psicológicos. España: Aguilar
- ALVAREZ G. Victor Manuel (1993). Modelo de desarrollo ejecutivo. México: FP. UNAM. (tesis)
- ARANA, F. (1980). Método experimental para principiantes. México: Joaquín Mortiz
- ARIAS, Galicia Fernando (1980). La psicología como ciencia y como profesión. México: Trillas.
- ARIAS, Galicia Fernando (1978). Introducción a la técnica de la investigación en ciencias de la administración del comportamiento. México: Trillas.
- BAENA, Paz. G. (1982). Instrumentos de investigación. México: Editores Mexicanos Unidos.
- BENNIS, W.G. (1976). Desarrollo Organizacional: su naturaleza, sus orígenes y perspectivas. E.U.A. : Fondo Educativo Interamericano.
- BETTELHEIM, B. y Janowitz, M. (1975). Cambio social y prejuicio. México: Fondo de Cultura Económica.

- BLAKE, R.R. y Mouton, S.J. (1973). El modelo de cuadro organizacional "grid". E.U.A.: Fondo Educativo Interamericano.
- BROWN, C. J. A. (1982). La Psicología Social en la Industria. México: Fondo de Cultura Económica.
- BROWN, G. F. (1980). Principios de la medición en Psicología Educación. México: El Manual Moderno.
- BRUNET, L. (1987). El clima de trabajo en las organizaciones. México: Trillas.
- BURKE, W., Hayden, S., Luthans, F., Michael, S. y Odiorne, G. (1985). Técnicas para el cambio organizacional. México: McGraw Hill.
- CARREÑO, Huerta F. (1990). Instrumentos de medición del rendimiento escolar. México: Trillas.
- CASTAÑO, A. D. (1984). Crisis y desarrollo de las organizaciones. México: U.N.A.M.
- CAZORLA, C. A. y Fernandez, A. J. A. (1984). Productividad del factor humano. México: Alethia.
- CERVANTES G. M^a y Sanchez C. I. (1986). Factores que intervienen en la resistencia de la gente ante un cambio estructural. México: PF, UNAM (tesis)
- CRAIG, JR. Metze L.P. (1982). Métodos de la investigación psicológica. México: Interamericana.

- CHRUDEN, J. H. y Sherman, W. A. (1986). Administración de personal. México: C.E.C.S.A.
- DAVIS, K. y Werther, W. B. Jr. (1982). Dirección de personal y recursos humanos. México: McGraw Hill.
- DIAZ, Guerrero R. (1990). Psicología del mexicano. México: Trillas.
- EKVALL, G. (1986). El clima organizacional. Una puesta a punto de la teoría e investigaciones. *Psicología del trabajo y de las organizaciones*, 2 (4/5), 95-113.
- ELIZUR, D., Greenbaum, W. Ch. y Sagie, A. (1985). Job experience, persuasion strategy and resistance to change: An experimental study. *Journal of occupational behaviour*, 6 (2), 157-162.
- FACULTAD DE PSICOLOGÍA (1990). Investigación en psicología. México: UNAM.
- FACULTAD DE PSICOLOGÍA (1990). Comunicación y documentación en psicología. México: UNAM.
- FERNANDEZ, P. F. (1986). Resistencia al cambio y participación. *Psicología del trabajo y de las organizaciones*, 2 (4/5), 169-174.
- FERRER, P. L. (1988). Guía práctica de desarrollo organizacional. México: Trillas.

- FILLEY, A. C. (1985). Solución de conflictos interpersonales. México: Trillas.
- FLEISHMAN, A. y Bass, A. R. (1976). Estudios de psicología industrial y del personal. México: Trillas.
- GRADOS, E. J. A. (1985). Temas y técnicas de psicología del trabajo. México: U.N.A.M., 2.
- HALLORAN, Jack. (1982). Relaciones humanas. Barcelona: Prentice Hall.
- HELLER, A. (1985). Historia y vida cotidiana. México: Grijalbo.
- HUSE, E. F. y Bowditch, J. L. (1980). El comportamiento humano en la organización. México: Fondo Educativo Interamericano.
- JIMENEZ, O. Alvaro (1990). Programación de ambientes laborales. México: FP. UNAM.
- KATZ, D. y Kahn, L. R. (1981). Psicología social de las organizaciones. México: Trillas.
- KERLINGER, N. F. (1975). Investigación del comportamiento. México: Mc. Graw Hill.
- KOONTZ, H. y O'Donnell, C. (1985). Administración. México: McGraw Hill.

- LAWRENCE, P. R. y Lorsch, J. W. (1973). Desarrollo de organizaciones: diagnóstico y acción. Colombia: Fondo Educativo Interamericano.
- LINDVALL, C. M. (1967). Measuring pupil achievement and aptitude. EUA: University of Pittsburgh
- MAGNUSSON, D (1987). Teoría de los test. México: Trillas.
- MARGULIES, N. y Wallace, J. (1985). El cambio organizacional. México: Trillas.
- MATEU, B. M. y Quiñones, V. E. (1986). Tendencias tradicionales versus nuevas tendencias en psicología de las organizaciones. Psicología del trabajo y de las organizaciones, 1 (2), 115-120.
- Mc CONNELL, J.V. (1988). Psicología. México: Mc Graw Hill.
- MERANI, A. (1979). Diccionario de psicología. México: Grijalbo
- MILLS, Richard (1982). Estadística para economía y administración. México: Mc Graw Hill.
- MORALES, M^a Luisa (1990). Psicometría aplicada. México: Trillas.
- NEFF, S. W. (1972). El trabajo, el hombre y la sociedad. Argentina: Paidós.
- NETER, Wasserman, Whitmore (1973). Fundamentos de estadística para negocios y economía. México: CECSA

- ODIORNE, S. G. (1987). Administración por objetivos. México: Limusa.
- OUCHI, W. (1982). Teoría Z. España: Orbis.
- PARTIN, S. (1977). Perspectivas del desarrollo organizacional. EUA: Fondo Educativo Interamericano.
- PEHRSON, G. Heirs, B. (1980). La mente organizacional. México: Trillas.
- PEREZ, V. V. M. y Fernandez, R. M. (1985). La evaluación organizacional. *Psicología del trabajo y de las organizaciones*, 1 (1), 18-35.
- PICK, S. y Lopez, A. L. (1988). Cómo investigar en ciencias sociales. México: Trillas.
- PUGA, M. Carlos. (1991). Elaboración de un instrumento de medición. México: FP, UNAM.
- RAMIREZ Z. Alicia. (1991). Teoría de la medida (apuntes). México: FP, UNAM.
- RIVERA, Martinez N. (1981). La comprobación científica. México: Trillas.
- ROBBINS, P. S. (1987). Comportamiento organizacional. México: Prentice Hall.

- SCHEIN, H. E. (1982). Psicología de la organización. Colombia: Prentice Hall Internacional.
- SEISDEDOS, N. (1986). El clima laboral y su medida. Psicología del trabajo y de las organizaciones, 1 (2), 77-97.
- SELVINI, P. M. y Cols. (1988). Al frente de la organización. Buenos Aires: Paidós.
- SEXTON, P. W. (1985). Teorías de la organización. México: Trillas.
- SIEGEL, L. y Lane I. M. (1984). Psicología de las organizaciones industriales. México: C.E.C.S.A.
- SMITH, C. y Wakeley, H. (1972). Psicología de la conducta industrial. México: Mc Graw Hill.
- SOCIEDAD MEXICANA DE PSICOLOGIA (1985). Código ético de psicólogo. México: SMP.
- SUMMERS, Gene. (1984). Medición de actitudes. México: Trillas.
- TECLA, J. A. (1982). Teoría, métodos y técnicas en la investigación social. México: Trillas.
- TIFFIN J., Mc Cormick E. (1986). Sicología industrial. México: Diana
- TOFFLER, A. (1971). El "shock" del futuro. México: Plaza & Janes.
- TOFFLER, A. (1981). La tercera ola. México: Edición.
- TOFFLER, A. (1988). La empresa flexible. México: Plaza & Janes.

- TORMS, CH. A. (1990). Modelos del proceso de investigación científica. México: FP. UNAM:
- TURCOTTE, P. R. (1986). Calidad de vida en el trabajo. México: Trillas.
- WAINERMANH Catalina, (1976). Escalas de medición en ciencias sociales. Buenos Aires: Nueva Visión.
- ZORRILLA, Arena S. (1984) Introducción a la metodología de la investigación. México: Oceano.

GLOSARIO

GLOSARIO

Actitud:

Suma total de inclinaciones y sentimientos humanos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores y convicciones de un asunto determinado.

Cambio organizacional:

Adaptación de un sistema social a las demandas de modificación planteadas por el medio en el cual opera.

Cambio presipitado:

Modificación súbita que no permite que de inicio el sistema se adapte.

Clima:

Conjunto de características externas e internas específicas de una organización.

Clima colectivo:

Percepciones climáticas que son comunes a un grupo de individuos en una organización. Ver subclima.

Clima global:

Conjunto de atributos de una organización y la percepción que de ellos tienen los individuos que están dentro de ella.

Clima organizacional:

Valores promediados de las percepciones de los miembros de una institución.

Clima psicológico:

Percepción y descripción que cada individuo hace de la situación organizacional.

Desarrollo Organizacional:

Conjunto de técnicas y estrategias que facilitan a las empresas el adaptarse a las modificaciones surgidas en el medio ambiente existente.

