



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

**“Evaluación de la Cultura de Calidad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa  
de la Ciudad de Rioverde, S.L.P., México”**

DR. JORGE HORACIO GONZÁLEZ ORTIZ\*

M.A. DAVID GÓMEZ SÁNCHEZ

M.A. HÉCTOR LÓPEZ GAMA

**RESUMEN**

El propósito de esta investigación es evaluar el nivel de cultura de calidad de las pequeñas organizaciones. La variable cultura de calidad está integrada por diez dimensiones (González, 2009) y a partir de ellas es que se realiza la estimación de nivel existente. La presente es una investigación cuantitativa, inferencial. Fueron aplicados 511 cuestionarios a una muestra de 63 empresas de Rioverde, S.L.P. Se probó estadísticamente que existe alguna dependencia entre el Nivel de Puesto que se desempeña dentro de la MIPyME y el nivel de la Cultura de Calidad de la empresa. El Nivel de Puesto incluyó las categorías: Directivo y Empleado. Y de acuerdo a la opinión de los empleados, el tamaño de la empresa impacta al nivel de cultura de calidad. Para la obtención de resultados se aplicó la Prueba T y la Prueba ANOVA.

**Palabras clave:** Nivel de Puesto, MIPyME, Cultura de Calidad

**ABSTRACT**

The purpose of this research is to assess the quality culture level in SMEs. The quality culture variable is composed of ten dimensions (González, 2009) and from them, were estimated the existing level. This is a quantitative and inferential research. 511 questionnaires were applied to a sample of 63 enterprises from Rioverde, S.L.P. It was proved statistically that there is some dependence between the position within the organization and the quality culture level in the company. The categories included in the position in the organizational were: managers and employees. And according to the opinion of employees, size of the company impacts their quality culture level. Were applied T and ANOVA tests.

**Keywords:** Position within the organization, SME, Quality Culture

---

\*Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

## INTRODUCCIÓN

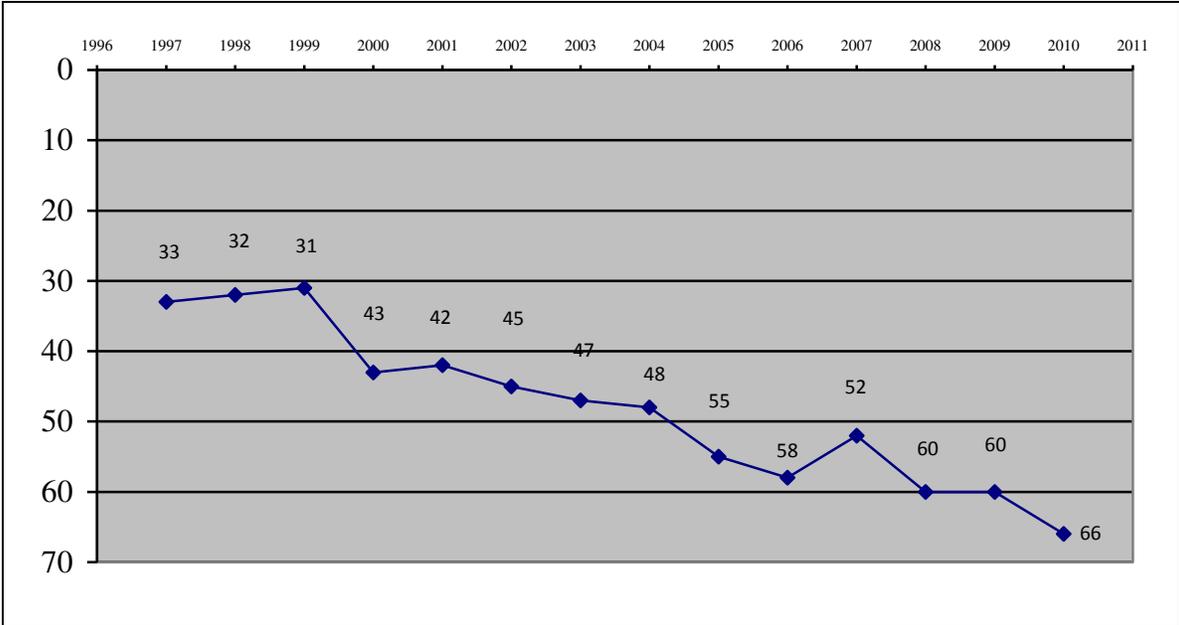
¡Los efectos del fenómeno de la globalización de la economía están alcanzando a todos los sectores empresariales en México y a la vez, ha ido modificando la manera de competir por los mercados, lo cual ha impactado tanto a las empresas multinacionales como a la MIPyME. Se pudiera pensar que frente a la globalización, la MIPyME es un ente vulnerable; sin embargo, posee características como su tamaño, su estructura flexible, su comprensión del mercado local, entre otras, que las hacen adaptarse más fácilmente a un mercado inestable y lograr crear ventajas competitivas respecto de la competencia, ventajas que le han permitido sobrevivir pero deben continuar evolucionando. Adoptar la cultura de calidad como estrategia competitiva puede condicionar el rumbo de las MIPyME hacia cambios perdurables que garanticen su crecimiento y desarrollo, sin afectar su flexibilidad (Cantú, 2001).

