



Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Psicología  
Subdirección de Postgrado e Investigación  
Maestría en Psicología Laboral y Organizacional

Tesis:

**Estudio exploratorio del ADN Organizacional en el departamento de Ingeniería y Medio Ambiente de una empresa manufacturera multinacional y la influencia que sobre el mismo ejerce el Compromiso con el Trabajo, uno de los factores estudiados por la Psicología Positiva.**

Proyecto de Campo para obtener el grado académico de Maestría en Psicología Laboral y Organizacional.

Presenta:

Ing. Eduardo García Cantú.

Asesores:

M.P.L. José Armando Peña Moreno

MD. Álvaro Antonio Ascary Aguillón

Semestre Enero- Mayo 2010, Monterrey, N.L., México.

**Con amor a mi esposa Rosy y mis hijos Andrea, Lorena y Eduardo  
por su incondicional motivación, comprensión y apoyo.**

**ÍNDICE**

**Prefacio.....4**

**1 RESÚMEN. ....5**

**2 INTRODUCCIÓN.....6**

**2.1 Concepción de la idea a investigar.....6**

**2.2 Planteamiento del problema de investigación.....8**

**3 MARCO TEÓRICO.....10**

**3.3 Elaboración del marco teórico.....10**

**4 MÉTODO.....21**

**4.4 Definición del tipo de investigación.....21**

**4.5 Establecimiento de la hipótesis.....21**

**4.6 Selección del diseño de investigación.....22**

**4.7 Selección de la muestra.....22**

**4.8 Recolección de datos.....24**

**5 RESULTADOS.....25**

**5.9 Análisis de datos.....25**

**6 CONCLUSIONES.....40**

**6.10 Hipótesis.....40**

**6.11 Alcances y limitaciones.....42**

**6.12 Criterio de validez externo.....42**

**7 ANEXOS.....43**

**8 BIBLIOGRAFÍA.....45**

## **Prefacio**

La presente investigación representa un hito en mi desarrollo profesional y personal porque me permitió integrar lo aprendido a lo largo del postgrado en Psicología Laboral y Organizacional en una aplicación práctica dentro de un departamento de una organización de vanguardia.

Los seres humanos no estamos terminados, sino que por naturaleza buscamos desarrollarnos, nos vamos construyendo a través de nuevas experiencias, aprendizajes e interacciones. Esto no lo logramos solos, necesitamos ayuda para llegar a completar el proyecto que Dios a puesto en nuestras manos, por eso quiero expresar mi aprecio y sincero agradecimiento a mis queridos condiscípulos y a los siguientes maestros que contribuyeron a hacer de mi una mejor persona:

Santos Delia Guajardo	Víctor Manuel Padilla	Manuel Santacruz
Aurora Moyano	Mario Acuña	Daniel Mendoza
Rubén Treviño	Alma Gloria González	Javier Ángel Quiroga
Javier Garza	Manuel Almaguer	José Armando Peña
Gil Hernández		

Especialmente quiero pronunciar mi gratitud a mis asesores José Armando Peña Moreno y Alvaro Antonio Ascary Aguillón quienes me guiaron con paciencia y sabiduría hasta alcanzar este logro.

Finalmente pero no menos importante mi reconocimiento a Eduardo Leal quien fue mi primer contacto con el postgrado y su universalidad y quien me impulso a realizar esta investigación al mas puro estilo del hijo prodigo.

## **1. RESUMEN.**

La presente investigación descubre y describe la relación existente entre el proceso cognitivo del talento humano y los factores del contexto organizacional expresados en la percepción del Tipo de Organización y del Compromiso con el Trabajo.

Para efectuar la investigación se aplicaron directamente los cuestionarios “Mission DNA Profiler” y “Work Engagement” a una muestra de 25 personas.

Los grupos de análisis exhibieron normalidad entre 25 y 75%. La probabilidad de diferencias significativas en las medias de áreas y género fue de 67 y 80%. El índice de correlación fue de 0.154 entre la percepción del Tipo de Organización y los componentes del Compromiso con el Trabajo.

Los resultados tienen aplicación potencial en Desarrollo Organizacional y Calidad de Vida del talento humano.

## **2. INTRODUCCIÓN.**

### **2.1 Concepción de la Idea a Investigar.**

La idea de la investigación ha seguido un proceso evolutivo desde su concepción original que fue la “Arquitectura de Organizaciones de Alto Desempeño” a nivel macro de un sector de la industria nacional, hasta su materialización en esta tesis, pasando por un cambio de objetivo de Meta-Análisis a la difusión del Estado del Arte de dos florecientes corrientes del conocimiento, el ADN Organizacional y la Psicología Positiva, continuando por una reducción de alcance al llevarla a nivel de un departamento de proyectos de una organización manufacturera transnacional, manteniendo siempre el enfoque hacia encontrar un balance entre los resultados de la organización y el bienestar de quienes la conforman.

Considero que vivimos en un mundo obsesionado con los números, preocupados con la predicción y el control, y extasiado con los análisis de moda que nos llenan de clichés como: "Show me the numbers", "If you can't measure it, it doesn't count" etc.

En las escuelas de negocios el sesgo es enorme, porque simple y sencillamente no se entrena con la profundidad debida (lo digo con toda la propiedad que me da el conocimiento) a los estudiantes de MBA's en temas de personalidad, psicología y humanidades. Es decir, los líderes de proyectos se entrenan para la uni-dimensionalidad y la técnica de los datos duros, pero son carentes del lado emocional y miran con desdén a las habilidades “suaves” como actitudes, comunicación, capacidad de interrelacionarse y el auto-conocimiento, por eso al analizar el departamento de proyectos de una empresa y querer explicar sus resultados, se habla de: horas-hombre, portafolio de proyectos, valor ganado, balanceo de recursos, costo actual, valor ganado, costo final esperado, análisis de

riesgos, ruta crítica, etc. (no estoy en contra de estos conceptos), pero para mí están en primer término las personas, por las dos razones siguientes:

- a) Es a través de la persona como se alcanzan los resultados, es un tema holístico y sistémico, la técnica nos hace eficientes, pero no necesariamente efectivos.
- b) En la actualidad abundan los temas personales, como por ejemplo, un directivo enfocado a la eficiencia que se le olvidó la ética y es que hay proyectos tan buenos que aguantan un liderazgo patológico, al igual que hay otros tan malos que ni los más competentes pueden mantenerlos a flote.

Debido a lo anterior, emprendí un largo camino de observación, estudio y reflexión en el que al final encontré que tradicionalmente la ciencia psicológica ha dedicado mucho esfuerzo a estudiar los aspectos negativos y patológicos del ser humano (ansiedad, estrés, depresión, etc.), por eso se evaluara el Compromiso con el Trabajo (uno de los factores de la Psicología Positiva un nuevo paradigma que nos permitirá privilegiar las bases del bienestar psicológico y de la felicidad así como de las fortalezas y virtudes humanas, como por ejemplo, la creatividad, la inteligencia emocional, el humor, la sabiduría, la felicidad, la resiliencia, etc.).

Por otro lado, como las organizaciones en general y en particular los proyectos tienen una complejidad única y son una dinámica donde interactúan los subsistemas administrativos/estructurales, tecnológicos/económicos, informativos/de toma de decisiones con el ser humano y aunque los factores de éxito de los proyectos están perfectamente estructurados y pueden adoptarse con gran facilidad o inclusive copiarse, pueden resultar en un fracaso porque todo proyecto es distinto, todo es contextual, tiene

vigencia limitada y dependen en gran medida de la percepción individual, para explicar esos procesos de interacción/percepción se utilizara un estudio de ADN Organizacional.

## **2.2 Planteamiento del Problema de Investigación.**

### **2.2.1 Objetivos de la Investigación.**

Promover dos conceptos recientes que delimitan la nueva frontera del conocimiento en la psicología organizacional y laboral, el DNA Mission Profiler (ADN Organizacional) como una poderosa herramienta de diagnóstico organizacional y el Work Engagement (Compromiso con el Trabajo) como uno de los factores de la Psicología Positiva que refleja un estado de plenitud del trabajador.

### **2.2.2 Preguntas de la Investigación.**

¿Existen diferencias de percepción en el Compromiso con el Trabajo y el perfil del ADN Organizacional en la estratificación de la muestra (referencia, investigación, área, nacionalidad y género)?

¿Existe correlación entre el ADN Organizacional y el Compromiso con el Trabajo?

### **2.2.3 Justificación de la Investigación.**

Presentación del estado del arte e introducción de nuevos paradigmas en Psicología Organizacional.

Porque el departamento a analizar desarrolla proyectos y se apoya en las practicas del PMI (Project Management Institute) que ha desarrollado lo que ellos llaman el cuerpo de conocimiento de administración de proyectos (PMBok por sus siglas en idioma inglés) y esta compuesto por las áreas de administración de: alcance, tiempo, costo, calidad,

comunicaciones, riesgo, procuración, integración y recursos humanos. Ésta última ha sido frecuente inadvertida dejando las habilidades del día con día fuera de su documentación creando una deficiencia por omisión.

Por la importancia que reviste la cultura organizacional como un recurso para alcanzar la competitividad, bienestar y eficiencia (Leal, 2008, p.31) y porque las razones por las que las organizaciones consistentemente exceden las expectativas de logro de su misión prevalecen bajo la superficie de las mismas.

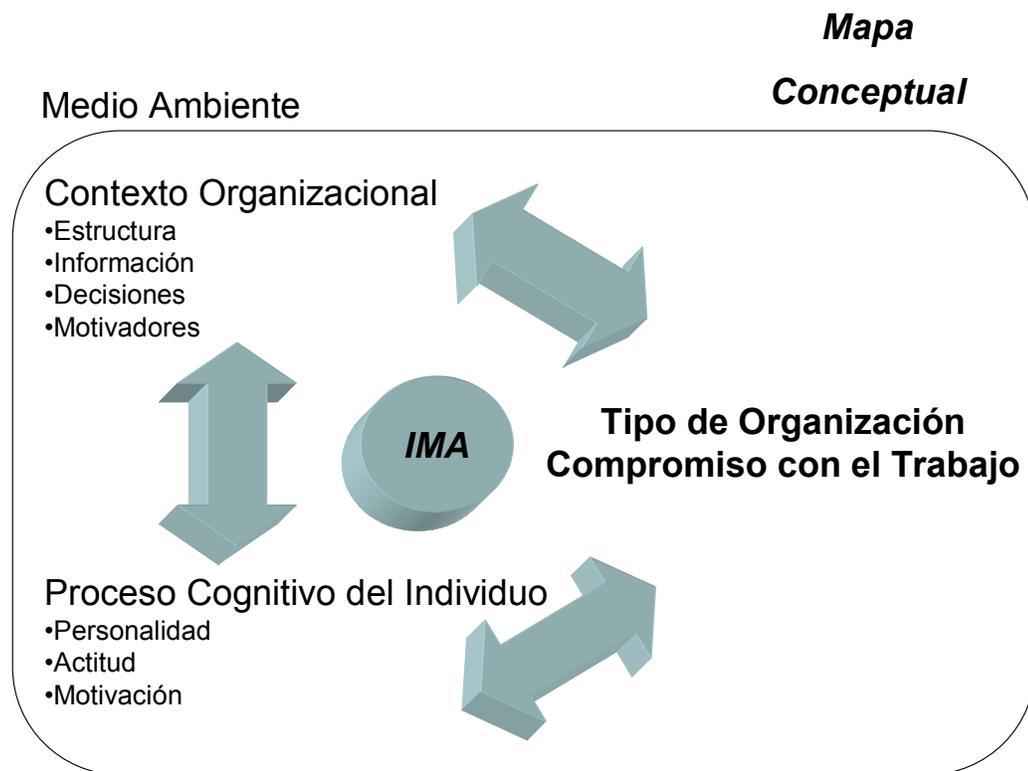
Para sentar las bases de conocimiento y potenciar el desarrollo sustentable (armonía entre el medio ambiente, la economía y la sociedad) de las organizaciones, así como facilitar el que las personas puedan incrementar su satisfacción mediante la capitalización de sus oportunidades de crecimiento personal, profesional y económico.