Dinámica Organizacional:

Proceso donde se gesta el cambio

Discrepancia climática:

Diferencia entre el clima psicológico de cada individuo y el clima organizacional como un todo.

Disposición al cambio:

Valor para reevaluar procedimientos, conceptos, creencias, costumbres, políticas, sentimientos, reglamentos y lineamientos que cotidianamente se han seguido.

Entorno organizacional:

Medio externo en el cual se desarrolla una organización.

Necesidad empresarial:

Diferencia entre la situación real de una organización y aquella que idealmente debería existir.

Organismo social:

Ver sistema organizacional.

Reestructuración:

Modificación en la organización de una empresa, realizado con el fin de facilitar el cumplimiento de los objetivos de la misma.

Síntomas externos:

Conjunto de situaciones y características localizadas fuera de la organización y que representan que ésta debe realizar un proceso de cambio para desarrollarse adecuadamente.

Síntomas internos:

Conjunto de situaciones y características ubicadas dentro de la organización y que representan la necesidad de un proceso de cambio.

Sistema organizacional:

Conjunto de elementos tecnológicos, estructurales, económicos y sociales que se integran y relacionan entre sí para formar un todo.

Subclima:

Relaciones, sentimientos y actitudes obtenidas en una unidad organizacional. Ver clima colectivo.

Subsistema:

Grupo de características que forman parte de un conjunto o sistema mayor de las mismas.

ANEXO 1

BANCO DE REACTIVOS

BANCO DE REACTIVOS.

REACTIVOS SOBRE CULTURA ORGANIZACIONAL

POSITIVOS

1. Una empresa necesita una constante actualización y renovación de la forma de trabajar.
2. El cambio es importante en el crecimiento de la empresa.
3. Es esencial que la empresa se esté transformando continuamente.
4. La empresa para su desarrollo necesita estar cambiando constantemente.
5. Es esencial conocer bien lo que se hace.
6. Un cambio es deseable ya que incrementa la interacción social.
7. La empresa debe realizar cambios cuando sea necesario para seguir creciendo.
8. Al cambiar los parámetros habituales de la forma de trabajo de una empresa permite una constante renovación de ésta.
9. Es necesario crecer con la empresa preparándose continuamente.
10. La necesidad del cambio surge cuando se detectan problemas en la empresa.

NEGATIVOS

1. El cambio no es esencial para que se desarrolle la empresa.
2. La gente necesita ser forzada a aceptar el cambio para que se lleve a cabo en las empresas.
3. El cambio es indeseable ya que decrementa las relaciones sociales.
4. Es innecesaria la constante transformación de la empresa y los empleados.
5. Es innecesario conocer el significado del cambio de cada persona que forma parte de la empresa.
6. Para la gente el cambio constante es inadecuado.
7. La renovación de la forma de trabajo resulta irrelevante para el trabajador.
8. Los continuos cambios dentro de la organización son indeseables para los trabajadores.
9. Un cambio trae beneficios a la empresa pero no al trabajador.
10. El cambio en la forma de trabajo es intrascendental.

REACTIVOS SOBRE ACTITUD HACIA EL CAMBIO.

POSITIVOS

1. Trabajar con gente con opiniones diferentes es positivo.
2. Me adapto con facilidad a las nuevas personas y formas de trabajo.
3. Soy espontáneo para responder a las situaciones y experiencias.
4. La presencia de un cambio refuerza las relaciones interpersonales.
5. La comunicación y la cooperación entre los empleados favorece al cambio.
6. Los cambios en la empresa son adecuados para el bienestar de los que laboran en ella.
7. La gente que forma parte de la empresa crea el cambio.
8. Un cambio es una experiencia agradable para cualquier persona.
9. El cambio en la empresa es una forma de percibir el crecimiento propio.
10. Un cambio implica prestigio en cualquier empresa.

NEGATIVOS

1. Realizar un cambio afecta las relaciones interpersonales.
2. Con la modificación de la forma de trabajo no se sabe que puede ocurrir.
3. Es difícil adaptarse a situaciones novedosas.
4. El cambio trae incertidumbre en el futuro del trabajador.
5. El cambio causa envidias entre la gente que labora en la empresa.
6. Cualquier cambio provoca sentimientos de inseguridad.
7. En un cambio son mayores los costos que los beneficios que se obtienen.
8. Lo nuevo es desconcertante y trae problemas entre jefes y trabajadores.
9. El cambio en la empresa es importante sólo para los dueños.
10. Una modificación en la empresa implica posibilidad de despidos.

REACTIVOS SOBRE CAMBIO PRECIPITADO

POSITIVOS

1. Un ambiente de cooperación es idóneo cuando se produce una modificación en el lugar de trabajo de una manera rápida.
2. El cambio precipitado evita conflictos en la relación jefe-trabajador.
3. El cambio precipitado crea ambientes de participación.
4. Un cambio implantado de manera repentina permite la realización de los individuos dentro de la empresa.
5. La transformación repentina de la rutina de trabajo facilita la realización de ésta.
6. Los métodos de trabajo funcionan mejor cuando se introducen rápidamente.
7. La empresa debe renovarse día a día.
8. Los cambios en ocasiones son precipitados como el medio donde se desarrolla la empresa.
9. El cambio repentino en una empresa facilita la forma de vida de las personas que prestan sus servicios en ellas.
10. Las empresas que cambian en forma rápida sobreviven.

NEGATIVOS

1. Las empresas que cambian repentinamente se manejan de forma intuitiva.
2. Los constantes cambios afectan el equilibrio de la empresa.
3. Las constantes renovaciones causan divisiones entre los miembros de la empresa.
4. El cambio repentino de la forma de trabajo produce rechazo del mismo.
5. Es difícil adaptarse a situaciones novedosas cuando no se han programado.
6. El cambio precipitado trae consigo un éxito relativo.
7. Si el trabajador no se adapta a los cambios repentinos la empresa prescindirá de éste.
8. La constante transformación en la forma de trabajo causa miedo en el trabajador.
9. Un cambio implica largos periodos de tiempo para adaptarse a la nueva situación que se ha implantado de forma imprevista.
10. Ante un cambio repentino existe miedo de no saber como enfrentarlo.

REACTIVOS SOBRE LA IMPOSICIÓN AL CAMBIO

POSITIVOS

1. Los problemas disminuyen cuando los cambios son impuestos por los jefes.
2. Sin necesidad de platicarlo hay que implantar las modificaciones en la empresa.
3. El cambio debe ser impuesto por gente que conozca las consecuencias del mismo.
4. Ante la imposición de una idea nueva, se le acepta sin ningún problema.
5. Los cambios deben ser impuestos, para evitar que la empresa se vea estática.
6. La gente está obligada a aceptar los cambios para el enriquecimiento de su trabajo.
7. Los cambios deben ser impuestos por los jefes sin previo aviso.
8. La gente debe de aceptar los cambios que se le impongan para sacar adelante a la empresa.
9. La imposición del cambio en la empresa crea un ambiente de competencia.
10. Un cambio impuesto denota organización.

NEGATIVOS

1. La imposición de un cambio provoca el desajuste de la forma habitual de trabajo.
2. Una modificación crea conflicto, si no se platica anticipadamente entre jefes y trabajadores.
3. La imposición del cambio por parte de los jefes aumenta el número de órdenes hacia sus subordinados.
4. La gente debe de aceptar los cambios que se le exigen.
5. Los cambios se deben aceptar, aun en desacuerdo con ellos.
6. Un cambio implantado en la empresa de un momento a otro, crea problemas.
7. Las normas actuales adquiridas precipitadamente son nefastas para la empresa.
8. Cuando un jefe exige que se acepte un cambio empiezan los problemas con sus subordinados.
9. La imposición de un cambio sólo trae beneficios para el jefe.
10. El exigir que la gente cambie su rutina por una nueva, causa confusión

NEGATIVOS

1. La imposición de un cambio provoca el desajuste de la forma habitual de trabajo.
2. Una modificación crea conflicto, si no se platica anticipadamente entre jefes y trabajadores.
3. La imposición del cambio por parte de los jefes aumenta el número de órdenes hacia sus subordinados.
4. La gente debe de aceptar los cambios que se le exigen.
5. Los cambios se deben aceptar, aun en desacuerdo con ellos.
6. Un cambio implantado en la empresa de un momento a otro, crea problemas.
7. Las normas actuales adquiridas precipitadamente son nefastas para la empresa.
8. Cuando un jefe exige que se acepte un cambio empiezan los problemas con sus subordinados.
9. La imposición de un cambio sólo trae beneficios para el jefe.
10. El exigir que la gente cambie su rutina por una nueva, causa confusión

ANEXO 2

PRUEBA PILOTO

INSTRUCCIONES:

A continuación se le presentará una serie de afirmaciones respecto a las cuales se puede estar de acuerdo o en desacuerdo. El objetivo de este cuestionario es obtener información sobre su opinión acerca del "cambio" dentro de un ambiente laboral, para lo cual se le presentará después de cada afirmación, cinco alternativas de respuestas posibles.-

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

TA. Totalmente De acuerdo.

A. De acuerdo.

? Indiferente.

D. En desacuerdo.

TD. Totalmente en desacuerdo.

Indique por favor, marcando con una "X" en la casilla que corresponda a la alternativa que más asemeje su opinión. En la medida de lo posible evite contestar indiferente.

Ejemplo:

Es esencial conocer bien lo que se hace.