Es necesario identificar las dimensiones que facilitan el cambio de la cultura organizacional en la MIPyME para enfocarla hacia la administración de la calidad, así como reconocer la relevancia de los mismos. Gallear y Ghobadian (2004), en sus estudios acerca de la cultura de calidad y la administración hacia la calidad total, definieron a las variables de estudio como “Condiciones necesarias que influyen, moldean y ayudan a sostener una orientación cultural deseable requerida para un enfoque de la administración de la calidad total en los negocios”. Sus investigaciones concluyeron en 15 dimensiones favorecedoras de la Cultura de Calidad, a partir de las cuales se establecieron, de acuerdo al contexto de Rioverde, S.L.P., diez de ellas que resultaron aplicables para el cumplimiento del objetivo de la presente investigación de acuerdo a González (2009).

La competitividad de nuestro país es un asunto que debe ser mejorado de manera inaplazable. De acuerdo al reporte global de competitividad 2010 - 2011 emitidos por el World Economic Forum (WEF), México se encuentra en el lugar 66 de 139 países evaluados y durante los últimos 15 años, México ha ido descendiendo en el concierto internacional de la competitividad (Ver Figura 1), nos encontramos por debajo de países latinoamericanos como Costa Rica y Panamá. La competitividad país está integrada por la sumas de las competitividades de 5, 144, 056 unidades económicas existentes de acuerdo a los resultados del Censo Económico 2009 INEGI.

Una alternativa importante para buscar este mejoramiento, es la implementación de la estrategia gerencial de la calidad en las pequeñas empresas (Izar, 2004). La propuesta resulta pertinente, porque la calidad ha demostrado su efectividad en la mayoría de los países del mundo y en empresas de todos los tamaños y sectores (Garza, 2000). Aquí debemos hacer notar, que la mayoría de estas teorías administrativas se han desarrollado principalmente en los países hegemónicos y no necesariamente es directa su aplicación, habrá entonces que realizar una transferencia de este conocimiento a nuestra realidad para lograr una aplicación efectiva (González, 2009). Las

universidades y los centros de investigación podrían ayudar a los empresarios realizando investigaciones locales y proponiendo alternativas pertinentes para mejorar su productividad.



Fuente: Elaboración propia a partir de WEF 2011

**Figura 1. Descenso de la posición competitiva de México según la WEF.**

**CONTEXTO**

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Rioverde, municipio del Estado de San Luis Potosí. Rioverde está localizado al Este de la capital del estado, a una distancia por carretera de 130 kilómetros. Es la principal ciudad de la Región Media del estado, cuenta con un total de 82,726 habitantes, de acuerdo a los resultados que presenta el II Censo de Población y Vivienda del 2005. La principal actividad de la población económicamente activa es en el sector terciario del comercio, los servicios y el turismo (48.7%), el siguiente sector es el secundario de la industria, la minería, la construcción (19.02%). Aproximadamente 3500 MIPyMES integran el sector productivo de esta ciudad. Su proximidad a un nutrido número de comunidades y municipios, hacen de Rioverde un centro de consumo de servicios médicos, servicios educativos y comercio importante. Se encuentra conurbado con Cd. Fernández y El Refugio integrando una zona metropolitana de interés con aproximadamente 50 mil habitantes en la zona. Se encuentra a 100 km de la carretera México – Piedras Negras (Carretera 57) considerada la columna vertebral de la red vial en México, constituye esto un aspectos estratégicos de su desarrollo.

Y por otro lado, son la migración de sus habitantes de las comunidades rurales, su clima caluroso y la poca presencia de industria de la manufactura, sus grandes debilidades.

Existe el interés del gobierno municipal, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico en que la Universidad coadyuve al desarrollo del municipio a través de estudios estratégicos. Liderar una estrategia común y dar un impulso al desarrollo de su región a través del mejoramiento en la productividad de las pequeñas empresas.

## **MARCO TEÓRICO**

La presente investigación está soportada en algunos conceptos teóricos que a continuación vamos a abordar: cultura de calidad, el nivel o posición dentro de la organización y el tamaño de las empresas.

### **CULTURA DE CALIDAD**

“Una organización no tiene una cultura, es una cultura” Karl Weick citado por Krieger (2005). Toda cultura está integrada por un conjunto de valores, creencias y formas de hacer las cosas (Cantú, 2001), la cultura de calidad también tiene sus valores y formas de trabajo dentro de la organización, concurrentes con la filosofía de la calidad (Gallear y Ghobadian, 2004). En la medida en que una organización tenga dentro de su cultura integrados esos valores y formas de trabajo de la calidad, la organización tendrá o no, cultura de calidad.

La cultura de calidad ha sido definida por dos investigadores ingleses de la siguiente forma: “*Esa cultura dentro de la organización la cual es conducida por los empleados; la solución de los problemas; orientada a los clientes, abierta y libre de temor y dónde además, las prácticas de negocio de la organización se basan en; buscar la mejora continua, la delegación de la toma de decisión, el retiro de barreras funcionales, la remoción de fuentes del error, el trabajo en equipo y la toma de decisión basada en hechos*” (Gallear y Ghobadian, 2004) es lo que llamamos cultura de la calidad en las organizaciones y su presencia nos garantiza la generación de un cambio duradero.