Finalmente este es un estudio epistemológico (desarrollo, métodos y resultados de la ciencia) que producirá interés en investigaciones mas profundas que impactaran en la vida social y económica de nuestra comunidad.

### 3 MARCO TEÓRICO.

#### 3.3 Elaboración del marco teórico.

Partiendo de que el conocimiento no puede ser probado contra el mundo real debido a que el mundo real es construido a partir de nuestros conceptos, proposiciones e imágenes se desarrollo el Mapa Conceptual abajo mostrado, éste como una síntesis del proceso de abstracción de las principales ideas de publicaciones recientes Europeas (España e Inglaterra) y Americanas (México y Estados Unidos) para proporcionar un punto de vista más amplio presentándolo a partir de los tres elementos antes mencionados.



Modelo incluyente en relación a la Psicología Positiva y ADN Organizacional,

(Propuesta estructural de diseño de García Eduardo 2010).

El modelo presenta como eje central a la organización (en este caso el departamento de Ingeniería y Medio Ambiente) que proporciona el contexto organizacional acorde a su estrategia y que es interpretado de manera particular de acuerdo al proceso cognitivo de cada individuo expresando en su percepción lo siguiente:

- a) El tipo de organización (en base a su capacidad para alcanzar sus objetivos).
- b) El compromiso con el trabajo de sus integrantes.

Todo lo anterior influenciado por el medio ambiente económico, político y social donde se desenvuelve la organización.

### **Antecedentes Generales del ADN Organizacional y Psicología Positiva.**

- a) ADN Organizacional.

Para hacer más accesible las ideas complejas al común de la gente se han creado analogías o metáforas que sirvan de conducto para llevarlas a las masas, es por eso que originalmente, se acuñaron los términos de clima y cultura organizacional predecesores del ADN Organizacional.

“Clima Organizacional percepción compartida entre los empleados respecto a su entidad de trabajo por ejemplo organización, división, departamento o grupo de trabajo” (Landy, 2005, p.522).

“Cultura Organizacional lo que los empleados perciben y la manera en que esta percepción crea un patrón de creencias, valores y expectativas” (Gibson, 2006, p.31).

- b) Psicología Positiva.

La APA en la División 17, Society of Counseling Psychology, incorpora la Sección de Psicología Positiva, que estudia las bases del bienestar psicológico y de la felicidad así como de las fortalezas y virtudes humanas. A finales de los años 1990 la creación de la

psicología positiva fue impulsada por el Prof. Martin Seligman de la Universidad de Pennsylvania. Una de las características definitorias de la psicología positiva respecto a sus antecedentes históricos radica en que desde de sus principios se establece que su investigación se enmarcará dentro del método científico. De esta forma, los hallazgos obtenidos así como las aplicaciones tendrán la garantía de haber sido validadas científicamente (Luthans, 2008, p.200).

### **Enfoques y/o Modelos sobre ADN Organizacional.**

El ADN Organizacional esta basado en más de 25 años de experiencia conjunta de Gary L. Neilson y Bruce A. Pasternack surge en el año 2003, como resultado de los estudios a través de su práctica de consultoría de cómo las compañías se organizan y ejecutan su operación, proporciona de una forma fácil y accesible la explicación del porque algunas empresas consistentemente logran su misión mientras que otras regularmente fallan o quedan cortas en alcanzar sus resultados (Neilson, 2005, p.265).

No hay antecedentes del ADN Organizacional, pero si existen de su inmediato predecesor la Cultura Organizacional, (Furnham, 2001, p.596) enlista los inventarios de cultura ponderados con recursos psicométricos siguientes:

- a) Allen y Dyer, 1980: El índice de diagnostico de normas, mide siete normas conductuales.
- b) Kilmann y Saxton, 1983: La investigación de la brecha cultural, mide cuatro normas de comportamiento en una matriz de 2X2.
- c) Glaser, 1983: El estudio de la cultura corporativa mide los cuatro tipos de valores y creencias comunes de Deal y Kennedy.

- d) Sashkin, 1984: El cuestionario de creencias organizacionales mide diez valores comunes entre los miembros de una organización.
- e) Enz, 1986: La escala de congruencia de los valores organizacionales mide la similitud de veinte y dos valores individuales con los de los altos ejecutivos.
- f) O'Reilly et al., 1988: El perfil de las culturas organizacionales mide nueve categorías de valor.
- g) Cooke y Lafferty, 1989: El inventario de cultura organizacional mide las normas de comportamiento clasificadas en doce escalas.

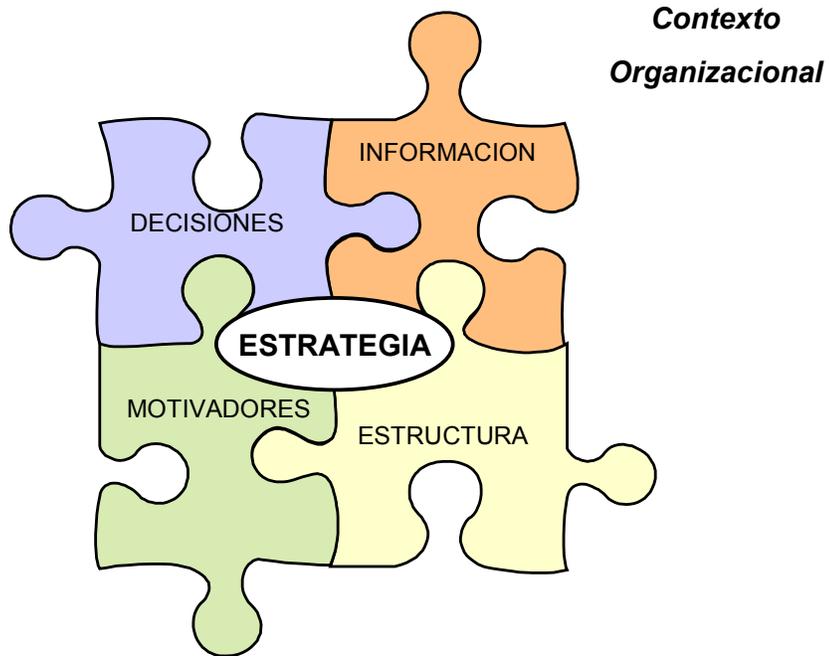
### **Contexto Organizacional.**

ADN (Ácido Desoxirribonucleico) es un tipo de ácido nucleico, una macromolécula que forma parte de todas las células. Contiene la información genética usada en el desarrollo y el funcionamiento de los organismos vivos conocidos. Esta analogía es usada para de manera resumida señalar que estudia el funcionamiento, la herencia y variaciones de las organizaciones (<http://en.wikipedia.org/wiki/DNA>).

ADN Organizacional es un concepto desarrollado para describir los factores idiosincrásicos básicos que definen juntos la personalidad de una organización y con estos predecir su desempeño (Neilson, 2005, p.6).

-Idiosincrásicos, en esta metáfora se equiparan los factores de toma de decisión, información, estructura y motivación con los rasgos, temperamento, carácter, etc., distintivos y propios de un individuo o de una colectividad ([http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=Idiosincracia](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=Idiosincracia))

-Personalidad, en esta parábola se compara la predicción de los resultados que una organización obtiene con la predicción de lo que una persona hará en una situación determinada (Cattell, 1996, p.297).



ADN Organizacional “Sano” (Neilson, 2005, p.18).

**Los cuatro bloques** (Neilson, 2005, p.20).

Como los nucleoides que conforman el ADN humano, hay cuatro bloques de construcción básicos en el ADN de cualquier organización: decisiones, información, motivadores y estructura.

La fuerza impulsora de esto es la distribución del trabajo y la forma de coordinación del mismo, facilitándole información a la gente para tomar decisiones correctas y motivadas alrededor de la estrategia organizacional.

*Decisiones.*

Mecanismos fundamentales de cómo y por quién las decisiones son tomadas. En cierto nivel, cada persona dentro de la organización toma decisiones, dependiendo de que tan bien y eficientes sean tomadas esas decisiones es el éxito organizacional para alcanzar su misión porque definen que tan bien trabaja la organización, que tan rápidas son implementadas las acciones y al final cuanto se gasta para alcanzar el resultado. Es el primer bloque que debe ser colocado y debe responder a las preguntas siguientes:

-¿Quién decide que?

-¿Cuántas personas están involucradas en la decisión?

-¿Dónde termina la autoridad de toma de decisión de una persona t donde empieza la de otra?

*Información.*

Métrica para medir el desempeño y los procesos para coordinar actividades y transferencia de conocimiento. Mala información es el equivalente de la comida chatarra, obstruye las arterias de comunicación, infla el cuerpo con calorías vacías y engaña al organismo haciéndole creer que esta nutrido cuando de hecho esta al borde de una crisis. Sin información exacta y disponible, los tomadores de decisión no pueden hacer movimientos rápidos e inteligentes y los empleados no pueden recibir el reconocimiento positivo o negativo que sus acciones merecen. Es el segundo bloque que debe ser colocado y debe responder a las preguntas siguientes:

-¿Cómo se mide el desempeño?

-¿Cómo se coordinan las actividades y la transferencia de conocimiento?

-¿Cómo son comunicadas las expectativas y los avances?

-¿Quién sabe qué y, quién necesita saber qué?

-¿Cómo se recibe la información las personas que la requieren de las personas que la tienen?

#### *Motivadores.*

Incentivos, alternativas de carrera, valores y cultura de la empresa y otros elementos que dirigen el comportamiento de las personas. Los motivadores van mas allá del dinero, ellos también cubren todos los objetivos, incentivos y oportunidades de carrera. Las recompensas económicas y no económicas pueden animar a las personas a alinear sus metas con las de la organización.

Es el tercer bloque que debe ser colocado y debe responder a las preguntas siguientes:

- ¿Qué objetivos, incentivos y alternativas de carrera tienen las personas?
- ¿Cómo son reconocidos económica y no económicamente por sus logros?
- ¿Son animados por medios explícitos o implícitos a cuidar que?
- ¿Están las metas de las personas alineadas a las metas organizacionales?

#### *Estructura.*

El modelo organizacional del todo. La estructura es el bloque más visible y es donde la mayoría de los programas de cambio organizacional inician, precisamente por ser muy evidente se pueden mover cuadros y líneas y demostrar cambios. Pero la reestructuración no es la solución a la mayoría de los problemas organizacionales por eso es el último bloque que debe ser colocado y algunas de las preguntas que debe responder son las siguientes:

- ¿Cómo se ve la jerarquía organizacional?
- ¿Cómo son conectadas los cuadros y las líneas en el organigrama?
- ¿Cuántos jefes hay y cuantos dependientes directos tiene cada nivel?

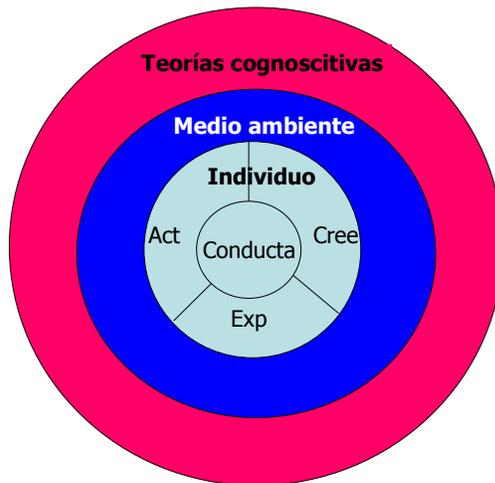
El desafío fundamental es alinear estos cuatro bloques para que trabajen juntos, la forma en que ellos se combinan e interactúan mayormente en determinar los rasgos únicos de comportamiento y capacidad para lograr su misión.