TA.	A.	?	D.	TD.
----------------	---------------	--------------	---------------	----------------

Respuesta: Totalmente de acuerdo.

Este estudio sólo tiene fines estadísticos por lo que agradeceremos conteste verazmente a las afirmaciones.

De antemano agradecemos su valiosa cooperación.

EMPRESA:

SEXO:

 M F

EDAD:

ESCOLARIDAD:

PRIMARIA
SECUNDARIA
BACHILLERATO
PROFESIONAL
POSGRADO
TÉCNICO

ESTADO CIVIL:

SOLTERO
CASADO
DIVORCIADO
UNIÓN LIBRE
VIUDO

PUESTO ACTUAL:

ANTIGÜEDAD:

EN LA EMPRESA

EN EL PUESTO

1. Siento satisfacción al decir dónde trabajo.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

2. Trabajar con gente con opiniones diferentes es positivo.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

3. En los casos de cambios en la empresa las repercusiones producidas pueden verse a largo plazo (después de un año de llevarse a cabo las modificaciones).

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

4. En caso de una nueva estructura yo no resultaría ni perjudicado ni beneficiado.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

5. Me doy cuenta de que los resultados de los procesos de cambio pueden ser a corto plazo (durante el primer año después de que se generan las modificaciones).

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

6. Creo que las modificaciones en la empresa han sido injustas para las personas con más antigüedad.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

7. Las reestructuras organizacionales han representado beneficios en funciones y remuneración para quienes hemos estado involucrados en ellas.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

8. Estoy satisfecho con las funciones que realizo.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

9. El hecho de laborar en esta empresa me da prestigio en el medio.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

10. Los resultados de las reestructuraciones organizacionales han sido frustrantes para mí.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

11. Un cambio es deseable ya que incrementa la interacción social.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

12. Puedo considerarme "bien pagado" por las funciones y responsabilidades a mi cargo.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

13. Después del proceso de cambio se nos ha dado información del resultado del mismo y las acciones a seguir.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

14. Un cambio implica prestigio en cualquier empresa.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

15. El cambio en la empresa es una forma de percibir el crecimiento propio.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

16. Desarrollo mis funciones en un ambiente agradable.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

17. En los cambios de la empresa mis opiniones han sido ignoradas.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

18. Los cambios en la empresa sólo han favorecido a ciertas áreas.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

19. Las responsabilidades que tengo a mi cargo son acordes con el nivel de mi puesto.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

20. Frecuentemente las reestructuras se hacen necesarias para que la empresa y quienes estamos en ella resultemos beneficiados.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

21. Desarrollo el trabajo que esperé tener cuando acepté este puesto.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

22. Un cambio es una experiencia agradable para cualquier persona.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

23. Me adapto con facilidad a las nuevas personas y forma de trabajo.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

24. Antes de darse algún cambio en la empresa se nos ha explicado su necesidad y justificación.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

25. Las acciones de cambio dentro de la empresa representan una estrategia para justificar el presupuesto.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

26. En el caso de reestructura organizacional mis funciones se verán afectadas favorablemente.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

27. La gente que forma parte de la empresa crea el cambio.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

28. Los cambios organizacionales significan más promesas que hechos.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

29. Durante los procesos de cambio en la empresa, sabemos quiénes estarán involucrados y quienes no.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

30. Ante la planeación de una nueva estructura en la empresa, recibo invitación para expresar mis puntos de vista.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

31. La empresa para su desarrollo necesita estar cambiando constantemente.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

32. Las acciones de cambio en la empresa tienden a favorecer al personal con mayor preparación académica.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

33. Mi opinión ha sido tomada en cuenta cuando se han realizado cambios importantes dentro de la empresa.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

34. Pienso que los cambios dentro de mi empresa están inclinados a beneficiar a la gente joven.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

35. Los cambios estructurales que se han dado aquí han favorecido a la mayoría.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO 3

PRUEBA DE REACTIVOS

REACTIVO		No.1							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	2	10	50	5	10	50	250
DE ACUERDO	A.	4	3	12	48	4	0	0	0
INDIFERENTE	?	3	1	3	9	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	3	6	12	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	1	1	1	1	0	0	0
TOTALES		10	10	32	120	10	10	50	250
MEDIA		3.2				5			
VARIANZA		17.6				0			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						4.07			

REACTIVO		No.2							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	5	25	125	5	9	45	225
DE ACUERDO	A.	4	2	8	32	4	1	4	16
INDIFERENTE	?	3	1	3	9	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	1	2	4	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	1	1	1	1	0	0	0
TOTALES		10	10	39	171	10	10	49	241
MEDIA		3.9				4.9			
VARIANZA		18.9				0.9			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						2.13			

REACTIVO		No.3							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	1	5	25	5	1	5	25
DE ACUERDO	A.	4	4	16	64	4	3	12	48
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	2	6	18
EN DESACUERDO	D.	2	3	6	12	2	2	4	8
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	2	2	2	1	2	2	2
TOTALES		10	10	29	103	10	10	29	101
MEDIA		2.9				2.9			
VARIANZA		18.9				16.9			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						0.00			

REACTIVO		No.4							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	2	10	50	5	4	20	100
DE ACUERDO	A.	4	4	16	64	4	3	12	48
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	1	3	9
EN DESACUERDO	D.	2	1	2	4	2	1	2	4
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	3	3	3	1	1	1	1
TOTALES			10	31	121		10	38	162
MEDIA		3.1				3.8			
VARIANZA		24.9				17.6			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						1.02			

REACTIVO		No.5							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	3	15	75	5	3	15	75
DE ACUERDO	A.	4	2	8	32	4	7	28	112
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	4	8	16	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	1	1	1	1	0	0	0
TOTALES			10	32	124		10	43	187
MEDIA		3.2				4.3			
VARIANZA		21.6				2.1			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						2.14			

REACTIVO		No.6							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	5	25	125
DE ACUERDO	A.	4	3	12	48	4	4	16	64
INDIFERENTE	?	3	3	9	27	3	1	3	9
EN DESACUERDO	D.	2	2	4	8	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	2	2	2	1	0	0	0
TOTALES			10	27	85		10	44	198
MEDIA		2.7				4.4			
VARIANZA		12.1				4.4			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						3.97			

REACTIVO		No.7							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	3	15	75
DE ACUERDO	A.	4	3	12	48	4	6	24	96
INDIFERENTE	?	3	2	6	18	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	3	6	12	2	1	2	4
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	2	2	2	1	0	0	0
TOTALES			10	26	80		10	41	175
MEDIA		2.6				4.1			
VARIANZA		12.4				6.9			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES		3.24							

REACTIVO		No.8							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	1	5	25	5	8	40	200
DE ACUERDO	A.	4	5	20	80	4	2	8	32
INDIFERENTE	?	3	1	3	9	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	1	2	4	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	2	2	2	1	0	0	0
TOTALES			10	32	120		10	48	232
MEDIA		3.2				4.8			
VARIANZA		17.6				1.6			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES		3.46							

REACTIVO		No.9							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	1	5	25	5	5	25	125
DE ACUERDO	A.	4	3	12	48	4	5	20	80
INDIFERENTE	?	3	2	6	18	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	2	4	8	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	2	2	2	1	0	0	0
TOTALES			10	29	101		10	45	205
MEDIA		2.9				4.5			
VARIANZA		16.9				2.5			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES		3.45							

REACTIVO		No.10							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	6	30	150
DE ACUERDO	A.	4	4	16	64	4	4	16	64
INDIFERENTE	?	3	2	6	18	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	2	4	8	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	2	2	2	1	0	0	0
TOTALES			10	28	92		10	46	214
MEDIA		2.8				4.6			
VARIANZA		13.6				2.4			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						4.27			

REACTIVO		No.11							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	2	10	50	5	4	20	100
DE ACUERDO	A.	4	7	28	112	4	4	16	64
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	2	6	18
EN DESACUERDO	D.	2	0	0	0	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	1	1	1	1	0	0	0
TOTALES			10	39	163		10	42	182
MEDIA		3.9				4.2			
VARIANZA		10.9				5.6			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						0.70			

REACTIVO		No.12							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	1	5	25
DE ACUERDO	A.	4	1	4	16	4	9	36	144
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	4	8	16	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	5	5	5	1	0	0	0
TOTALES			10	17	37		10	41	169
MEDIA		1.7				4.1			
VARIANZA		8.1				0.9			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						7.59			

REACTIVO		No.13							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	4	20	100
DE ACUERDO	A.	4	1	4	16	4	4	16	64
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	4	8	16	2	2	4	8
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	5	5	5	1	0	0	0
TOTALES			10	17	37		10	40	172
MEDIA		1.7				4			
VARIANZA		8.1				12			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES		4.87							

REACTIVO		No.14							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	1	5	25
DE ACUERDO	A.	4	1	4	16	4	4	16	64
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	2	6	18
EN DESACUERDO	D.	2	8	16	32	2	2	4	8
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTALES			10	21	49		10	32	116
MEDIA		2.1				3.2			
VARIANZA		4.9				13.6			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES		2.43							

REACTIVO		No.15							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	1	5	25	5	3	15	75
DE ACUERDO	A.	4	3	12	48	4	4	16	64
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	2	6	18
EN DESACUERDO	D.	2	4	8	16	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	3	3	3	1	1	1	1
TOTALES			11	28	92		10	38	158
MEDIA		2.55				3.8			
VARIANZA		20.7				13.6			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES		2.25							