Otro estudio (González, 2009) no brindó el instrumento de 47 reactivos para detectar el nivel de cultura de calidad de las pequeñas organizaciones de los contextos regionales y propone que el concepto cultura de calidad está integrado por las siguientes diez dimensiones que fueron obtenidas mediante un análisis factorial: *Responsabilidad y compromiso de la gerencia, Responsabilidad y compromiso del empleado, Confianza en el empleado, Confianza en la empresa, Satisfacción del empleado, Comunicación efectiva, Planeación y organización, Visión congruente, Trabajo en equipo, Mejoramiento del servicio*. A continuación damos su definición operacional:

### *1. Responsabilidad y compromiso de la gerencia*

El dueño o propietario es el primero que pone la muestra de trabajo y disfruta al hacer sus actividades, enfrenta directamente las cosas que afectan al negocio, sin evadir los problemas y sin dejar de tomar en cuenta el cuidado del medio ambiente en sus operaciones, lo cual genera la confianza del empleado, que lo considera una persona responsable. En caso de que el empleado se llegue a equivocar al tomar una decisión dentro del trabajo, el dueño lo apoya, respalda y la Empresa también lo apoya cuando tiene problemas familiares. El director (dueño) de la empresa habla a los trabajadores sobre la calidad en el producto y en el servicio y realmente los apoya para poder mejorar la calidad en la Empresa.

### *2. Responsabilidad y compromiso del empleado*

Los trabajadores de la empresa tratan con respeto a los clientes y los clientes se van contentos con lo recibido y piensan en regresar. Al empleado realmente le gusta lo que hace dentro de la empresa y esta orgulloso de ello, conoce bien las actividades que debe realizar diariamente en el trabajo y conoce también las obligaciones de los compañeros de equipo para así cumplirlas todos juntos.

### *3. Confianza en el empleado*

La empresa confía en el empleado y le brinda entrenamiento sobre cómo hacer mejor su trabajo, le permite tomar decisiones dentro de su puesto y permite a los proveedores ofrecer al trabajador información sobre sus productos. Se forman equipos para resolver los problemas del trabajo de manera que en sus manos está la operación de la empresa. La empresa procura ayudar a mejorar las condiciones de vida de la comunidad y eso le llena de orgullo.

### *4. Confianza en la Empresa*

El empleado tiene confianza para reportar los errores, las fallas y los problemas en el trabajo de manera que siempre se detectan las fallas a tal grado que recomendaría a su familia a comprar productos o adquirir servicios en este negocio porque sabe que son productos de calidad.

Nunca se le exige más de lo que recibe a cambio, le cumplen, la empresa es muy decente y si fuera permitido, recomendaría para trabajar en esta empresa a alguien de su familia, sin duda, porque vale la pena.

### *5. Satisfacción en el empleo*

Generalmente el empleado siente gusto por ir al trabajo y siente satisfacción con lo que hace pues gracias a que tiene todos los elementos puede realizar un buen trabajo o sea cumplir con la calidad de su producto. Se siente contento y una vez que cumple con los compromisos y obligaciones de su puesto, ofrece un poco más.

### *6. Comunicación efectiva*

Al trabajador se le pide opinión para mejorar aspectos relacionados con su trabajo y toman en cuenta sus ideas de mejoramiento. Sus compañeros respetan sus opiniones y tiene el apoyo de ellos para cumplir con el trabajo.

### *7. Planeación y organización*

El empleado tiene todo el material necesario para realizar su trabajo con calidad y todo está organizado, las instalaciones de la empresa las mantienen limpias y ordenadas. La empresa renueva los productos o el servicio que ofrece a sus clientes para evitar reclamos y devoluciones.

### *8. Visión congruente*

La empresa es como un barco seguro que sabe su fortaleza y conoce su destino. Se ven cambios continuamente dentro de la empresa para mejorar el producto y el servicio y así poder seguir creciendo. El trabajo que desempeña el empleado es evaluado siempre por alguien en la empresa para evitar desviaciones de los objetivos trazados.

### *9. Trabajo en equipo*

Existe una buena comunicación entre todo el personal de la empresa y el trabajador toma en cuenta las sugerencias que le hacen los compañeros de trabajo para lograr el objetivo del grupo.

### *10. Mejoramiento continuo del servicio*

El empleado siempre toma en cuenta las sugerencias que le hacen los clientes para mejorar el servicio y recibe clases por parte de gente especializada y ajena a la empresa, para mejorar su persona o su trabajo. Las actividades que desempeña en el trabajo son planeadas con anticipación.

Se espera que la cultura de calidad sea una cultura fuerte y dominante en la empresa con valores, hábitos, conocimiento, prácticas y herramientas de trabajo propias de la Administración de la

Calidad, para implementar la calidad de manera efectiva en las organizaciones, es indispensable tener una cultura organizacional fuerte y alineada con los principios de la calidad.