**Proceso Cognitivo del Individuo.**

Las teorías cognoscitivas enfatizan que la conducta es establecida no solo por el medio ambiente donde se desenvuelve el individuo sino también y de manera primaria por las actitudes, creencias y expectativas de éste (Engler, 1996, p.403).

El comportamiento de la persona esta determinado por la vinculación de personalidad, actitud y motivación (Gibson, 2006, p.104).

**Teorías  
Cognoscitivas**



-Personalidad (Ellis, 1978, p.428), en su Terapia Racional Emotiva expresa una teoría de personalidad que sugiere que el ser humano tiene cuatro procesos básicos interrelacionados: percepción, movimiento, pensamiento y emoción.

-Actitud, un sentimiento positivo o negativo hacia un objeto (Engler, 1996, p.499)

-Motivación, según la teoría de las expectativas de Victor Vroom, indica que la fortaleza de una tendencia a actuar de cierta manera depende de la fortaleza de la expectativa de que el acto será seguido de un resultado determinado y de lo atractivo que ese resultado sea para el individuo (Robbins, 1999, p.187).

**Tipos de organización** (Neilson, 2005, p.7).

Basado en la naturaleza de los cuatro bloques del ADN y el grado de conexión en y entre ellos la mayoría de las organizaciones caen en uno de los siete tipos de organización de los cuales cuatro son enfermos y tres sanos:

- Resiliente: Suficientemente flexible para rápidamente adaptarse a los cambios del ambiente externo manteniendo consistentemente el enfoque y la alineación a una misión coherente.
- Precisión Militar: Frecuentemente dirigido por un experimentado equipo pequeño y comprometido, es exitoso por la superior ejecución y eficiencia de su modelo de operación.
- Justo a Tiempo: Inconsistentemente preparado para el cambio, pero puede girar en “un peso” sin perder de vista el “bosque”.
- Outgrown: Demasiado grande y compleja para ser eficientemente controlada por un equipo pequeño, tiene todavía que democratizar la autoridad de toma de decisiones y tiende a reaccionar lentamente a cambios externos a los cambios externos.
- Sobre Manejada: Múltiples capas de administración crean parálisis de tanto análisis en este ambiente burocrático y altamente político.
- Ajuste e Inicio: Contiene el marcador de gente inteligente con entusiasmo y empuje, pero frecuentemente ellos no estiran en la misma dirección al mismo tiempo.

- Pasivo-Agresivo: Congeniando y aparentemente libres de conflicto, esta organización construye fácilmente consensos, pero batallan para implementar los planes acordados.

Una vez que conoces tu tipo de organización puedes mantener lo que esta bien y corregir lo que anda mal y sacar un desempeño superior.

### **Psicología Organizacional Positiva.**

La psicología organizacional positiva nace en 2001, sus creadores Kim Cameron, Jane Dutton, y Bob Quinn visualizaron este nuevo campo de estudio y fundaron en 2002 en la Universidad de Michigan, el Center for Positive Organizational Scholarship dedicado al estudio y la aplicación de recursos y competencias humanas que pueden ser medidas, desarrolladas y gestionadas con el objetivo de mejorar el desempeño organizacional. Para esto, se requirió conocer las características de las personas positivas comenzando por el estudio de:

- Las emociones positivas (alegría, disfrute, gozo, interés y orgullo).
- Estados afectivos positivos (optimismos, resistencia y elevación).
- Motivación positiva (engagement y flow).

### **Compromiso con el Trabajo.**

Consiste en la intensidad de la participación de un empleado y su identificación con la organización (Hellriegel, 2004, p.54 y Muchinsky, 2002, p.274).

Los procesos cognitivos del individuo de percepción del contexto organizacional y del medio ambiente se manifiesta en el trabajo con los comportamientos siguientes:

- “Vigorosidad: Altos niveles de energía y activación mental en el trabajo, voluntad y predisposición de invertir esfuerzos y persistencia, incluso ante las dificultades.
- Dedicación: Asociada al entusiasmo, orgullo e inspiración en el trabajo.
- Absorción: Estado de concentración, sentimiento de avance rápido del tiempo y dificultad para desligarse del trabajo” (Palaci, 2005, p.360).

## 4 MÉTODO.

### 4.4 Definición del tipo de investigación.

El presente es un estudio exploratorio/correlacional, el primero del Tipo de Organización según el ADN Organizacional y del Compromiso con el Trabajo uno de los factores de la Psicología Positiva y el segundo de la relación existente entre ambos.

### 4.5 Establecimiento de la hipótesis y especificación de variables.

Hipótesis de Diferencia entre Variables (grupos):

¿Existe diferencia en la percepción hacia el compromiso con el trabajo entre el grupo de referencia y el de investigación?

$$H_i : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$$

$$H_o : \bar{X}_1 = \bar{X}_2$$

Variables: Calificación por Elemento del Compromiso con el Trabajo:

$\bar{X}_1$ : Grupo de Referencia.

$\bar{X}_2$ : Grupo de Investigación.

Hipótesis de Relación de Causalidad:

¿Existe correlación entre el Tipo de Organización y el Compromiso con el Trabajo?

$$H_i : r_{xy} \neq 0$$

$$H_o : r_{xy} = 0$$

Variables:

x: Compromiso con el Trabajo.

y: Tipo de Organización.

Hipótesis de Diferencia entre Variables (grupos):

¿Existe diferencia por área sobre el Tipo de Organización?

¿Hay discrepancias por nacionalidad sobre el Tipo de Organización?

¿Existe divergencias por género sobre el Tipo de Organización?

$$H_i : \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2 \neq \bar{X}_3$$

$$H_o : \bar{X}_1 = \bar{X}_2 = \bar{X}_3$$

Variables: Calificación del Tipo de Organización:

$\bar{X}_1$ : Área.

$\bar{X}_2$ : Nacionalidad.

$\bar{X}_3$ : Género.

#### **4.6 Selección del diseño de investigación.**

El diseño de investigación de esta tesis es del tipo no experimental sin manipulación de variables.

#### **4.7 Selección de la muestra.**

La unidad de análisis es el personal del departamento de Ingeniería de Medio Ambiente y sus características son:

Género.

Nacionalidad.

Área.

La designación de la muestra se llevo a cabo por medios probabilísticos.

<b>Sample Size to Estimate the Mean of a Normal Distribution</b>	
<b>User defined parameters</b>	
<b>Estimated Standard Dev</b>	<b>3</b>
<b>Half Interval Width</b>	<b>1</b>
<b>Confidence Level</b>	<b>90.00%</b>
<b>Results</b>	
<b>Estimated Sample Size (n)</b>	<b>24.3</b>

SPC XL is Copyright (C) 1999 Digital Computations, Inc. and Air Academy Associates, LLC. All Rights Reserved. Unauthorized duplication prohibited by law.

La elección de los encuestados fue aleatoria manteniendo proporcionalidad con el universo.

	<b>Género.</b>	<b>Nivel de Estudios.</b>	<b>Nacionalidad.</b>	<b>Áreas.</b>
<b>Universo.</b>	<b>5 Fem.</b>	<b>46 Licenciatura.</b>	<b>3 Ven.</b>	<b>9.</b>
	<b>66 Mas.</b>	<b>25 Maestría.</b>	<b>7 Arg.</b>	
			<b>61 Mex.</b>	
<b>Muestra.</b>	<b>3 Fem.</b>	<b>17 Licenciatura.</b>	<b>2 Ven.</b>	<b>8.</b>
	<b>22 Mas.</b>	<b>8 Maestría.</b>	<b>2 Arg.</b>	
			<b>21 Mex.</b>	

**Escenario (breve descripción sobre la organización evaluada).**

Departamento de Ingeniería y Medio Ambiente de una empresa manufacturera transnacional con su base localizada en el área metropolitana de Monterrey, N.L.

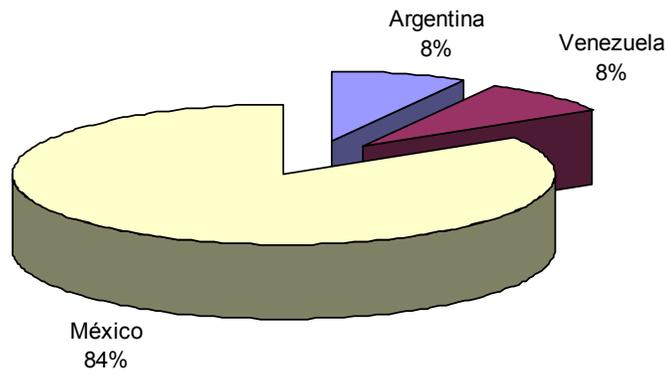
**4.8 Instrumento.**

Tomando en cuenta que el primer paso en procesos de cambio es evaluar la condición existente y compararla contra la deseada (Aamodt, 2004, p.451) se aplicó a las personas de la organización una herramienta de diagnóstico del contexto organizacional y otra de su proceso cognitivo que nos permitieran obtener su percepción respecto al Tipo de Organización y el Compromiso con la misma.

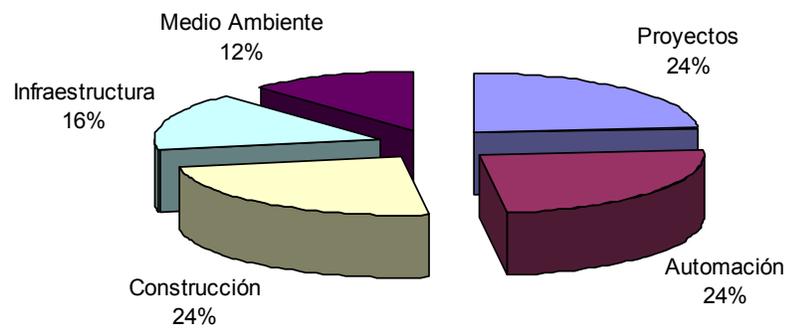
Para la recolección de datos se inició seleccionando el Mission DNA Profiler ANEXO 1 y el Cuestionario de Compromiso con el Trabajo ANEXO 2, instrumentos existentes dentro de la bibliografía, esto con el propósito de asegurar la validez y confiabilidad de los mismos, posteriormente se procedió a la aplicación aleatoria de los instrumentos entre la muestra para concluir con la codificación y preparación de los mismos para su análisis.

## 5 RESULTADOS.

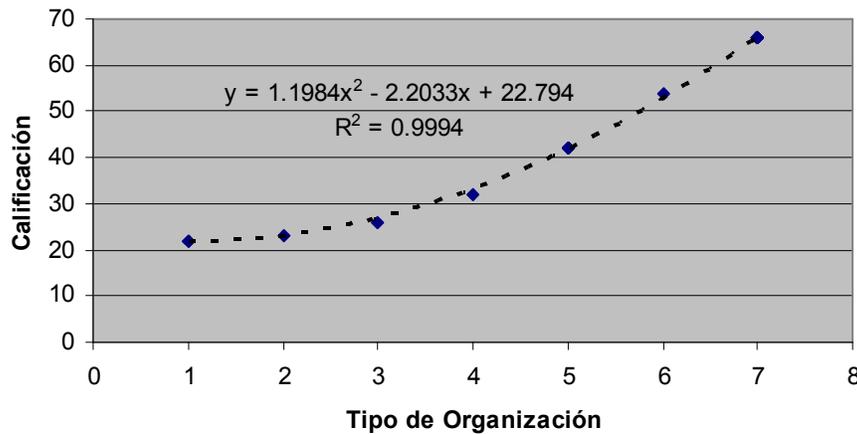
### 5.9 Análisis de los Resultados.