REACTIVO		No.16							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	4	20	100	5	8	30	150
DE ACUERDO	A.	4	4	16	64	4	4	16	64
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	1	2	4	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	1	1	1	1	0	0	0
TOTALES		10	39	169		10	46	214	
MEDIA		3.9				4.6			
VARIANZA		16.9				2.4			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						1.51			

REACTIVO		No.17							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	1	5	25	5	7	35	175
DE ACUERDO	A.	4	0	0	0	4	3	12	48
INDIFERENTE	?	3	3	9	27	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	5	10	20	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	1	1	1	1	0	0	0
TOTALES		10	25	73		10	47	223	
MEDIA		2.5				4.7			
VARIANZA		10.5				2.1			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						5.88			

REACTIVO		No.18							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	1	5	25	5	6	30	150
DE ACUERDO	A.	4	0	0	0	4	4	16	64
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	5	10	20	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	4	4	4	1	0	0	0
TOTALES		10	19	49		10	46	214	
MEDIA		1.9				4.6			
VARIANZA		12.9				2.4			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						6.55			

REACTIVO		No.19							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	4	20	100
DE ACUERDO	A.	4	4	16	64	4	5	20	80
INDIFERENTE	?	3	1	3	9	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	2	4	8	2	1	2	4
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	3	3	3	1	0	0	0
TOTALES			10	26	84		10	42	184
MEDIA		2.6				4.2			
VARIANZA		16.4				7.6			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES		3.10							

REACTIVO		No.20							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	1	5	25	5	7	35	175
DE ACUERDO	A.	4	6	24	96	4	3	12	48
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	1	2	4	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	2	2	2	1	0	0	0
TOTALES			10	33	127		10	47	223
MEDIA		3.3				4.7			
VARIANZA		18.1				2.1			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES		2.96							

REACTIVO		No.21							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	4	20	100
DE ACUERDO	A.	4	1	4	16	4	5	20	80
INDIFERENTE	?	3	1	3	9	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	5	10	20	2	1	2	4
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	3	3	3	1	0	0	0
TOTALES			10	20	48		10	42	184
MEDIA		2				4.2			
VARIANZA		8				7.6			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES		5.28							

REACTIVO		No.22							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	1	5	25	5	2	10	50
DE ACUERDO	A.	4	4	16	64	4	3	12	48
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	1	3	9
EN DESACUERDO	D.	2	4	8	16	2	3	6	12
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTALES			10	30	108		10	32	120
MEDIA		3				3.2			
VARIANZA		16				17.6			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						0.33			

REACTIVO		No.23							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	5	25	125	5	7	35	175
DE ACUERDO	A.	4	4	16	64	4	2	8	32
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	1	3	9
EN DESACUERDO	D.	2	1	2	4	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	0	0	0	1	0	0	0
TOTALES			10	43	193		10	46	216
MEDIA		4.3				4.6			
VARIANZA		8.1				4.4			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						0.80			

REACTIVO		No.24							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	1	5	25	5	4	20	100
DE ACUERDO	A.	4	3	12	48	4	4	19	64
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	1	3	9
EN DESACUERDO	D.	2	2	4	8	2	1	2	4
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	4	4	4	1	0	0	0
TOTALES			10	25	85		10	41	177
MEDIA		2.5				4.1			
VARIANZA		22.5				8.9			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						2.71			

REACTIVO		No.25							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	6	30	150
DE ACUERDO	A.	4	6	24	96	4	3	12	48
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	1	3	9
EN DESACUERDO	D.	2	3	6	12	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	1	1	1	1	0	0	0
TOTALES			10	31	109		10	45	207
MEDIA		3.1				4.5			
VARIANZA		12.9				4.5			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						3.18			

REACTIVO		No.26							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	1	5	25
DE ACUERDO	A.	4	1	4	16	4	4	16	64
INDIFERENTE	?	3	2	6	18	3	2	6	18
EN DESACUERDO	D.	2	6	12	24	2	2	4	8
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTALES			10	23	59		10	32	116
MEDIA		2.3				3.2			
VARIANZA		6.1				13.6			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						1.92			

REACTIVO		No.27							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	2	10	50	5	7	35	175
DE ACUERDO	A.	4	1	4	16	4	3	12	48
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	3	6	12	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	4	4	4	1	0	0	0
TOTALES			10	24	82		10	47	223
MEDIA		2.4				4.7			
VARIANZA		24.4				2.1			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						4.24			

REACTIVO		No.28							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	6	30	150
DE ACUERDO	A.	4	1	4	16	4	3	12	48
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	1	3	9
EN DESACUERDO	D.	2	5	10	20	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	4	4	4	1	0	0	0
TOTALES			10	18	40		10	45	207
MEDIA		1.8				4.5			
VARIANZA		7.6				4.5			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						7.36			

REACTIVO		No.29							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	3	15	75
DE ACUERDO	A.	4	1	4	16	4	5	20	80
INDIFERENTE	?	3	1	3	9	3	1	3	9
EN DESACUERDO	D.	2	6	12	24	2	1	2	4
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	2	2	2	1	0	0	0
TOTALES			10	21	51		10	40	168
MEDIA		2.1				4			
VARIANZA		6.9				8			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						4.67			

REACTIVO		No.30							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	3	15	75
DE ACUERDO	A.	4	0	0	0	4	5	20	80
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	1	3	9
EN DESACUERDO	D.	2	5	10	20	2	1	2	4
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	5	5	5	1	0	0	0
TOTALES			10	15	25		10	40	168
MEDIA		1.5				4			
VARIANZA		2.5				8			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						7.32			

REACTIVO		No.31							
		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
CATEGORIA DE RESPUESTA		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	1	5	25	5	5	25	125
DE ACUERDO	A.	4	2	8	32	4	3	12	48
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	4	8	16	2	1	2	4
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	3	3	3	1	1	1	1
TOTALES		10	24	76		10	40	178	
MEDIA		2.4				4			
VARIANZA		18.4				18			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						2.52			

REACTIVO		No.32							
		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
CATEGORIA DE RESPUESTA		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	1	5	25	5	0	0	0
DE ACUERDO	A.	4	5	20	80	4	2	8	32
INDIFERENTE	?	3	0	0	0	3	1	3	9
EN DESACUERDO	D.	2	2	4	8	2	3	6	12
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	2	2	2	1	4	4	4
TOTALES		10	31	115		10	21	57	
MEDIA		3.1				2.1			
VARIANZA		18.9				12.9			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						1.68			

REACTIVO		No.33							
		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
CATEGORIA DE RESPUESTA		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	2	10	50
DE ACUERDO	A.	4	0	0	0	4	8	32	128
INDIFERENTE	?	3	1	3	9	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	5	10	20	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	4	4	4	1	0	0	0
TOTALES		10	17	33		10	42	178	
MEDIA		1.7				4.2			
VARIANZA		4.1				1.8			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						9.93			

REACTIVO		No.34							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	3	15	75
DE ACUERDO	A.	4	6	24	96	4	0	0	0
INDIFERENTE	?	3	1	3	9	3	1	3	9
EN DESACUERDO	D.	2	2	4	8	2	4	8	16
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	1	1	1	1	2	2	2
TOTALES			10	32	114		10	28	102
MEDIA		3.2				2.8			
VARIANZA		11.6				23.6			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						0.64			

REACTIVO		No.35							
CATEGORIA DE RESPUESTA		GRUPO BAJO				GRUPO ALTO			
		X	F	FX	FX2	X	F	FX	FX2
TOTALMENTE DE ACUERDO	T.A.	5	0	0	0	5	4	20	100
DE ACUERDO	A.	4	1	4	16	4	6	24	96
INDIFERENTE	?	3	1	3	9	3	0	0	0
EN DESACUERDO	D.	2	5	10	20	2	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO	T.D.	1	3	3	3	1	0	0	0
TOTALES			10	20	48		10	44	196
MEDIA		2				4.4			
VARIANZA		8				2.4			
DIFERENCIAL DE VALORES ESCALARES						7.06			

ANEXO 4

TABLA DE DISTRIBUCIÓN "t"

DISTRIBUCIÓN "t"

g.l	t ₉₅
10	1.8125
11	1.7959
12	1.7823
13	1.7709
14	1.7613
15	1.7530
16	1.7459
17	1.7396
18	1.7341
19	1.7291
20	1.7247
21	1.7207
22	1.7171
23	1.7139
24	1.7109
25	1.7081
26	1.7056
27	1.7033
28	1.7011
29	1.6991
30	1.6973
35	1.6896
40	1.6839
45	1.6794
50	1.6759

ANEXO 5

PUNTAJE DE ÍTEMES

TABLA DE PUNTAJES DE ÍTEMES Y CRITERIOS

ÍTEM	PUNTAJE	CRITERIO
1	4.07	APROBADO
2	2.13	APROBADO
3	0.00	RECHAZADO
4	1.02	RECHAZADO
5	2.14	APROBADO
6	3.97	APROBADO
7	3.24	APROBADO
8	3.46	APROBADO
9	3.45	APROBADO
10	4.27	APROBADO
11	0.70	RECHAZADO
12	7.59	APROBADO
13	4.87	APROBADO
14	2.43	APROBADO
15	2.25	APROBADO
16	1.51	RECHAZADO
17	5.88	APROBADO
18	6.55	APROBADO
19	3.10	APROBADO
20	2.96	APROBADO
21	5.28	APROBADO
22	0.33	RECHAZADO
23	0.80	RECHAZADO
24	2.71	APROBADO
25	3.18	APROBADO
26	1.92	APROBADO
27	4.24	APROBADO
28	7.36	APROBADO
29	4.67	APROBADO
30	7.32	APROBADO
31	2.52	APROBADO
32	1.68	RECHAZADO
33	9.93	APROBADO
34	0.64	RECHAZADO
35	7.06	APROBADO

ANEXO 6

INSTRUMENTO FINAL

INSTRUCCIONES:

A continuación se le presentará una serie de afirmaciones respecto a las cuales se puede estar de acuerdo o en desacuerdo. El objetivo de este cuestionario es obtener información sobre su opinión acerca del "cambio" dentro de un ambiente laboral, para lo cual se le presentará después de cada afirmación, cinco alternativas de respuestas posibles.-

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

TA. Totalmente De acuerdo.