#### TAMAÑO DE LA EMPRESA

Es un asunto conocido que el tamaño de las empresas en México está normado por la Federación, quien a través del Diario Oficial estableció el criterio a partir del número de trabajadores. La micro, pequeñas y medianas empresas, legalmente constituidas, se clasifican con base en la estratificación establecida por la Secretaría, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y publicada en el **Diario Oficial de la Federación**, partiendo de la siguiente Tabla 1:

**Tabla 1. Clasificación de las empresas en México**

<b>Estratificación por número de trabajadores</b>			
<b>Tamaño/Sector</b>	<b>Comercio</b>	<b>Industria</b>	<b>Servicios</b>
<b>Microempresa</b>	Hasta 10	Hasta 10	Hasta 10
<b>Pequeña empresa</b>	11-30	11-50	11-50
<b>Mediana empresa</b>	31-100	51-250	51-100

Fuente: Elaboración propia a partir de D.O.F. 2006

Se incluyen productores agrícolas, ganaderos, forestales, pescadores, acuicultores, mineros, artesanos y de bienes culturales, así como prestadores de servicios turísticos y culturales; Párrafo reformado DOF 06-06-2006

#### PUESTO O POSICIÓN DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN.

Por otro lado la MIPyME se caracteriza por tener un diseño organizacional simple, estructuras informales que surgen de la necesidad y van generando puestos a partir de sus actividades. Existe una autoridad centrada en el dueño o propietario, que suele ser el Directivo o máxima autoridad de la organización y su estrategia de negocio suele ser la minimización del costo. Generalmente el modelo que las caracteriza es el mecanicista. Las categorías visibles del nivel organizacional son: El directivo y los empleados (Robbins, 2006).

#### OBJETIVO

Son diversos los hallazgos que una investigación puede arrojar, sin embargo debemos establecer algunos objetivos generales para que el estudio tenga dirección pero esto no debe limitar la

capacidad de este estudio para ofrecer mayores respuestas. Los objetivos de la investigación presentada en este documento son:

- a) Determinar el nivel de cultura de calidad observado por los directivos y los empleados de las pequeñas empresas de Rioverde.
- b) Probar la dependencia estadística entre el nivel de cultura de calidad de la empresa y el nivel o posición dentro de la organización.
- c) Probar la dependencia estadística entre el nivel de cultura de calidad de la empresa y su tamaño.

## HIPÓTESIS

¿Cómo influye la jerarquía del puesto en el nivel de cultura de calidad de una pequeña empresa? ¿Cómo influye el tamaño de la empresa en el nivel de cultura de calidad de esta? El concepto cultura de calidad es un vector integrado por 10 dimensiones, entonces para realizar una comparación de medias se tiene que confrontar de manera ordenada una a una las dimensiones.

Primera hipótesis: De acuerdo a la teoría, el nivel de cultura de calidad reportado por los directivos debería ser igual al reportado por sus empleados. La primera hipótesis se planteó así, no existe diferencia en el nivel de cultura de calidad (NCC) observado por el directivo de una microempresa y el observado por sus empleados.

$$\overline{NCC}_{Directivo de Micro} = \overline{NCC}_{Empleado de Micro}$$

Segunda hipótesis: De acuerdo a la teoría, el nivel de cultura de calidad reportado por los directivos debería ser igual al reportado por sus empleados. La segunda hipótesis se planteó así, no existe diferencia en el nivel de cultura de calidad observado por el directivo de una pequeña empresa y el observado por sus empleados.

$$\overline{NCC}_{Directivo de Pequeña} = \overline{NCC}_{Empleado de Pequeña}$$

Tercera hipótesis: De acuerdo a la teoría, el nivel de cultura de calidad reportado por los directivos debe ser igual al reportado por sus empleados. La tercera hipótesis se planteó así, no existe diferencia en el nivel de cultura de calidad observado por el directivo de una mediana empresa y el observado por sus empleados.

$$\overline{NCC}_{DirectivoMediana} = \overline{NCC}_{EmpleadoMediana}$$

Cuarta hipótesis: Se planteó así, no existe diferencia en el nivel de cultura de calidad observado por los directivos de una microempresa, una pequeña empresa y una mediana empresa.

$$\overline{NCC}_{DirectivoMicro} = \overline{NCC}_{DirectivoPequeña} = \overline{NCC}_{DirectivoMediana}$$

Quinta hipótesis: Se planteó así, no existe diferencia en el nivel de cultura de calidad observado por los empleados de una microempresa, una pequeña empresa y una mediana empresa.

$$\overline{NCC}_{EmpleadoMicro} = \overline{NCC}_{EmpleadoPequeña} = \overline{NCC}_{EmpleadoMediana}$$

El análisis estadístico de la prueba de hipótesis contempla utilizar la prueba “t” y el análisis de varianza (ANOVA) de un software especializado.

## **METODOLOGÍA**

La muestra de estudio incluyó a 63 MIPyME de Rioverde, S. L. P. en esta muestra se incluyeron los directivos y los empleados de dichas empresas, lo que dio como resultado un total de 511 cuestionarios. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS v 17 y para determinar la dependencia estadística de las variables del Nivel de puesto y el Nivel de la cultura de Calidad se realizó una Prueba T para muestras independientes por cada una de las diez dimensiones del perfil por tamaño de la empresa y la Prueba ANOVA para el sector. Las etapas de la investigación fueron:

### **REUNIÓN CON LAS AUTORIDADES UNIVERSITARIAS PARA AUTORIZAR LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.**

Se realizaron juntas de trabajo con los directivos de mi Institución Educativa, con la intención de presentar los propósitos y alcances del proyecto, conocer su opinión y obtener su aprobación. Además se solicitó el apoyo a las autorizaciones respectivas para realizar la intervención en las empresas.

## REVISIÓN DE ARTÍCULOS, TESIS Y LIBROS SOBRE CULTURA DE CALIDAD Y COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL.