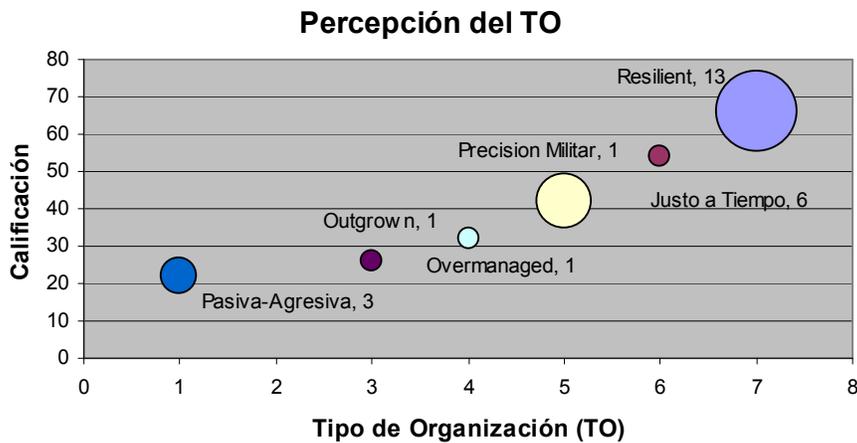
El universo del departamento es de 70 personas de los cuales el 10% es Argentino y el 4% Venezolano la muestra aleatoria tiene una representatividad de nacionalidades buena.



La muestra aleatoria tiene una buena representatividad de áreas que conforman el departamento.



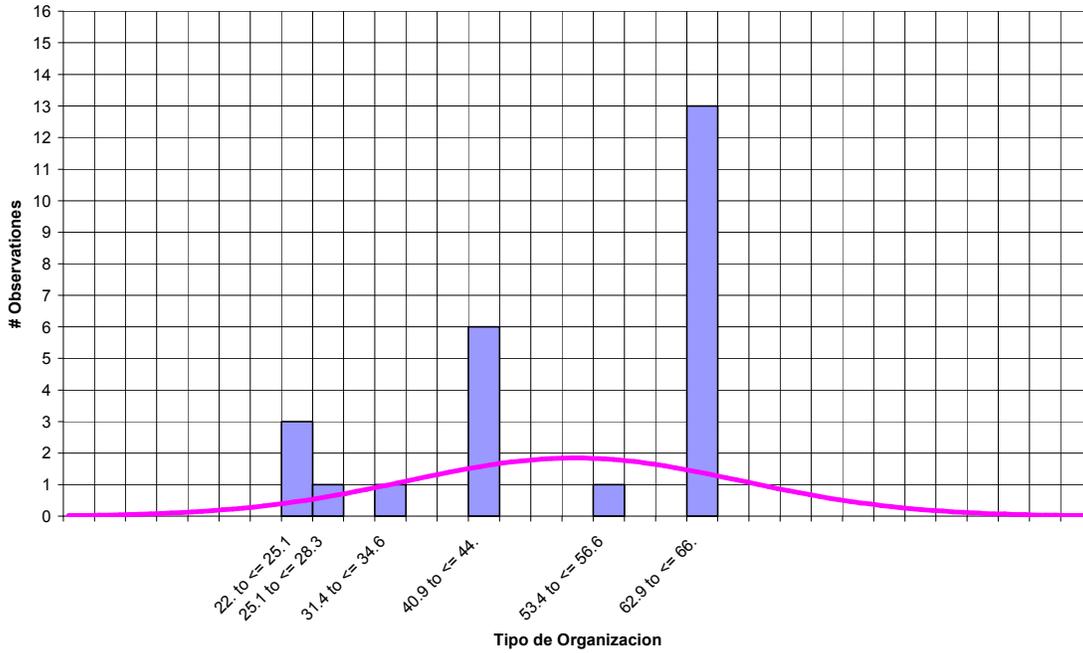
Los tipos de organización tienen una correlación casi perfecta ( $r^2=1$ ) con la calificación resultante (7=Resiliente, 6=Precisión Militar, 5=Justo a Tiempo, 4=Outgrown, 3=Sobremanejada, 2=Ajuste e Inicio y 1=Pasiva-Agresiva).



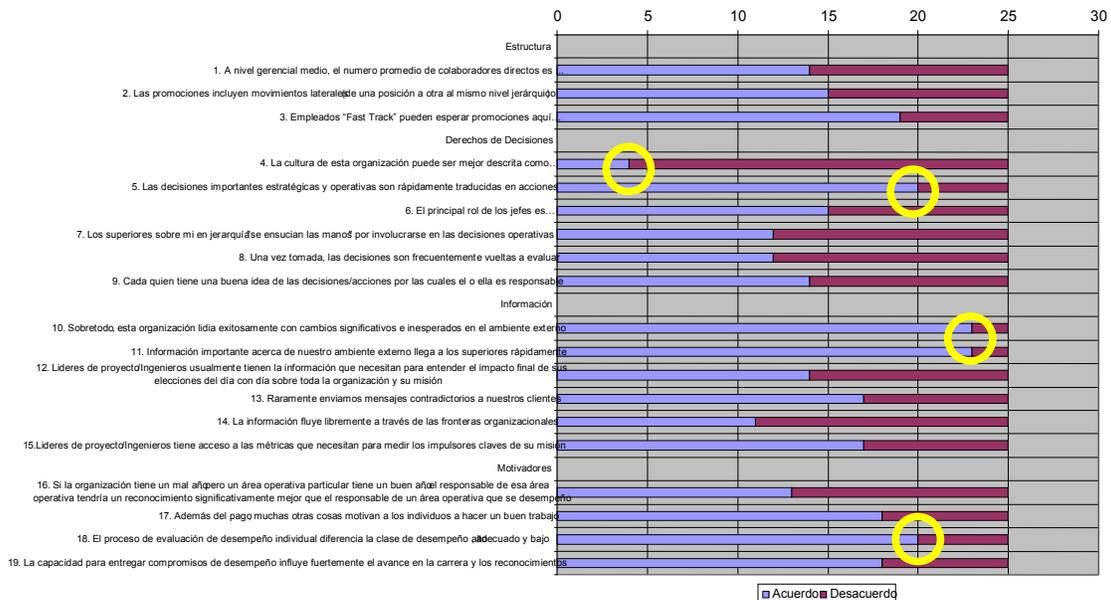
La gráfica nos indica los resultados de la muestra respecto a la percepción del tipo de organización, encontrando que solo un tipo de organización no fue elegido.

Normal Distribution  
 Mean = 51.52  
 Std Dev = 16.983  
 KS Test p-value = .0040

Histograma

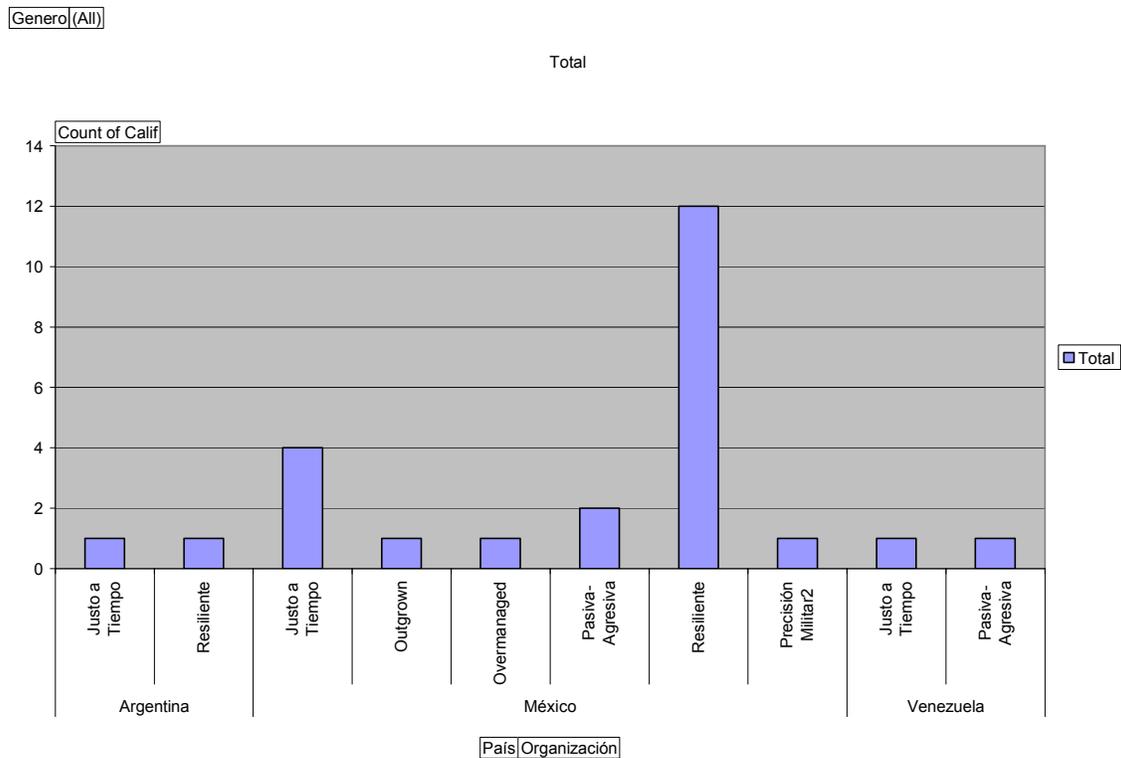


El histograma muestra la distribución de tipos de organización resultantes de la encuesta donde el valor KS de la prueba p indica un 99.6% de probabilidad de resultados no normales.

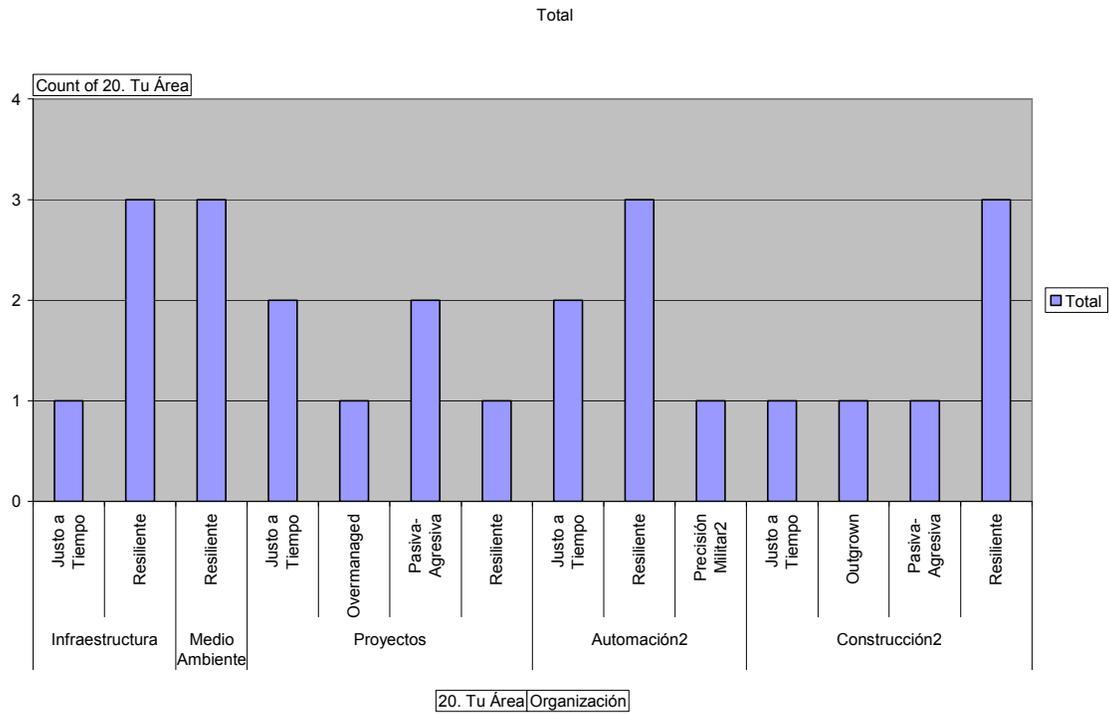


La escala de Liker utilizada por los autores del instrumento, es de dos ítems lo que nos permite revisar sesgos claramente definidos de percepción como lo fue en las preguntas siguientes:

- 4.-Descripción de la cultura de Mando y Control.
- 5. Decisiones importantes rápidamente traducidas en acciones.
- 10. Manejo exitoso de cambios significativos e inesperados en el ambiente externo.
- 11. Información importante acerca del ambiente externo llega a los superiores rápidamente.
- 18. El proceso de evaluación de desempeño individual diferencia la clase de desempeño alto, adecuado y bajo.