A. De acuerdo.

? Indiferente.

D. En desacuerdo.

TD. Totalmente en desacuerdo.

Indique por favor, marcando con una "X" en la casilla que corresponda a la alternativa que más asemeje su opinión. En la medida de lo posible evite contestar indiferente.

Ejemplo:

Es esencial conocer bien lo que se hace.

TA.	A.	?	D.	TD.
----------------	---------------	--------------	---------------	----------------

Respuesta: Totalmente de acuerdo.

Este estudio sólo tiene fines estadísticos por lo que agradeceremos conteste verazmente a las afirmaciones.

De antemano agradecemos su valiosa cooperación.

EMPRESA:

SEXO:

 M F

EDAD:

ESCOLARIDAD:

PRIMARIA
SECUNDARIA
BACHILLERATO
PROFESIONAL
POSGRADO
TÉCNICO

ESTADO CIVIL:

SOLTERO
CASADO
DIVORCIADO
UNIÓN LIBRE
VIUDO

PUESTO ACTUAL:

ANTIGÜEDAD:

EN LA EMPRESA

EN EL PUESTO

1. Siento satisfacción al decir dónde trabajo.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

2. Trabajar con gente con opiniones diferentes es positivo.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

3. Me doy cuenta de que los resultados de los procesos de cambio pueden ser a corto plazo (durante el primer año después de que se generan las modificaciones).

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

4. Creo que las modificaciones en la empresa han sido injustas para las personas con más antigüedad.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

5. Las reestructuras organizacionales han representado beneficios en funciones y remuneración para quienes hemos estado involucrados en ellas.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

6. Estoy satisfecho con las funciones que realizo.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

7. El hecho de laborar en esta empresa me da prestigio en el medio.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

8. Los resultados de las reestructuraciones organizacionales han sido frustrantes para mi.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

9. Puedo considerarme "bien pagado " por las funciones y responsabilidades a mi cargo.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

10. Después del proceso de cambio se nos ha dado información del resultado del mismo y las acciones a seguir.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

11. Un cambio implica prestigio en cualquier empresa.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

12. El cambio en la empresa es una forma de percibir el crecimiento propio.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

13. En los cambios de la empresa mis opiniones han sido ignoradas.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

14. Los cambios en la empresa sólo han favorecido a ciertas áreas.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

15. Las responsabilidades que tengo a mi cargo son acordes con el nivel de mi puesto.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

16. Frecuentemente las reestructuras se hacen necesarias para que la empresa y quienes estamos en ella resultemos beneficiados.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

17. Desarrollo el trabajo que esperé tener cuando acepté este puesto.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

18. Antes de darse algún cambio en la empresa se nos ha explicado su necesidad y justificación.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

19. Las acciones de cambio dentro de la empresa representan una estrategia para justificar el presupuesto.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

20. En el caso de reestructura organizacional mis funciones se verán afectadas favorablemente.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

21. La gente que forma parte de la empresa crea el cambio.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

22. Los cambios organizacionales significan más promesas que hechos.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

23. Durante los procesos de cambio en la empresa, sabemos quiénes estarán involucrados y quienes no.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

24. Ante la planeación de una nueva estructura en la empresa, recibo invitación para expresar mis puntos de vista.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

25. La empresa para su desarrollo necesita estar cambiando constantemente.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

26. Mi opinión ha sido tomada en cuenta cuando se han realizado cambios importantes dentro de la empresa.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

27. Los cambios estructurales que se han dado aquí han favorecido a la mayoría.

TA.	A.	?	D.	TD.
-----	----	---	----	-----

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO 7

VARIANZA DE CADA AFIRMACIÓN

N.º SUJETO	REACTIVO													
	1	(X ₁ -X) ²	2	(X ₂ -X) ²	3	(X ₃ -X) ²	4	(X ₄ -X) ²	5	(X ₅ -X) ²	6	(X ₆ -X) ²	7	(X ₇ -X) ²
1	5	0.5233	4	0.1811	2	3.4266	3	0.3807	4	0.4351	4	0.0222	5	1.32
2	5	0.5233	5	0.3301	4	0.0222	2	2.6147	3	1.7967	4	0.0222	5	1.32
3	4	0.0765	2	5.8831	4	0.0222	3	0.3807	4	0.4351	4	0.0222	4	0.0222
4	4	0.0765	5	0.3301	5	1.32	3	0.3807	1	5.4775	3	1.32	4	0.0222
5	4	0.0765	5	0.3301	4	0.0222	4	0.1487	2	1.7967	4	0.0222	4	0.0222
6	4	0.0765	4	0.1811	4	0.0222	4	0.1487	2	1.7967	4	0.0222	4	0.0222
7	5	0.5233	4	0.1811	3	0.7244	3	0.3807	1	5.4775	5	0.7244	4	0.0222
8	3	1.6297	4	0.1811	4	0.0222	2	2.6147	4	0.4351	2	4.6178	3	0.7244
9	3	1.6297	4	0.1811	4	0.0222	5	1.9127	2	1.7967	4	0.0222	2	3.4266
10	5	0.5233	4	0.1811	2	3.4266	4	0.1407	4	0.4351	4	0.0222	4	0.0222
11	1	10.736	1	11.734	1	8.1288	3	0.3807	1	5.4775	1	8.9156	1	8.1288
12	3	1.6297	5	0.3301	2	3.4266	1	8.8487	2	1.7967	4	0.0222	3	0.7244
13	2	5.1829	2	5.8831	5	1.32	1	8.8487	3	0.1159	1	8.9156	4	0.0222
14	4	0.0765	5	0.3301	2	3.4266	2	2.6147	2	1.7967	2	4.6178	4	0.0222
15	2	5.1829	5	0.3301	2	3.4266	4	0.1487	4	0.4351	5	0.7244	2	3.4266
16	5	0.5233	3	2.0321	2	3.4266	4	0.1487	4	0.4351	4	0.0222	4	0.0222
17	2	5.1829	5	0.3301	5	1.32	4	0.1487	4	0.4351	4	0.0222	2	3.4266
18	4	0.0765	4	0.1811	4	0.0222	3	0.3807	3	0.1159	3	1.32	3	0.7244
19	4	0.0765	5	0.3301	5	1.32	3	0.3807	2	1.7967	4	0.0222	1	8.1288
20	5	0.5233	5	0.3301	4	0.0222	5	1.9127	5	2.7543	5	0.7244	4	0.0222
21	5	0.5233	5	0.3301	4	0.0222	5	1.9127	2	1.7967	5	0.7244	4	0.0222
22	5	0.5233	5	0.3301	4	0.0222	5	1.9127	5	2.7543	5	0.7244	5	1.32
23	5	0.5233	5	0.3301	5	1.32	5	1.9127	4	0.4351	4	0.0222	4	0.0222
24	5	0.5233	5	0.3301	5	1.32	5	1.9127	5	2.7543	5	0.7244	5	1.32
25	5	0.5233	5	0.3301	4	0.0222	4	0.1487	4	0.4351	5	0.7244	4	0.0222
26	5	0.5233	4	0.1811	4	0.0222	4	0.1487	4	0.4351	5	0.7244	5	1.32
27	5	0.5233	5	0.3301	4	0.0222	4	0.1487	4	0.4351	5	0.7244	4	0.0222
28	5	0.5233	5	0.3301	4	0.0222	3	0.3807	4	0.4351	4	0.0222	5	1.32
29	4	0.0765	5	0.3301	4	0.0222	4	0.1487	3	0.1159	4	0.0222	4	0.0222
30	5	0.5233	5	0.3301	5	1.32	4	0.1487	4	0.4351	5	0.7244	5	1.32
31	5	0.5233	4	0.1811	2	3.4266	4	0.1487	4	0.4351	4	0.0222	4	0.0222
32	4	0.0765	4	0.1811	4	0.0222	2	2.6147	1	5.4775	5	0.7244	5	1.32
33	4	0.0765	5	0.3301	4	0.0222	5	1.9127	5	2.7543	5	0.7244	4	0.0222
34	5	0.5233	4	0.1811	5	1.32	4	0.1487	5	2.7543	5	0.7244	5	1.32
35	5	0.5233	5	0.3301	4	0.0222	4	0.1487	5	2.7543	4	0.0222	4	0.0222
36	5	0.5233	5	0.3301	5	1.32	4	0.1487	4	0.4351	5	0.7244	5	1.32
37	5	0.5233	4	0.1811	4	0.0222	2	2.6147	4	0.4351	4	0.0222	4	0.0222
38	5	0.5233	4	0.1811	2	3.4266	4	0.1487	4	0.4351	5	0.7244	4	0.0222
39	5	0.5233	5	0.3301	5	1.32	5	1.9127	2	1.7967	4	0.0222	4	0.0222
40	4	0.0765	5	0.3301	5	1.32	5	1.9127	4	0.4351	4	0.0222	4	0.0222
41	5	0.5233	5	0.3301	4	0.0222	1	8.8487	5	2.7543	5	0.7244	2	3.4266
42	4	0.0765	4	0.1811	5	1.32	5	1.9127	5	2.7543	4	0.0222	5	1.32
43	5	0.5233	5	0.3301	4	0.0222	4	0.1487	2	1.7967	5	0.7244	5	1.32
44	4	0.0765	5	0.3301	4	0.0222	1	8.8487	4	0.4351	5	0.7244	4	0.0222
45	4	0.0765	5	0.3301	5	1.32	5	1.9127	5	2.7543	4	0.0222	2	3.4266
46	5	0.5233	5	0.3301	4	0.0222	5	1.9127	1	5.4775	5	0.7244	4	0.0222
47	4	0.0765	4	0.1811	4	0.0222	4	0.1487	2	1.7967	4	0.0222	4	0.0222
SUMATORIAS	201	45.404	208	37.489	181	53.957	170	69.100	157	80.553	195	45.957	181	51.857
MEDIAS	4.2786		4.255		3.8511		3.617		3.3404		4.1489		3.8511	
VARIANZA		0.997		0.815		1.173		1.5023		1.7512		0.9991		1.1295
SUMATORIA DE LA VARIANZA DE CADA AFIRMACIÓN 40.3024771														