Este trabajo es una continuación de la tesis doctoral “Nivel Existentes de las Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de la Ciudad de Rioverde, S.L.P.” (González, 2009). El desarrollo del marco teórico de esta investigación se realizó a partir de una revisión de la literatura especializada para de ahí seleccionar la información relacionada con esta investigación.

## ESTABLECER LAS TEORÍAS DE REFERENCIA.

El modelo de cultura de calidad se tomó de la tesis doctoral mencionada (González, 2009) se eligió el modelo de los 10 factores en que saturó el análisis factorial de los datos obtenidos por las encuestas, las nuevas condiciones necesarias que subyacen a la cultura de la calidad entre las pequeñas organizaciones.

## SELECCIÓN DE LOS CUESTIONARIOS

Aunque los instrumentos no fueron diseñados, sino que fueron tomados de la literatura disponible, estos fueron revisados y probados en una etapa previa al trabajo de campo.

De acuerdo a Hernández et al. (2006), los errores de redacción, los errores de forma del instrumento y la improvisación son factores que llegan a afectar la confiabilidad y validez de una encuesta. El abuso en el uso de instrumentos que no han sido validados en nuestro contexto, el uso de instrumentos poco empáticos que utilizan lenguajes muy elevados para el sujeto participante, instrumentos demasiado largos o incompletos, todos esos son errores que llegan a afectar la validez y la confiabilidad del cuestionario. Los cuestionarios usados son:

- a) Inventario de las condiciones que facilitan la construcción de una cultura de calidad en las pequeñas y mediana empresas. Cuestionario autoadministrado que consta de 53 preguntas. (González, 2009) Fuente: Tesis doctoral de la U.A.S.L.P. Pag. 239

## REVISIÓN Y DEPURACIÓN DEL CUESTIONARIO

Por lo ya mencionado por Hernández et al. (2009) los cuestionarios fueron revisados por un grupo de alumnos de la Licenciatura en Administrativa del octavo y sexto semestre, quienes las contestaron e hicieron sugerencias respecto del formato y sobre errores de redacción, se aplicó en una empresa piloto para observar el comportamiento y el tiempo de respuesta. Ya revisados se procedió a la reproducción de los cuestionarios.

## SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La encuesta se aplicó a 65 empresarios locales elegidos al azar, empresarios que estuvieron de acuerdo en participar en la investigación de manera voluntaria. 48 Micro empresas, 12 Pequeñas, 3 Medianas. No fueron incluidas empresas del sector público, ni del sector educativo, ni ONG's. Este tamaño de la muestra fue diseñado para tener un error máximo esperado de 4.36% y un nivel de confianza del estudio de un 95%.

## TRABAJO DE CAMPO -APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS-

Para la aplicación de los cuestionarios se capacitó, organizó y coordinó a grupos de alumnos de Licenciatura, liderados por maestros. Se les entregó una carta de presentación de parte de la dirección de la UASLP campus Rioverde para facilitar el trámite introductorio. Aun cuando el cuestionario es autoadministrado, se les pidió a los aplicadores que acompañaran a los respondientes para aumentar así la confiabilidad del estudio.

## CODIFICACIÓN, CAPTURA, DEPURACIÓN Y MATRIZ DE DATOS

Una vez obtenidas las encuestas se foliaron y se revisaron para eliminar todas aquellas que presentaran deficiencias, como preguntas mal contestadas o incompletas. También se detectó en algunas personas desinterés o falta de esfuerzo para responder. Se llevó a cabo la codificación por alumnos destacados que participaron en el Verano de la Ciencia 2011 y se capturó la matriz de datos.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO PARA OBTENCIÓN DE RESULTADOS.

Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS v17 y para las pruebas de hipótesis se usó la prueba "t" y la ANOVA.

## RESULTADOS

La presentación de los resultados del análisis de datos los vamos a dividir en dos secciones; en la primera revelamos las estadísticas que describen la muestra de empresas que participaron en el estudio y una segunda sección dónde hacemos la prueba de las hipótesis de la investigación.

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Se aplicaron 511 cuestionarios y el 1.4% de los cuestionarios (7) se invalidaron. De los 504 cuestionarios válidos; 66 fueron contestados por directivos y 438 por empleados. 286 de los

respondientes fueron hombres y 218 (43.3%) fueron mujeres. La participación de la mujer en actividades productivas es sorprendente y es mayor en el sector de los servicios.

La edad promedio de los encuestados es de 30.96 años y una mediana de 28 años con un sesgo positivo, es en el sector servicio donde trabajan los empleados de menor edad. La antigüedad de los empleados tiene un promedio de 5.6 años y una mediana de 3 años, una desviación estándar de 7.6 años lo que nos habla de una dispersión muy grande de los datos de la antigüedad.

El nivel educativo encuentra su mediana en los estudios de secundaria, 74% de los encuestados tenía la secundaria terminada o el bachillerato o alguna carrera técnica.

La aplicación de las encuestas por actividad productiva y tamaño es el siguiente: Microempresa: 299, Pequeña empresa: 139, Mediana empresa: 66. Comercio: 153, Servicio: 205, Industria: 146. La composición de la muestra de empresas intervenidas se puede ver en la Tabla 2.