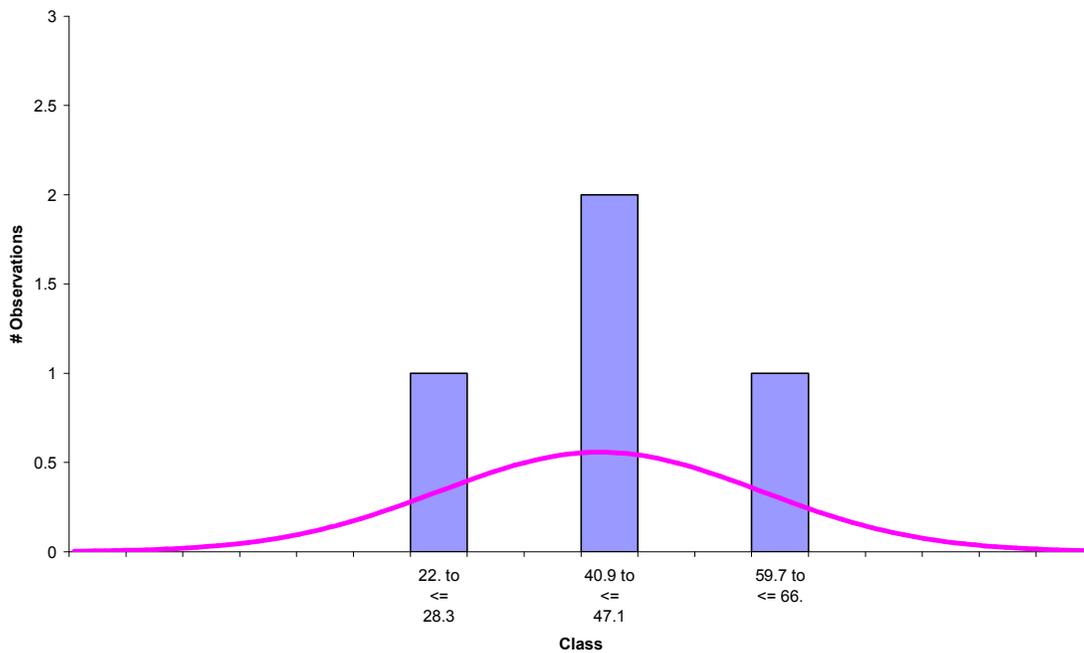
La percepción del tipo de organización por nacionalidad muestra diferencias de dos lugares.



La percepción del tipo de organización por área del departamento muestra diferencias significativas de media y de dispersión.

Normal Distribution  
 Mean = 43.0  
 Std Dev = 18.0  
 KS Test p-value = .4649

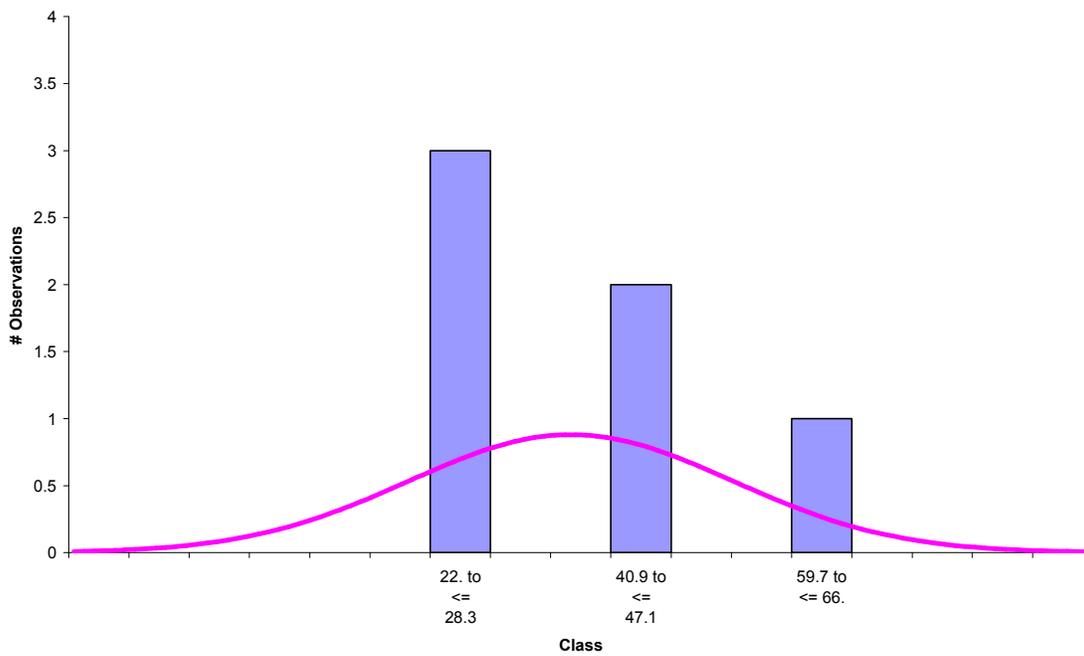
**Histograma Extranjeros**



Estratificando por nacionalidad se encuentra mayor normalidad (46.5%) en el tipo de Org.

Normal Distribution  
 Mean = 36.667  
 Std Dev = 17.096  
 KS Test p-value = .4541

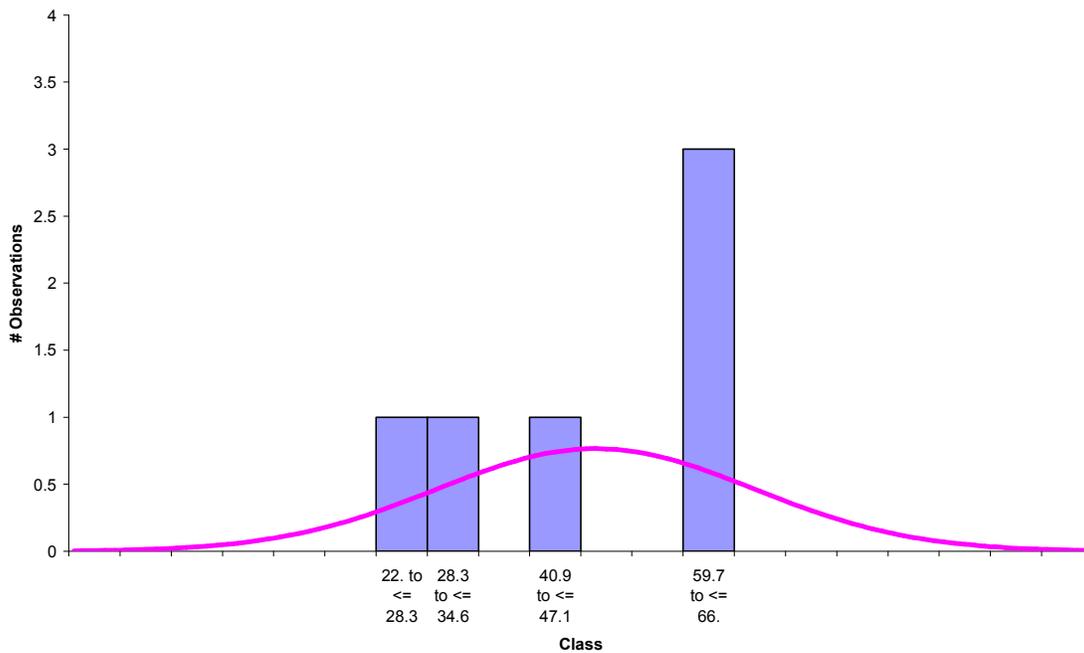
**Histograma Proyectos**



Estratificando por área de proyectos es mayor la normalidad (45.4%) en el tipo de Org.

Normal Distribution  
 Mean = 49.0  
 Std Dev = 19.667  
 KS Test p-value = .2677

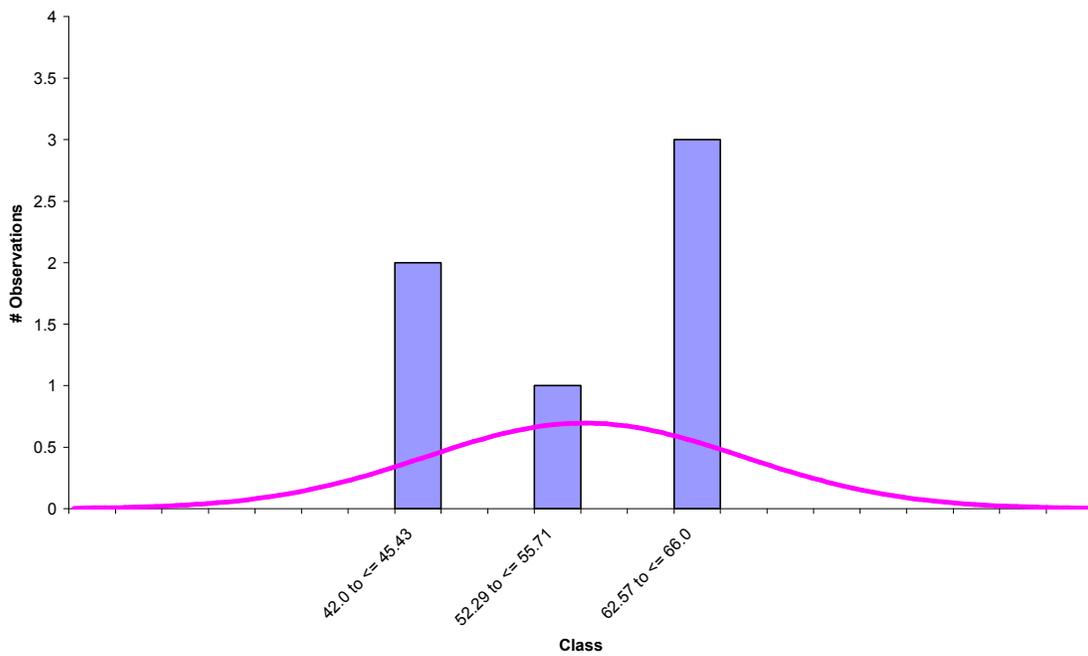
**Histograma Construcción**



Estratificando por área de construcción no mejora la normalidad (26.7%) en el tipo de Org.