DISPOSICIÓN AL CAMBIO EN EJECUTIVOS DE ALTO NIVEL

Nº. SUJETO	REACTIVO													
	8	(X ₁ -X ₂)	9	(X ₁ -X ₂)	10	(X ₁ -X ₂)	11	(X ₁ -X ₂)	12	(X ₁ -X ₂)	13	(X ₁ -X ₂)	14	(X ₁ -X ₂)
1	5	1.2241	4	1.9127	3	0.0367	3	0.0041	3	0.2829	3	0.4351	2	0.7985
2	4	0.0113	4	1.9127	2	0.6537	3	0.0041	4	0.2191	4	0.1159	2	0.7985
3	4	0.0113	4	1.9127	2	0.6537	4	1.1317	4	0.2191	2	2.7543	2	0.7985
4	1	8.3729	1	2.6147	2	0.6537	4	1.1317	4	0.2191	3	0.4351	1	3.5857
5	4	0.0113	4	1.9127	2	0.6537	2	0.8765	2	2.3467	2	2.7543	4	1.2241
6	4	0.0113	1	2.6147	4	1.4197	2	0.8765	2	2.3467	4	0.1159	2	0.7985
7	5	1.2241	1	2.6147	2	0.6537	5	4.2593	5	2.1553	4	0.1159	4	1.2241
8	3	0.7985	1	2.6147	2	0.6537	2	0.8765	2	2.3467	4	0.1159	2	0.7985
9	4	0.0113	1	2.6147	2	0.6537	2	0.8765	4	0.2191	4	0.1159	4	1.2241
10	4	0.0113	4	1.9127	4	1.4197	4	1.1317	4	0.2191	4	0.1159	4	1.2241
11	1	8.3729	1	2.6147	1	3.2701	1	3.7499	1	6.4105	1	7.0735	1	3.5857
12	3	0.7985	2	0.3807	1	3.2701	2	0.8765	1	6.4105	3	0.4351	1	3.5857
13	2	3.5857	1	2.6147	1	3.2701	4	1.1317	4	0.2191	2	2.7543	1	3.5857
14	2	3.5857	2	0.3807	2	0.6537	2	0.8765	2	2.3467	2	2.7543	2	0.7985
15	4	0.0113	4	1.9127	1	3.2701	2	0.8765	2	2.3467	2	2.7543	2	0.7985
16	4	0.0113	1	2.6147	1	3.2701	2	0.8765	4	0.2191	2	2.7543	5	4.4369
17	4	0.0113	2	0.3807	2	0.6537	2	0.8765	4	0.2191	2	2.7543	2	0.7985
18	4	0.0113	2	0.3807	2	0.6537	2	0.8765	2	2.3467	3	0.4351	2	0.7985
19	3	0.7985	1	2.6147	2	0.6537	2	0.8765	5	2.1553	3	0.4351	2	0.7985
20	5	1.2241	4	1.9127	5	4.8027	3	0.0041	3	0.2829	5	1.7907	5	4.4369
21	4	0.0113	4	1.9127	4	1.4197	2	0.8765	2	2.3467	5	1.7907	5	4.4369
22	4	0.0113	1	2.6147	2	0.6537	4	1.1317	4	0.2191	5	1.7907	5	4.4369
23	5	1.2241	4	1.9127	4	1.4197	4	1.1317	5	2.1553	4	0.1159	4	1.2241
24	5	1.2241	5	5.6787	5	4.8027	1	3.7499	1	6.4105	5	1.7907	5	4.4369
25	5	1.2241	4	1.9127	4	1.4197	2	0.8765	4	0.2191	5	1.7907	4	1.2241
26	5	1.2241	4	1.9127	5	4.8027	4	1.1317	5	2.1553	5	1.7907	5	4.4369
27	4	0.0113	4	1.9127	5	4.8027	4	1.1317	4	0.2191	5	1.7907	5	4.4369
28	4	0.0113	4	1.9127	2	0.6537	2	0.8765	4	0.2191	4	0.1159	4	1.2241
29	5	1.2241	3	0.1467	3	0.0367	2	0.8765	2	2.3467	2	2.7543	2	0.7985
30	5	1.2241	4	1.9127	4	1.4197	5	4.2593	5	2.1553	4	0.1159	4	1.2241
31	4	0.0113	4	1.9127	4	1.4197	3	0.0041	4	0.2191	4	0.1159	2	0.7985
32	4	0.0113	1	2.6147	4	1.4197	1	3.7499	5	2.1553	5	1.7907	2	0.7985
33	2	3.5857	3	0.1467	1	3.2701	5	4.2593	5	2.1553	4	0.1159	2	0.7985
34	5	1.2241	1	2.6147	4	1.4197	4	1.1317	5	2.1553	5	1.7907	5	4.4369
35	4	0.0113	2	0.3807	4	1.4197	4	1.1317	4	0.2191	4	0.1159	2	0.7985
36	5	1.2241	4	1.9127	4	1.4197	2	0.8765	4	0.2191	5	1.7907	4	1.2241
37	4	0.0113	2	0.3807	2	0.6537	4	1.1317	4	0.2191	4	0.1159	2	0.7985
38	4	0.0113	4	1.9127	4	1.4197	2	0.8765	4	0.2191	4	0.1159	2	0.7985
39	4	0.0113	1	2.6147	4	1.4197	4	1.1317	5	2.1553	4	0.1159	2	0.7985
40	2	3.5857	1	2.6147	2	0.6537	5	4.2593	4	0.2191	4	0.1159	2	0.7985
41	4	0.0113	1	2.6147	1	3.2701	2	0.8765	5	2.1553	4	0.1159	4	1.2241
42	4	0.0113	4	1.9127	4	1.4197	2	0.8765	2	2.3467	4	0.1159	4	1.2241
43	4	0.0113	2	0.3807	2	0.6537	2	0.8765	2	2.3467	4	0.1159	2	0.7985
44	3	0.7985	4	1.9127	2	0.6537	5	4.2593	5	2.1553	4	0.1159	2	0.7985
45	5	1.2241	4	1.9127	5	4.8027	2	0.8765	2	2.3467	4	0.1159	2	0.7985
46	5	1.2241	1	2.6147	2	0.6537	4	1.1317	4	0.2191	2	2.7543	2	0.7985
47	4	0.0113	2	0.3807	2	0.6537	4	1.1317	4	0.2191	4	0.1159	2	0.7985
SUMATORIAS	183	50.488	123	89.106	132	79.277	138	68.809	168	73.702	172	54.553	136	82.468
MEDIAS	3.8936		2.617		2.8085		2.9362		3.5319		3.6596		2.8936	
VARIANZA		1.0971		1.9371		1.7234		1.4524		1.6022		1.1859		1.7928