**Tabla 2. Empresas intervenidas en el estudio.**

<b>Tamaño/Sector</b>	<b>Comercio</b>	<b>Servicio</b>	<b>Industria</b>	<b>Total</b>
<b>Microempresa</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>48</b>
<b>Pequeña empresa</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
<b>Mediana empresa</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>63</b>

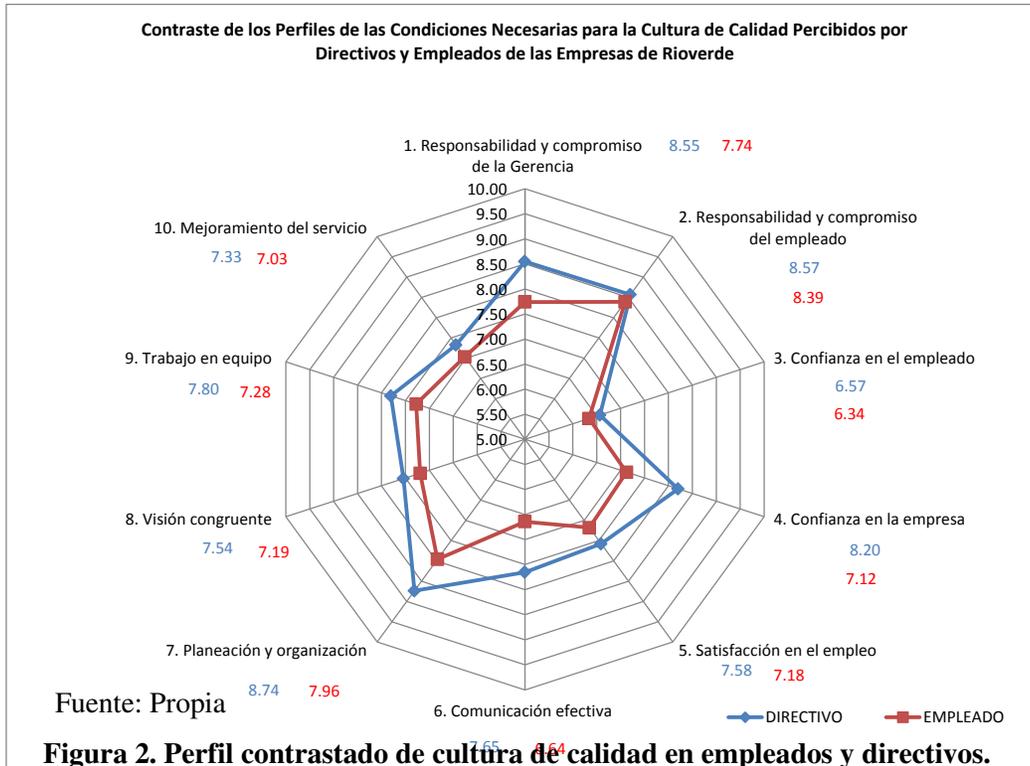
Fuente: Elaboración propia

#### PRUEBA DE LAS HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Primero vamos a mostrar la gráfica de radar que da cuenta del nivel existente de las 10 dimensiones de la cultura de calidad. El diagrama azul corresponde a la percepción de los empresarios y el diagrama rojo corresponde a la opinión de los empleados (Ver Figura 2). El contraste nos ayuda a comparar con facilidad y podemos observar una coincidencia interesante entre los resultados de ambos niveles organizacionales.

Diseñamos una escala de 5 a 10, dónde 10 es el valor máximo, podemos observar que el nivel existente de las condiciones en las empresas de la región es bueno y dónde las excepciones son: La confianza en el empleado, la comunicación efectiva y el mejoramiento en la calidad en el

servicio, que podríamos considerar como las debilidades sobre las cuales habría que dirigir esfuerzos de mejora.



a) La primera hipótesis se planteó así; no existe diferencia en el nivel de cultura de calidad (NCC) observado por el directivo de una microempresa y el observado por sus empleados.

La Tabla 3, muestra la prueba de comparación de medias en el caso de los directivos y los empleados de las Microempresas de Rioverde solamente en cuatro de las 10 dimensiones evaluadas (1, 4, 6 y 7) el valor de significancia de la prueba es menor al valor de referencia alfa 0.05 y por lo tanto existe suficiente evidencia para asumir como falsas esas hipótesis. Por lo tanto existe relación o dependencia estadística con la variable Nivel de Puesto, es decir, la forma de evaluar esas cuatro dimensiones varía si se es Directivo ó Empleado. Cabe señalar que en los cuatro casos los Directivos le dieron valores más altos que los Empleados. En cuanto a las demás dimensiones, no existe relación entre su evaluación y el Nivel de Puesto del respondiente.

<b>Tabla 3. Contraste de los Perfiles de las Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad Percibidos por Directivo y Empleado de las Microempresas de Rioverde</b>			
Dimensión	Directivo	Empleado	Pv
1. Responsabilidad y compromiso de la Gerencia	8.59	7.99	0.00
2. Responsabilidad y compromiso del empleado	8.65	8.66	0.96
3. Confianza en el empleado	6.53	6.42	0.70
4. Confianza en la empresa	8.20	7.54	0.01
5. Satisfacción en el empleo	7.77	7.46	0.22
6. Comunicación efectiva	7.78	6.91	0.00
7. Planeación y organización	8.91	8.28	0.00
8. Visión congruente	7.38	7.25	0.64
9. Trabajo en equipo	7.93	7.55	0.17
10. Mejoramiento del servicio	7.27	7.03	0.34

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS v17

b) La segunda hipótesis se planteó así; no existe diferencia en el nivel de cultura de calidad observado por el directivo de una pequeña empresa y el observado por sus empleados.