Normal Distribution  
 Mean = 56.0  
 Std Dev = 11.798  
 KS Test p-value = .2782

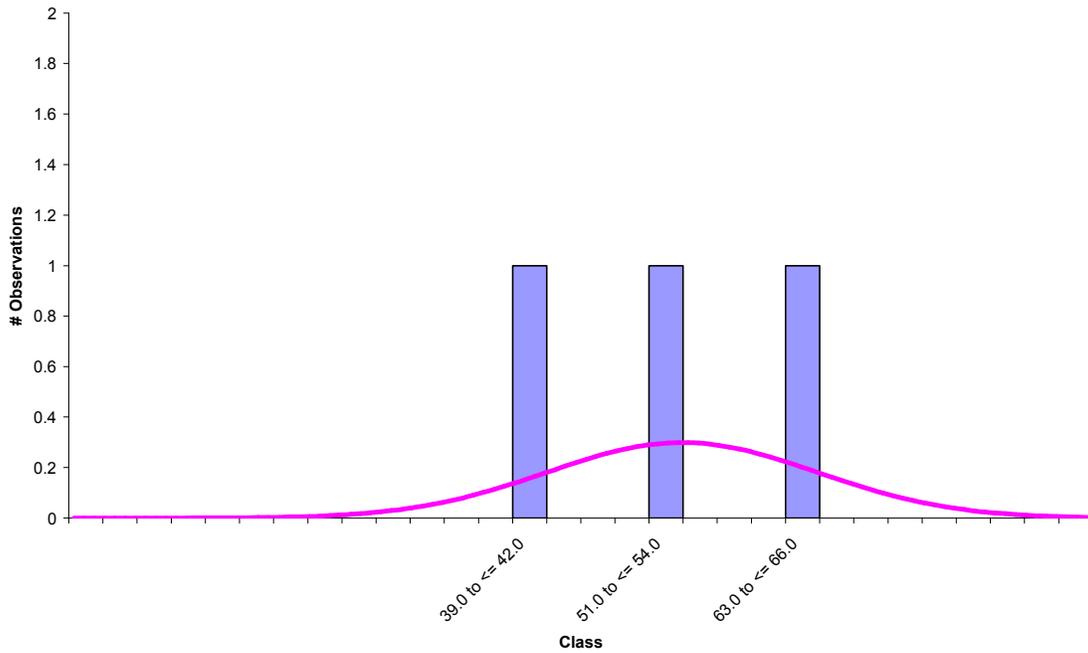
**Histograma Automación**



Estratificando por área de automatización no mejora la normalidad (27.82%) en el tipo de Org.

Normal Distribution  
 Mean = 54.0  
 Std Dev = 12.0  
 KS Test p-value = .7590

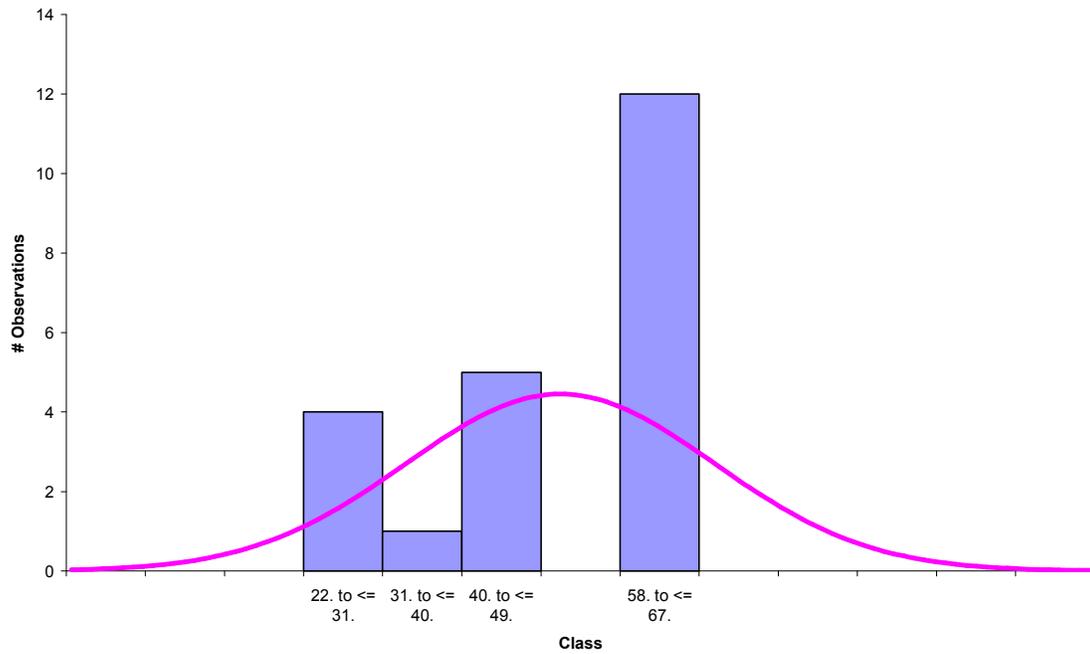
**Histograma Género Femenino**



Estratificando por genero femenino mejora la normalidad (75.9%) en el tipo de Org.

Normal Distribution  
Mean = 51.182  
Std Dev = 17.746  
KS Test p-value = .0040

### Histograma Generó Masculino



Estratificando por género masculino se demuestra una muy baja normalidad (0.04%) en el tipo de Org. a diferencia del género femenino se infiere que éste género mantienen un claro sesgo que puede ser influenciado mayormente por uno de los factores del proceso cognitivo.

<b>t Test Analysis (Mean)</b>			
	Ext	Nac	Total
Ext	1.0	0.82638	0.82638
Nac		1.0	1.0
Total			1.0

<b>t Test Analysis (Mean)</b>				
	Automacion	Construccion	Proyectos	Total
Automacion	1.0	0.332011	0.305938	0.260789
Construccion		1.0	0.916582	0.988763
Proyectos			1.0	0.912524
Total				1.0

<b>t Test Analysis (Mean)</b>			
	Fem	Masc	Total
Fem	1.0	0.208375	0.260789
Masc		1.0	0.800058
Total			1.0

Los resultados representan el valor-p de las hipótesis siguientes:

-Nacionalidad vs Total.

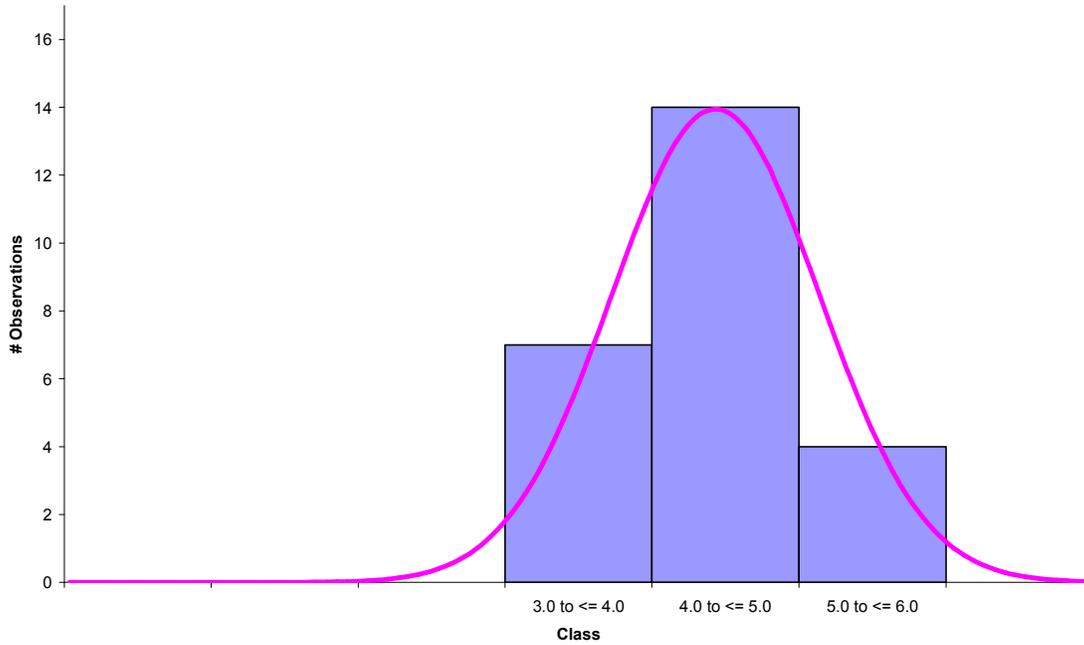
-Áreas vs Total.

-Género vs Total.

La interpretación es la probabilidad de concluir falsamente que la hipótesis de investigación es el valor mostrado (la hipótesis de investigación es que las medias no son iguales) es decir:  $1-P \text{ value} \times 100 = \% \text{ de confiabilidad de que las medias no son iguales}$ , lo que significa que los valores pequeños confirman la hipótesis de investigación.

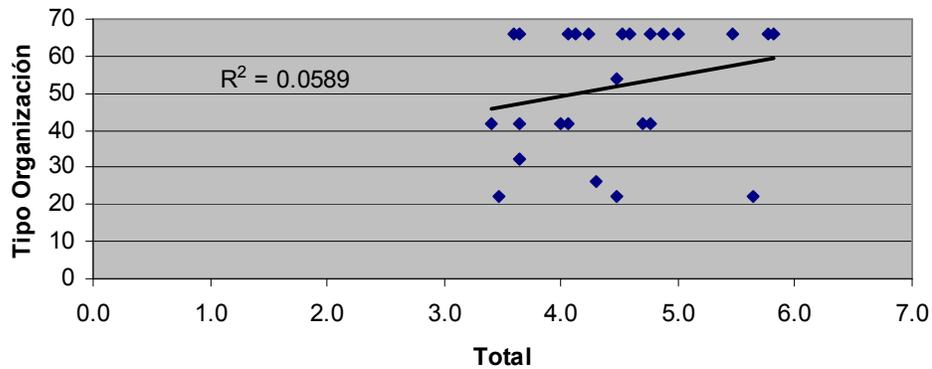
Normal Distribution  
 Mean = 4.4424  
 Std Dev = 0.715  
 KS Test p-value = .5273

**Histograma Total**



El compromiso con el trabajo (Work Engagement) que esta compuesto por la absorción, la dedicación y la vigorosidad en el trabajo tiene una normalidad del 52.7%.

**Correlación Compromiso vs Tipo Org**



Existe baja correlación del Compromiso con el Trabajo y el Tipo de Organización.

		REFERENCIA N=1,275 trabajadores españoles de diferentes ocupaciones y sectores socio-económicos (Palaci, 2005, 376).			INVESTIGACIÓN N=25 trabajadores latinoamericanos del departamento de Ingeniería y Medio Ambiente de una empresa del Área Metropolitana de Monterrey.		
	% Muestral	Vigorosidad	Dedicación	Absorción	Vigorosidad	Dedicación	Absorción
Muy Bajo	<5	<2.6	<1.41	<1.21	3.5	2.4	1.8
Bajo	5-25	2.6-3.51	1.41-2.99	1.21-2.25	3.5-4.0	2.4-4.0	2.5-3.2
Medio	25-75	3.52-4.99	3-4.5	2.6-4.1	4.17-5.5	4.0-5.6	3.3.-4.7
Alto	75-95	5-5.99	4.6-5.5	4.2-5.1	5.67-6.0	5.6-5.8	4.7-5.7
Muy Alto	>95	>5.99	>5.5	>5.1	6.0	5.8	5.8
Media		4.32	3.71	3.31	4.8	4.6	4.0
Desv. Est.		1.04	1.28	1.14	0.87	1.04	1.1
Rango		0-6	0-6	0-6	3.5-6	2.4-5.8	1.8-5.8

Existe un contraste en las tres variables, sin embargo es más claramente diferente la muestra de referencia y la de investigación en el atributo de dedicación, donde la discrepancia entre los valores de medias es de 0.9 y en los valores de desviación estándar es de 0.24.