SUMATORIA DE LA VARIANZA DE CADA AFIRMACIÓN 46.30248771

DISPOSICIÓN AL CAMBIO EN EJECUTIVOS DE ALTO NIVEL

Nº SUJETO	REACTIVO													
	16	(X ₁ -X) ²	16	(X ₂ -X) ²	17	(X ₃ -X) ²	18	(X ₄ -X) ²	18	(X ₅ -X) ²	20	(X ₆ -X) ²	21	(X ₇ -X) ²
1	4	0.1811	3	0.3549	4	0.2395	3	0.0222	3	0.4074	2	1.32	4	0.0687
2	4	0.1811	2	2.5463	4	0.2395	2	0.7244	4	0.1306	3	0.0222	4	0.0687
3	4	0.1811	4	0.1635	2	2.2819	2	0.7244	4	0.1306	4	0.7244	4	0.0687
4	1	6.6281	5	1.9721	2	2.2819	3	0.0222	5	1.8542	3	0.0222	4	0.0687
5	2	2.4791	2	2.5463	4	0.2395	2	0.7244	4	0.1306	2	1.32	4	0.0687
6	4	0.1811	4	0.1635	2	2.2819	2	0.7244	2	2.684	4	0.7244	4	0.0687
7	5	2.0321	1	6.7377	5	2.2183	2	0.7244	4	0.1306	1	4.6178	1	7.3013
8	4	0.1811	4	0.1635	4	0.2395	2	0.7244	4	0.1306	3	0.0222	4	0.0687
9	2	2.4791	2	2.5463	4	0.2395	1	3.4266	2	2.684	4	0.7244	5	1.6845
10	4	0.1811	4	0.1635	4	0.2395	4	1.32	4	0.1306	4	0.7244	4	0.0687
11	1	6.6281	1	6.7377	1	6.3031	1	3.4266	1	6.9606	1	4.6178	1	7.3013
12	3	0.3301	2	2.5463	4	0.2395	1	3.4266	3	0.4074	3	0.0222	2	2.8971
13	4	0.1811	1	6.7377	1	6.3031	4	1.32	4	0.1306	2	1.32	1	7.3013
14	4	0.1811	4	0.1635	2	2.2819	2	0.7244	2	2.684	2	1.32	2	2.8971
15	4	0.1811	4	0.1635	2	2.2819	4	1.32	2	2.684	2	1.32	2	2.8971
16	2	2.4791	4	0.1635	2	2.2819	1	3.4266	4	0.1306	2	1.32	1	7.3013
17	4	0.1811	4	0.1635	2	2.2819	2	0.7244	4	0.1306	4	0.7244	4	0.0687
18	2	2.4791	4	0.1635	3	0.2607	4	1.32	2	2.684	3	0.0222	4	0.0687
19	1	6.6281	4	0.1635	1	6.3031	4	1.32	4	0.1306	2	1.32	5	1.6845
20	5	2.0321	5	1.9721	5	2.2183	4	1.32	3	0.4074	5	3.4266	4	0.0687
21	2	2.4791	5	1.9721	4	0.2395	3	0.0222	5	1.8542	3	0.0222	5	1.6845
22	4	0.1811	4	0.1635	2	2.2819	4	1.32	5	1.8542	2	1.32	5	1.6845
23	4	0.1811	4	0.1635	4	0.2395	4	1.32	5	1.8542	4	0.7244	5	1.6845
24	5	2.0321	5	1.9721	5	2.2183	5	4.6178	5	1.8542	1	4.6178	5	1.6845
25	4	0.1811	5	1.9721	4	0.2395	4	1.32	5	1.8542	4	0.7244	4	0.0687
26	5	2.0321	5	1.9721	5	2.2183	5	4.6178	4	0.1306	4	0.7244	4	0.0687
27	5	2.0321	5	1.9721	5	2.2183	5	4.6178	5	1.8542	3	0.0222	5	1.6845
28	4	0.1811	4	0.1635	4	0.2395	2	0.7244	2	2.684	4	0.7244	5	1.6845
29	1	6.6281	2	2.5463	2	2.2819	2	0.7244	5	1.8542	5	3.4266	5	1.6845
30	4	0.1811	5	1.9721	4	0.2395	5	4.6178	4	0.1306	4	0.7244	5	1.6845
31	4	0.1811	4	0.1635	4	0.2395	4	1.32	5	1.8542	4	0.7244	4	0.0687
32	5	2.0321	5	1.9721	5	2.2183	2	0.7244	2	2.684	2	1.32	5	1.6845
33	5	2.0321	5	1.9721	5	2.2183	4	1.32	2	2.684	4	0.7244	4	0.0687
34	5	2.0321	5	1.9721	4	0.2395	1	3.4266	4	0.1306	5	3.4266	5	1.6845
35	4	0.1811	4	0.1635	5	2.2183	2	0.7244	4	0.1306	5	3.4266	5	1.6845
36	4	0.1811	2	2.5463	4	0.2395	4	1.32	2	2.684	4	0.7244	2	2.8971
37	4	0.1811	4	0.1635	4	0.2395	4	1.32	4	0.1306	4	0.7244	4	0.0687
38	4	0.1811	4	0.1635	4	0.2395	4	1.32	4	0.1306	4	0.7244	2	2.8971
39	4	0.1811	4	0.1635	4	0.2395	4	1.32	4	0.1306	3	0.0222	4	0.0687
40	2	2.4791	4	0.1635	2	2.2819	2	0.7244	4	0.1306	5	3.4266	5	1.6845
41	4	0.1811	4	0.1635	4	0.2395	2	0.7244	4	0.1306	2	1.32	4	0.0687
42	2	2.4791	2	2.5463	4	0.2395	1	3.4266	4	0.1306	2	1.32	2	2.8971
43	4	0.1811	4	0.1635	5	2.2183	2	0.7244	4	0.1306	4	0.7244	5	1.6845
44	4	0.1811	4	0.1635	4	0.2395	1	3.4266	1	6.9606	2	1.32	2	2.8971
45	5	2.0321	1	6.7377	4	0.2395	2	0.7244	5	1.8542	1	4.6178	2	2.8971
46	4	0.1811	1	6.7377	5	2.2183	4	1.32	4	0.1306	3	0.0222	2	2.8971
47	2	2.4791	4	0.1635	1	6.3031	2	0.7244	4	0.1306	4	0.7244	5	1.6845
SUMATORIAS	168	69.489	189	77.319	165	75.745	134	75.657	171	60.851	148	63.957	174	63.83
MEDIAS	3.5745		3.5957		3.5100		2.8511		3.6383		3.1489		3.7021	
VARIANZA		1.5106		1.6809		1.6460		1.6512		1.3228		1.3904		1.8224

SUMATORIA DE LA VARIANZA DE CADA AFIRMACIÓN 40.30249771

DISPOSICIÓN AL CAMBIO EN EJECUTIVOS DE AUTÓNOMAS

N.º SUJETO	REACTIVO											
	22	(X ₁ -X) ²	23	(X ₂ -X) ²	24	(X ₃ -X) ²	25	(X ₄ -X) ²	26	(X ₅ -X) ²	27	(X ₆ -X) ²
1	2	1.7967	3	0.0548	4	1.2241	3	0.4351	3	0.0005	2	1.0431
2	4	0.4351	4	0.5868	2	0.7985	4	0.1159	2	0.9579	2	1.0431
3	4	0.4351	2	1.5228	2	0.7985	4	0.1159	2	0.9579	4	0.9579
4	3	0.1159	3	0.0548	4	1.2241	4	0.1159	4	1.0431	3	0.0005
5	2	1.7967	2	1.5228	2	0.7985	4	0.1159	2	0.9579	2	1.0431
6	2	1.7967	2	1.5228	1	3.5857	4	0.1159	2	0.9579	2	1.0431
7	5	2.7543	1	4.9206	1	3.5857	5	1.7967	1	3.9153	1	4.0857
8	2	1.7967	4	0.5868	2	0.7985	4	0.1159	2	0.9579	2	1.0431
9	2	1.7967	2	1.5228	1	3.5857	5	1.7967	2	0.9579	2	1.0431
10	4	0.4351	4	0.5868	4	1.2241	2	2.7543	4	1.0431	4	0.9579
11	1	5.4775	1	4.9206	1	3.5857	1	7.0735	1	3.9153	1	4.0857
12	1	5.4775	3	0.0548	1	3.5857	1	7.0735	1	3.9153	2	1.0431
13	1	5.4775	2	1.5228	1	3.5857	5	1.7967	3	0.0005	1	4.0857
14	2	1.7967	4	0.5868	2	0.7985	2	2.7543	2	0.9579	2	1.0431
15	2	1.7967	2	1.5228	2	0.7985	1	7.0735	2	0.9579	2	1.0431
16	1	5.4775	2	1.5228	2	0.7985	2	2.7543	2	0.9579	2	1.0431
17	2	1.7967	2	1.5228	2	0.7985	2	2.7543	2	0.9579	4	0.9579
18	2	1.7967	2	1.5228	2	0.7985	4	0.1159	2	0.9579	2	1.0431
19	4	0.4351	2	1.5228	1	3.5857	4	0.1159	1	3.9153	3	0.0005
20	3	0.1159	5	3.1188	5	4.4369	5	1.7967	5	4.0857	4	0.9579
21	5	2.7543	3	0.0548	4	1.2241	5	1.7967	4	1.0431	4	0.9579
22	5	2.7543	5	3.1188	4	1.2241	4	0.1159	4	1.0431	4	0.9579
23	4	0.4351	4	0.5868	4	1.2241	2	2.7543	4	1.0431	5	3.9153
24	5	2.7543	5	3.1188	5	4.4369	1	7.0735	5	4.0857	5	3.9153
25	5	2.7543	4	0.5868	4	1.2241	5	1.7967	4	1.0431	4	0.9579
26	5	2.7543	4	0.5868	4	1.2241	5	1.7967	4	1.0431	5	3.9153
27	5	2.7543	4	0.5868	5	4.4369	4	0.1159	4	1.0431	4	0.9579
28	4	0.4351	2	1.5228	2	0.7985	4	0.1159	4	1.0431	4	0.9579
29	5	2.7543	5	3.1188	1	3.5857	5	1.7967	1	3.9153	1	4.0857
30	4	0.4351	4	0.5868	3	0.0113	5	1.7967	4	1.0431	5	3.9153
31	4	0.4351	4	0.5868	4	1.2241	4	0.1159	4	1.0431	4	0.9579
32	2	1.7967	4	0.5868	5	4.4369	5	1.7967	5	4.0857	5	3.9153
33	1	5.4775	4	0.5868	4	1.2241	5	1.7967	2	0.9579	2	1.0431
34	5	2.7543	1	4.9206	2	0.7985	5	1.7967	2	0.9579	4	0.9579
35	5	2.7543	3	0.0548	2	0.7985	2	2.7543	5	4.0857	4	0.9579
36	4	0.4351	2	1.5228	5	4.4369	2	2.7543	5	4.0857	4	0.9579
37	4	0.4351	4	0.5868	4	1.2241	4	0.1159	4	1.0431	4	0.9579
38	4	0.4351	4	0.5868	4	1.2241	4	0.1159	4	1.0431	4	0.9579
39	2	1.7967	4	0.5868	4	1.2241	4	0.1159	4	1.0431	4	0.9579
40	4	0.4351	4	0.5868	4	1.2241	4	0.1159	4	1.0431	2	1.0431
41	4	0.4351	4	0.5868	4	1.2241	2	2.7543	2	0.9579	4	0.9579
42	4	0.4351	4	0.5868	2	0.7985	4	0.1159	2	0.9579	2	1.0431
43	4	0.4351	2	1.5228	2	0.7985	4	0.1159	2	0.9579	2	1.0431
44	2	1.7967	4	0.5868	4	1.2241	5	1.7967	3	0.0005	2	1.0431
45	4	0.4351	5	3.1188	2	0.7985	5	1.7967	3	0.0005	1	4.0857
46	4	0.4351	5	3.1188	4	1.2241	5	1.7967	4	1.0431	2	1.0431
47	4	0.4351	2	1.5228	2	0.7985	2	2.7543	2	0.9579	4	0.9579
SUMATORIAS	157	84.553	152	66.426	136	84.458	172	82.553	140	72.979	142	74.079
MEDIAS	3.5404		3.234		2.8938		3.6598		2.9787		3.0213	
VARIANZA		1.8381		1.444		1.8363		1.7946		1.5065		1.83
SUMATORIA DE LA VARIANZA DE CADA AFIRMACIÓN							40.30249771					