La Tabla 4, muestra la prueba de comparación de medias en el caso de los directivos y los empleados de las Pequeñas empresas de Rioverde solamente en dos de las 10 dimensiones evaluadas (1 y 4) el valor de significancia de la prueba es menor al valor de referencia alfa 0.05 y por lo tanto existe suficiente evidencia para asumir como falsas esas hipótesis. Por lo tanto existe relación o dependencia estadística con la variable Nivel de Puesto, es decir, la forma de evaluar esas dos dimensiones varía si se es Directivo o Empleado. En cuanto a las demás dimensiones, no existe relación entre su evaluación y el Nivel de Puesto del encuestado.

<b>Tabla 4. Contraste de los Perfiles de las Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad Percibidos por Directivo y Empleado de las Pequeñas empresas de Rioverde</b>			
Dimensión	Directivo	Empleado	Pv
1. Responsabilidad y compromiso de la Gerencia	8.33	7.70	0.04
2. Responsabilidad y compromiso del empleado	8.50	8.45	0.88
3. Confianza en el empleado	6.62	6.36	0.67
4. Confianza en la empresa	8.22	6.56	0.00

5. Satisfacción en el empleo	7.02	7.26	0.65
6. Comunicación efectiva	7.02	6.36	0.22
7. Planeación y organización	8.40	7.70	0.15
8. Visión congruente	8.01	7.38	0.06
9. Trabajo en equipo	7.24	7.09	0.76
10. Mejoramiento del servicio	7.45	7.22	0.62

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS v17

c) La tercera hipótesis se planteó así; no existe diferencia en el nivel de cultura de calidad observado por el directivo de una mediana empresa y el observado por sus empleados.

La Tabla 5, muestra la prueba de comparación de medias en el caso de los directivos y los empleados de las Medianas empresas de Rioverde solamente en dos de las 10 dimensiones evaluadas (1 y 6) el valor de significancia de la prueba es menor al valor de referencia alfa 0.05 y por lo tanto existe suficiente evidencia para asumir como falsas esas hipótesis. Por lo tanto existe relación o dependencia estadística con la variable Nivel de Puesto, es decir, la forma de evaluar esas dos dimensiones varía si se es Directivo o Empleado. En cuanto a las demás dimensiones, no existe relación entre su evaluación y el Nivel de Puesto del encuestado.

<b>Tabla 5. Contraste de los Perfiles de las Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad Percibidos por Directivo y Empleado de las Medianas empresas de Rioverde</b>			
Dimensión	Directivo	Empleado	Pv
1. Responsabilidad y compromiso de la Gerencia	8.98	6.76	0.02
2. Responsabilidad y compromiso del empleado	8.17	7.32	0.37
3. Confianza en el empleado	7.67	6.10	0.15
4. Confianza en la empresa	8.13	6.29	0.08
5. Satisfacción en el empleo	7.92	6.10	0.05
6. Comunicación efectiva	8.54	6.01	0.01
7. Planeación y organización	8.06	7.22	0.39
8. Visión congruente	8.89	6.80	0.07
9. Trabajo en equipo	8.33	6.44	0.11
10. Mejoramiento del servicio	8.54	6.90	0.06

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS v17

En los tres casos anteriores, cabe señalar que la dimensión 1 de Responsabilidad y compromiso de la Gerencia muestra relación con el Nivel de puesto. En todos los casos que muestran relación, el Directivo le da una evaluación más alta a la dimensión que el empleado.

d) Cuarta hipótesis: Se planteó así; no existe diferencia en el nivel de cultura de calidad observado por los directivos de una microempresa, una pequeña empresa y una mediana empresa.

La Tabla 6, muestra los resultados de la prueba Anova, en ninguna de las 10 dimensiones evaluadas el valor de significancia de la prueba es menor al valor de referencia alfa 0.05 y por lo tanto existe suficiente evidencia para asumir como falsas esas hipótesis. Así entonces, desde la opinión de los “Directivos”, no existe relación entre la evaluación de las diez dimensiones y el Tamaño de la empresa en el que se desempeña.

<b>Tabla 6. Contraste de los Perfiles de las Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad Percibidos por Directivos de las MIPyMes de Rioverde</b>				
Dimensión	Micro empresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Pv
1. Responsabilidad y compromiso de la Gerencia	8.59	8.33	8.98	0.61
2. Responsabilidad y compromiso del empleado	8.65	8.50	8.17	0.70
3. Confianza en el empleado	6.53	6.62	7.67	0.55
4. Confianza en la empresa	8.20	8.22	8.13	0.99
5. Satisfacción en el empleo	7.77	7.02	7.92	0.23
6. Comunicación efectiva	7.78	7.02	8.54	0.23
7. Planeación y organización	8.91	8.40	8.06	0.18
8. Visión congruente	7.38	8.01	8.89	0.12
9. Trabajo en equipo	7.93	7.24	8.33	0.29
10. Mejoramiento del servicio	7.27	7.45	8.54	0.37

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS v17

d) Quinta hipótesis: Se planteó así, no existe diferencia en el nivel de cultura de calidad observado por los empleados de una microempresa, una pequeña empresa y una mediana empresa.