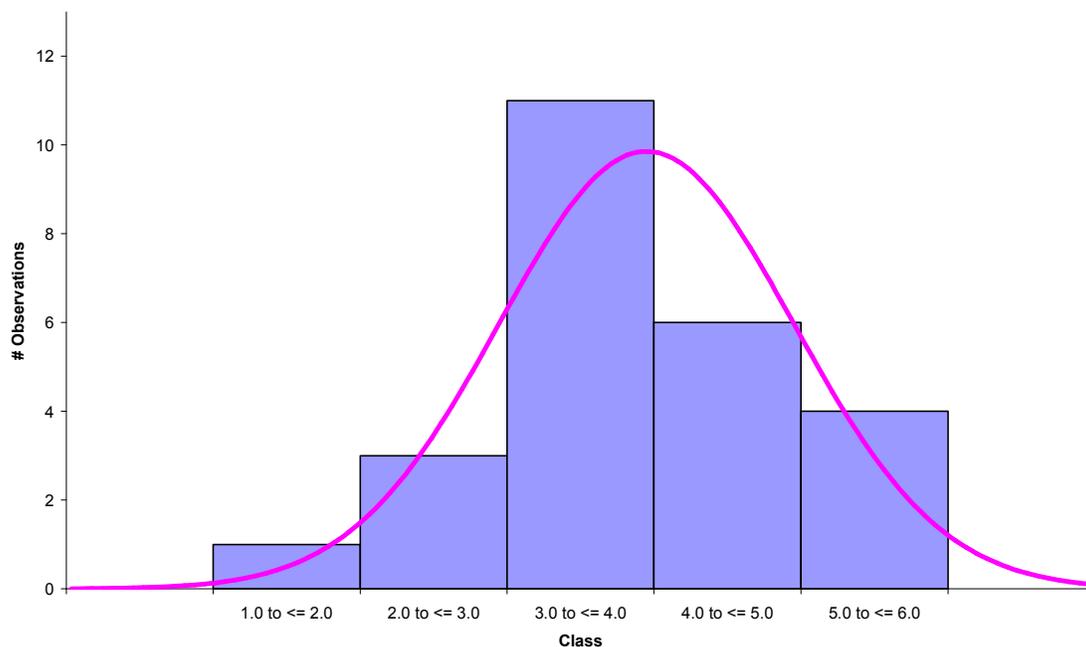
## t Test Analysis (Mean)

P-value = 0.145

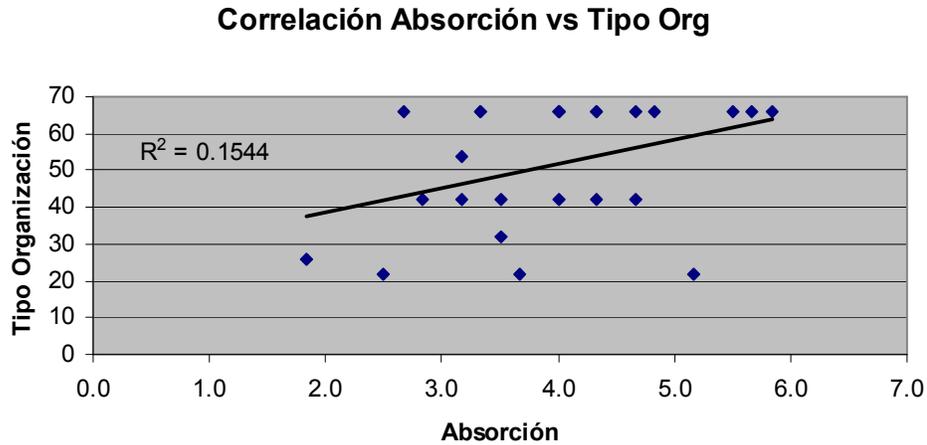
La interpretación es la probabilidad de concluir falsamente que la hipótesis de investigación es el valor mostrado 84.5% (la hipótesis de investigación es que las medias de la muestra de investigación no son iguales a las de la muestra de referencia) es decir,  $1-p \text{ value} \times 100 = \% \text{ de confiabilidad de que las medias no son iguales}$ , lo que significa que los valores pequeños confirman la hipótesis de investigación.

Normal Distribution  
Mean = 3.9533  
Std Dev = 1.0121  
KS Test p-value = .6804

### Histograma de Absorción

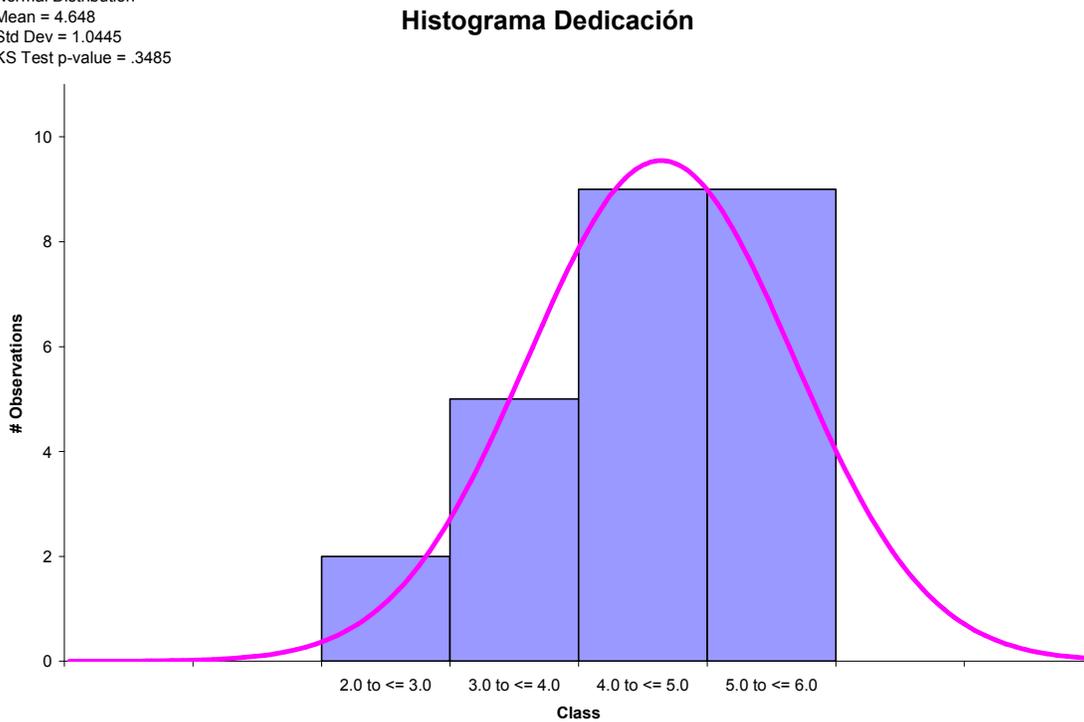


La Absorción en el trabajo muestra una normalidad del 68%, lo cual podemos asociar al factor de Extroversión dentro de los cinco grandes rasgos de personalidad (Engler, 2002, p.315).



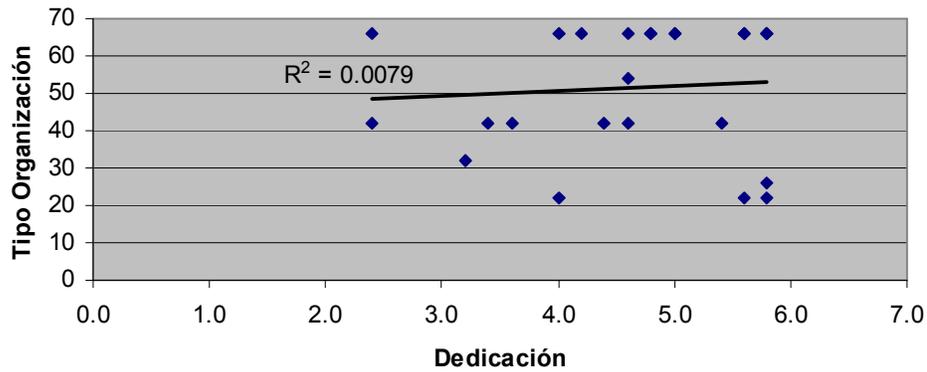
Se analizaron las correlaciones de cada uno de los factores del Compromiso con el Trabajo y el Tipo de Organización encontrando una mejor correlación.

Normal Distribution  
 Mean = 4.648  
 Std Dev = 1.0445  
 KS Test p-value = .3485



La dedicación al trabajo tiene una normalidad del 34.8%, lo cual podemos relacionar al factor de Escrupulosidad dentro de los Cinco Grandes rasgos de personalidad (Engler, 2002, p.315).

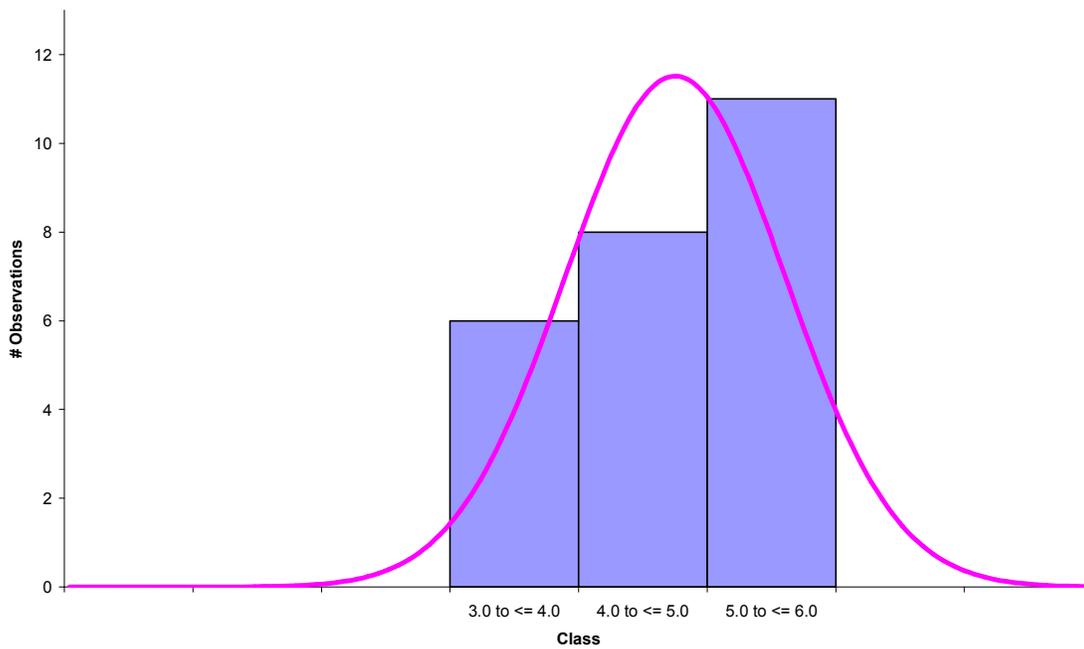
### Correlación Dedicación vs Tipo Org



La dedicación no tiene significancia estadística basado en el bajo nivel de correlación que presenta con el Tipo de Organización.

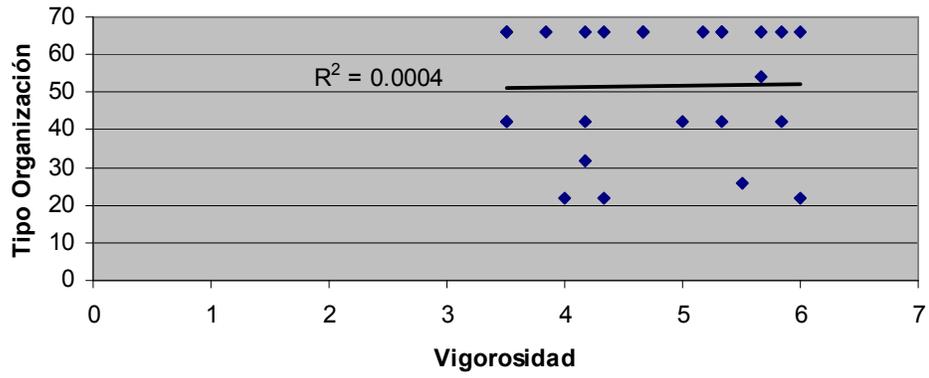
Normal Distribution  
 Mean = 4.76  
 Std Dev = 0.8661  
 KS Test p-value = .3138

### Histograma Vigorosidad



La vigorosidad tiene también una baja normalidad 31.4%, puede vincularse al nivel de rasgo de actividad del Modelo Jerárquico de Eyseneck. (Engler, 2002, p.304)

**Correlación Vigorositad vs Tpo Org**



La vigorositad tiene un mínimo de correlación con el Tipo de Organización.

## 6 CONCLUSIONES.

### 6.10 Hipótesis.

- a) ¿Existen diferencias en el compromiso con el trabajo entre el grupo de referencia y el de investigación?