ANEXO 8

VARIANZA DE LA SUMA TOTAL DE CADA SUJETO

No.	PUNTUACIÓN TOTAL POR SUJETO	(X1-X)2
1	90	9
2	91	4
3	89	16
4	85	64
5	81	144
6	80	169
7	84	81
8	79	160
9	79	196
10	105	144
11	29	4096
12	60	1089
13	63	900
14	67	676
15	72	441
16	72	441
17	82	121
18	77	256
19	78	225
20	121	784
21	108	225
22	111	324
23	115	484
24	119	676
25	115	484
26	123	900
27	121	784
28	89	36
29	87	36
30	120	729
31	105	144
32	89	36
33	101	64
34	110	289
35	105	144
36	105	144
37	101	64
38	102	81
39	103	100
40	97	16
41	92	1
42	91	4
43	92	1
44	90	9
45	94	1
46	96	9
47	86	49
SUMATORIA	4371	15690
MEDIA	93	
VARIANZA DE LA SUMA TOTAL DE CADA SUJETO		348.3478281

ANEXO 9

CÁLCULO DE RANGOS PERCENTILARES

TABLA DE FRECUENCIAS PARA LA CALIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RANGOS PERCENTILARES

No.	FR	FA	PERCENTIL	No.	FR	FA	PERCENTIL
27	0	0		82	1	13	
28	0	0		83	0	13	
29	1	1	P1	84	1	14	
30	0	1		85	1	15	
31	0	1		86	1	16	
32	0	1		87	1	17	
33	0	1		88	0	17	
34	0	1		89	1	18	
35	0	1		90	2	20	
36	0	1		91	2	22	
37	0	1		92	2	24	P50
38	0	1		93	0	24	
39	0	1		94	1	25	
40	0	1		95	0	25	
41	0	1		96	1	26	
42	0	1		97	1	27	
43	0	1		98	0	27	
44	0	1		99	2	29	
45	0	1		100	0	29	
46	0	1		101	2	31	
47	0	1		102	1	32	
48	0	1		103	1	33	
49	0	1		104	0	33	
50	0	1		105	4	37	P75
51	0	1		106	0	37	
52	0	1		107	0	37	
53	0	1		108	1	38	
54	0	1		109	0	38	
55	0	1		110	1	39	
56	0	1		111	1	40	
57	0	1		112	0	40	
58	0	1		113	0	40	
59	0	1		114	0	40	
60	1	2		115	2	42	
61	0	2		116	0	42	
62	0	2		117	0	42	
63	1	3	P5	118	0	42	
64	0	3		119	1	43	P90
65	0	3		120	1	44	
66	0	3		121	2	46	
67	1	4		122	0	46	
68	0	4		123	1	47	P99
69	0	4		124	0	47	
70	0	4		125	0	47	
71	0	4		126	0	47	
72	2	6	P10	127	0	47	
73	0	6		128	0	47	
74	0	6		129	0	47	
75	0	6		130	0	47	
76	0	6		131	0	47	
77	1	7		132	0	47	
78	1	8		133	0	47	
79	2	10		134	0	47	
80	1	11		135	0	47	
81	1	12	P25				

CÁLCULO DE RANGOS PERCENTILARES	
PERCENTIL $N/100 = 47/100 = 0.47$	
PERCENTIL 5	2.35
PERCENTIL 10	4.7
PERCENTIL 25	11.75
PERCENTIL 50	23.5
PERCENTIL 75	35.25
PERCENTIL 90	42.3
PERCENTIL 99	46.53

FR. FRECUENCIA
FA. FRECUENCIA ACUMULADA

ANEXO 10

VARIABLES POR SUJETO

SUJETO	SEXO	EDAD	ESCOLARIDAD	ESTADO CIVIL	ANT. EN LA EMP.	ANT. EN EL PUESTO	PUNTUACIÓN TOTAL P/S
1	F	24	PROFESIONAL	SOLTERO	1.5	0.25	90
2	F	39	POSGRADO	DIVORCIADO	1.5	1.5	91
3	F	24	POSGRADO	SOLTERO	1.1	1.1	89
4	M	25	PROFESIONAL	SOLTERO	2	1	85
5	F	36	PROFESIONAL	DIVORCIADO	10	3	81
6	F	23	PROFESIONAL	SOLTERO	1	1	80
7	F	27	POSGRADO	SOLTERO	4	4	81
8	F	23	PROFESIONAL	SOLTERO	1	1	79
9	F	29	PROFESIONAL	CASADO	8	3	79
10	M	44	PROFESIONAL	CASADO	11	6	105
11	M	25	PROFESIONAL	SOLTERO	2	1	29
12	F	35	TECNICO	SOLTERO	13	3	60
13	M	25	PROFESIONAL	SOLTERO	1.5	1	63
14	F	25	PROFESIONAL	SOLTERO	1.5	1	67
15	F	29	PROFESIONAL	CASADO	6.5	2.5	72
16	M	33	POSGRADO	SOLTERO	2	2	72
17	M	36	PROFESIONAL	CASADO	0.5	0.5	82
18	F	24	PROFESIONAL	SOLTERO	1.5	0.8	77
19	F	25	PROFESIONAL	SOLTERO	0.8	0.8	78
20	M	28	POSGRADO	SOLTERO	1.5	1.5	121
21	M	30	POSGRADO	SOLTERO	1.2	0.4	108
22	M	43	POSGRADO	CASADO	18	1.5	111
23	M	33	PROFESIONAL	CASADO	1	1	115
24	M	45	POSGRADO	CASADO	7	7	119
25	F	29	PROFESIONAL	CASADO	1.5	1.5	115
26	F	29	POSGRADO	SOLTERO	2	2	123
27	F	32	POSGRADO	SOLTERO	6	3	121
28	M	25	PROFESIONAL	SOLTERO	1	1	99
29	M	26	PROFESIONAL	SOLTERO	1	1	87
30	M	32	PROFESIONAL	CASADO	0.5	0.3	170
31	M	51	POSGRADO	CASADO	22	4	103
32	M	45	PROFESIONAL	CASADO	20	2	99
33	F	30	PROFESIONAL	DIVORCIADO	3	3	101
34	F	28	POSGRADO	SOLTERO	2	1	110
35	M	25	PROFESIONAL	SOLTERO	3.8	2	105
36	F	28	PROFESIONAL	DIVORCIADO	2.2	2	105
37	M	35	PROFESIONAL	CASADO	12	1.6	101
38	M	27	TECNICO	CASADO	3	1	102
39	M	38	PROFESIONAL	CASADO	19	4	99
40	F	24	PROFESIONAL	SOLTERO	1.3	1.3	97
41	M	32	POSGRADO	CASADO	7	3	92
42	M	29	PROFESIONAL	SOLTERO	3.5	0.5	91
43	M	26	PROFESIONAL	SOLTERO	1.4	0.5	92
44	M	30	PROFESIONAL	SOLTERO	6	2	90
45	M	30	POSGRADO	SOLTERO	1.5	0.4	94
46	M	38	PROFESIONAL	CASADO	14	14	96
47	M	27	POSGRADO	SOLTERO	1.3	1	86

ANEXO 11

TABLA DE DISTRIBUCIÓN "Ji²"

DISTRIBUCIÓN " χ^2 "

g.l.	α 0.05
1	3.841
2	5.991
3	7.815
4	9.488
5	11.070
6	12.592
7	14.067
8	15.507
9	16.919
10	18.307
11	19.675
12	21.026
13	22.362
14	23.685
15	24.996
16	26.296
17	27.587
18	28.869
19	30.144
20	31.410