La hipótesis de investigación es válida, puesto que existen diferencias entre los promedios de cada uno de los factores del compromiso con el trabajo. Se deduce por las diferencias en medidas de tendencia central y en dispersión que la divergencia puede provenir de la diferencia en el tamaño de la muestra del grupo de referencia que nos proporciona normalidad en los datos y en la heterogeneidad del mismo, puesto que la aplicación del instrumento al grupo de referencia fue a personas con diferentes ocupaciones y niveles socio-económicos.

- b) ¿Existe correlación entre el ADN Organizacional y el Compromiso con el Trabajo?

Se confirmó la hipótesis de investigación la cual afirmaba, que el índice de correlación sería diferente a cero, lo cual se ratificó tanto en el resultado global del Compromiso con el Trabajo como en los resultados individuales de Vigoridad, Absorción y Dedicación, con lo cual, se infiere que mediante la promoción de la Psicología Organizacional Positiva se tendrá mejor desempeño en las organizaciones y una mejor calidad de vida en el trabajo. Sin embargo, como el índice de correlación fue bajo, hay que aclarar que lo anterior no es la panacea y como la mayoría de las cosas el resultado depende de múltiples factores adicionales como son:

- El diseño del puesto
- El sistema de recompensa
- Las competencias de las personas
- Los tipos de liderazgo

c) ¿Existe diferencia de percepción por nacionalidad, área, género sobre el ADN Organizacional?

Los hallazgos de esta hipótesis son los siguientes:

Respecto a la diferencia de percepción por nacionalidad no hay tal discrepancia por lo que la hipótesis es nula. Esto nos asegura que el instrumento es aplicable para culturas latinoamericanas.

Concerniente a la diferencia entre áreas, si existen contraste entre las áreas de proyectos y construcción contra la de automatización con lo cual se afirma la hipótesis de investigación y se puede deducir que los factores contextuales de la organización no son equiparables o que las características de los procesos cognitivos de los individuos de esa área son distintas.

No obstante, en base a lo homogéneo de los integrantes de las áreas podemos afirmar que los factores contextuales de la organización son los que hacen la diferencia en la percepción entre áreas y presentan la pauta para iniciar un proceso de cambio planeado.

Referente a la diferencia de percepción entre géneros la hipótesis de investigación resulto positiva, con lo que se infiere que el género es un factor influyente en los procesos cognitivos, también se descartan los factores contextuales de la organización en virtud de que los individuos encuestados pertenecen a diferentes áreas de las comparadas en la hipótesis previa.

### **6.11 Alcances y Limitaciones.**

El alcance primario recomendado para la aplicación de esta investigación reside en el Desarrollo Organizacional como una herramienta adicional de diagnóstico que contribuya a facilitar el cambio en los niveles individual, grupal y organizacional para mejorar su efectividad y calidad de vida.

La principal limitación del presente estudio son las características de afinidad en los perfiles de la muestra ya que se observa un sesgo, se sugiere continuar la investigación ampliando lo siguiente:

- La muestra, incluyendo perfiles de diferentes contextos organizacionales y procesos cognitivos de individuos para confirmar la validez de las hipótesis.
- La cantidad de variables, agregando una medición directa de los procesos cognitivos mediante la evaluación de la personalidad y actitud analizando los resultados con regresión de variables múltiples.
- La influencia individual de cada uno de los bloques que conforman el ADN Organizacional.

### **6.12 Criterio de Validez Externo.**

Se realizaron entrevistas personales con algunos de los participantes en la muestra de investigación donde se les mostraron los resultados para conocer sus opiniones respecto a la confiabilidad de los mismos.

En resumen, el consenso fue que hubo factores de influencia en los resultados que no fueron tomados en cuenta como son los superiores y la antigüedad en el puesto los cuales consideraron que condiciona la veracidad de las respuestas ya que suponen siempre fueron parciales por temor a represalias.

7 ANEXOS.



**Anexo 1 Mission DNA Profiler**

Para cada pregunta, por favor subraya la respuesta que mejor describa tu área. Elige tu mejor estimado si estas inseguro. Los resultados de la investigación serán reportados en grupo y todos las respuestas individuales se mantendrán estrictamente confidenciales.

<b>Estructura</b>					
1. A nivel gerencial medio, el numero promedio de colaboradores directos es ...	5 o mas Acuerdo			4 o menos Desacuerdo	
2. Las promociones incluyen movimientos laterales (de una posición a otra al mismo nivel jerárquico)	Cada 3 años o mas			Menos de 3 años	
3. Empleados "Fast Track" pueden esperar promociones aquí ...					
<b>Derechos de Decisiones</b>					
4. La cultura de esta organización puede ser mejor descrita como...	Persuasión y cortesía			Mando y control	
5. Las decisiones importantes estratégicas y operativas son rápidamente traducidas en acciones	Acuerdo			Desacuerdo	
6. El principal rol de los jefes es...	Auditar el proyecto			Apoyar el proyecto	
7. Los superiores sobre mí en jerarquía "se ensucian las manos" por involucrarse en las decisiones operativas	Frecuentemente			Raramente	
8. Una vez tomada, las decisiones son frecuentemente vueltas a evaluar	Acuerdo			Desacuerdo	
9. Cada quien tiene una buena idea de las decisiones/acciones por las cuales el o ella es responsable	Acuerdo			Desacuerdo	
<b>Información</b>					
10. Sobretodo, esta organización lidia exitosamente con cambios significativos e inesperados en el ambiente externo	Acuerdo			Desacuerdo	
11. Información importante acerca de nuestro ambiente externo llega a los superiores rápidamente	Acuerdo			Desacuerdo	
12. Líderes de proyecto/Ingenieros usualmente tienen la información que necesitan para entender el impacto final de sus elecciones del día con día sobre toda la organización y su misión	Acuerdo			Desacuerdo	
13. Raramente enviamos mensajes contradictorios a nuestros clientes	Acuerdo			Desacuerdo	
14. La información fluye libremente a través de las fronteras organizacionales	Acuerdo			Desacuerdo	
15. Líderes de proyecto/Ingenieros tiene acceso a las métricas que necesitan para medir los impulsores claves de su misión	Acuerdo			Desacuerdo	
<b>Motivadores</b>					
16. Si la organización tiene un mal año, pero un área operativa particular tiene un buen año, el responsable de esa área operativa tendría un reconocimiento significativamente mejor que el responsable de un área operativa que se desempeño pobremente	Acuerdo			Desacuerdo	
17. Además del pago, muchas otras cosas motivan a los individuos a hacer un buen trabajo	Acuerdo			Desacuerdo	
18. El proceso de evaluación de desempeño individual diferencia la clase de desempeño alto, adecuado y bajo	Acuerdo			Desacuerdo	
19. La capacidad para entregar compromisos de desempeño influye fuertemente el avance en la carrera y los reconocimientos	Acuerdo			Desacuerdo	
<b>Demografía</b>					
20. Tu Área					
21. Tu puesto					
22. Tu lugar de nacimiento					
23. ¿Qué tan bien tu área logra su misión?	Logra su Misión	Excede su Misión	No logra su misión	No sabe	



### Anexo 2 Work Engagement

Las siguientes preguntas se refieren al sentimiento de las personas en el trabajo. Por favor, lee cuidadosamente cada pregunta y decide si se te ha sentido de esta forma. Si nunca te has sentido así contéstale "0" y en caso contrario indique cuantas veces te has sentido así teniendo en cuenta el número que aparece en la siguiente escala de respuestas (de 1 a 6)

No.	0 Nunca ó Ninguna vez	1 Casí nunca ó Pocas veces al año	2 Algunas veces ó Una vez al mes o menos	3 Regularmente ó Pocas veces al mes	4 Bastantes veces ó Una vez por semana	5 Casí siempre ó Pocas veces por semana	6 Siempre ó Todos los días
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

## **8 BIBLIOGRAFÍA.**

Aamodt M.G. (2004). Applied Industrial/ Organizational Psychology. (4ta. Edición).

Alcover de la Hera C.M; Martínez Íñigo D; Rodríguez Mazo F; Domínguez Bilbao R. (2004). Introducción a la psicología del trabajo. (1era. Edición).

Allen R; Mascolini M. (1997), The process of writing (1era. Edición).

APA (2002), Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (2da. Edición).

Arias Galicia F. (2004), Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la administración y del comportamiento. (6ta. Edición).

Ascary A.A; Almaguer M; Garza J.L; Leal E; Martínez J; Menchaca J.A; Wong M.A (2008) Psicología Organizacional. (1era. Edición).

Ascary Aguillón A, Peña Moreno J. (2006). Aprendiendo y aplicando la investigación en psicología. (1era. Edición).

Baron R.A. (1996). Psicología. (3era. Edición).

Baron R.A; Byrne D. (2005) Psicología Social. (10ma. Edición).

Daft R.L. (2005). Teoría y diseño organizacional. (8va. Edición).

Díaz Guerrero R. (2005) Psicología del mexicano: Descubrimiento de la etnopsicología. (1era. Edición).

Engler B (2002) Introducción a las teorías de la personalidad. (4ta. Edición).

Furnham A. (2006) Psicología Organizacional: El comportamiento del individuo en las organizaciones. (1era. Edición).

Gibson J; Ivancevich J; Donnelly J; Konopaske R. (2006) Organizaciones: Comportamiento, estructura y procesos. (12va. Edición).

Guillén Gestoso C; Guil Bozal R. (2007), Psicología del trabajo para relaciones laborales. (1era. Edición).

Hatch M. J. (1997), Organization Theory. (1era. Edición).

Hellriegel D; Slocum J.W. (2004), Comportamiento Organizacional. (10ma. Edición).

Hernández Sampieri R; Fernández Collado C; Baptista Lucio P. (2003) Metodología de la investigación. (3era Edición).

Hersey P; Blanchard K.H; Johnson D.E. (1998), Administración del comportamiento organizacional. (7ma. Edición).

<http://www.boozallen.com/consulting-services/organization-strategy/mission-dna>

<http://www.cnnexpansion.com/expansion/2009/10/22/el-perfil-de-mexico>

<http://www.ppc.sas.upenn.edu/>

<http://www.bus.umich.edu/Positive/Center-for-POS/>

<http://www.ippanetwork.org/IPPANETWORK/IPPANETWORK/Home/>

Jackson S.L. (2008), *Research Methods: A modular approach*. (1era. Edición).

Jones G.R. (2008), *Teoría Organizacional: Diseño y cambio en las organizaciones*. (5ta. Edición).

Kast F.E; Rosenzweig J.E. (2004), *Administración en las organizaciones: Enfoque de sistemas y de contingencia*. (4ta. Edición).

Landy F.J; Conte J.M. (2006) *Introducción a la psicología industrial y organizacional*. (1era. Edición).

Luthans F. (2008), *Comportamiento Organizacional*. (11va. Edición).

Méndez Hinojosa L.M; Peña Moreno J.A. (2007), *Manual práctico para el diseño de la escala Likert*. (1era. Edición).

Mintzberg H. (2002), La estructuración de las organizaciones. (1era. Edición).

Muchinsky P.M. (2006), Psychology applied to work. (8ava. Edición).

Neilson G.L; Pasternack B.A. (2005), Results: Keep what's good, fix what's wrong, and unlock great performance. (1era. Edición).

Newstrom J.W. (2007), Comportamiento humano en el trabajo. (12va. Edición).

Palací Descals F.J. (2005), Psicología de la Organización. (1era. Edición).

Robbins S.P. (1999), Comportamiento Organizacional. (8va. Edición).

Rodríguez Estrada M; Ramírez Buendía P. (1996), Psicología del mexicano en el trabajo. (1era. Edición).

Sánchez J.C. (2002), Psicología de los grupos: Teorías, procesos y aplicaciones. (1era. Edición).

Simons R (2006), Las claves de las organizaciones de alto rendimiento. (1era. Edición).

Digital Computations Inc. and Air Academy Associates (1999), SPC XL.

Zepeda Herrera F. (1999), Psicología Organizacional. (1era. Edición).