La Tabla 7, muestra los resultados de la prueba Anova, siete de las 10 dimensiones evaluadas (1, 2, 4, 5, 6, 7, 9) el valor de significancia de la prueba es menor al valor de referencia alfa 0.05 y por lo

tanto existe suficiente evidencia para asumir como falsas esas hipótesis. Así entonces, desde la opinión de los “Empleados”, existe relación entre la evaluación de las siete dimensiones y el Tamaño de la empresa en el que se desempeña. Es decir, la forma de evaluarlas varía según se trate de un Empleado de una Microempresa, Pequeña empresa o Mediana empresa.

<b>Tabla 7. Contraste de los Perfiles de las Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad Percibidos por Empleados de las MIPyMes de Rioverde</b>				
Dimensión	Microempre sa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Pv
1. Responsabilidad y compromiso de la Gerencia	7.99	7.70	6.76	0.00
2. Responsabilidad y compromiso del empleado	8.66	8.45	7.32	0.00
3. Confianza en el empleado	6.42	6.36	6.10	0.47
4. Confianza en la empresa	7.54	6.56	6.29	0.00
5. Satisfacción en el empleo	7.46	7.26	6.10	0.00
6. Comunicación efectiva	6.91	6.36	6.01	0.00
7. Planeación y organización	8.28	7.70	7.22	0.00
8. Visión congruente	7.25	7.38	6.80	0.14
9. Trabajo en equipo	7.55	7.09	6.44	0.00
10. Mejoramiento del servicio	7.03	7.22	6.90	0.43

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS v17

## CONCLUSIONES

Es la Microempresa la que reporta mejor nivel de Cultura de Calidad, seguida de la Pequeña y al final la Mediana empresa. No existe una fuerte relación entre la evaluación de las diez dimensiones del Perfil de la Cultura de Calidad y el Nivel de Puesto. También se encontró que la evaluación de las dimensiones y el hecho de ser Directivo de una Microempresa, Pequeña empresa o Mediana empresa, no es significativamente diferente. Y para el caso de los Empleados, a excepción de las dimensiones 3, 8 y 10, sí existe relación entre la evaluación de las dimensiones y el hecho de ser Empleado de una Microempresa, Pequeña empresa o Mediana empresa.

De acuerdo al INEGI, existen más de cinco millones de MIPyMES en nuestro país, muchas de ellas necesitan ayuda para lograr su subsistencia y eventual desarrollo.

En general las MIPyMES deben hacer esfuerzos ordenados, orientados a mejorar la confianza en el empleado por parte de los directivos, mejorar la comunicación formal dentro de la empresa y el mejoramiento continuo en el servicio.

Por otro lado, la percepción de los directivos sobre las dimensiones de la cultura de calidad difiere significativamente de la percepción de los empleados, (diagrama superpuesto) ese hecho es revelador pues habla de un desalineamiento no deseable en su cultura que deben atender. La cultura de la organización es el principal activo de la empresa, su diseño y construcción es una prioridad para la gerencia. “De hecho existe la posibilidad de que la única cosa realmente importante que los líderes deben hacer, es crear y administrar la cultura” Edgar H. Schein (1996) citado por Pérez, O. (2003)

## REFERENCIAS

- Cantú, H. (2001). *Desarrollo de una Cultura de Calidad*. México, D.F.: Mc Graw-Hill.
- Garza, J.G. (2000). *Administración Contemporánea*. México, D.F.: Mc Graw-Hill.
- Ghobadian, A. & Gallear, D. (2004). An empirical investigation of the channels that facilitate a total quality culture. *Total Quality Management*, Octubre 2004, Vol. 15 No.8, Pags. 1047 – 1067.
- González, J. (2009). *Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad Existentes en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de la Ciudad de Rioverde S.L.P.* Tesis Doctoral, no publicada, U.A.S.L.P. San Luis Potosí, México.
- Handy, C. (1993). *Understanding Organizations*. Harmondsworth. N.J.: Editorial Penguin .
- Hernández, D. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Mc Graw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2009). *Censos Económicos*. México.
- Izar, J.M. & González, J.H. (2004). *Las 7 Herramientas Básicas De La Calidad*. S.L.P. México.: Ed. Universitaria Potosina.
- Krieger, M. (2005). *Sociología de las Organizaciones (Desarrollo y Comportamiento Organizacional – Diagnóstico e Intervención)*. México, D.F.: Ed. Prentice Hall.
- Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa*. Cámara de diputados del H.C.U. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247.pdf>
- Pérez, O. (2003). *Cultura de Calidad: Diagnóstico y Perspectiva en las Organizaciones Zacatecanas*. Tesis Doctoral no publicada, U.A.Z., Zacatecas, México.
- Robbins, S.P. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México, D.F.: Prentice Hall.
- Robinson, E. (1997). A method for imaginative measurement and development of quality culture. *Total Quality Management*, V.8. pp 256-261.
- Schein, E. H. (1996). *Organizational Culture and Leadership* (San Francisco, CA: Jossey-Bass),
- Shirley, D. (1992). The total quality culture. *Emerald Group Publishing Limited*, Volume 41, Number 5.

Wheatley, M. (1994). *Las organizaciones vistas desde las fronteras del siglo XXI*. Buenos Aires; Argentina: Ed. Granica.

World Economic Forum (2011). *The Global Competitiveness Report 2010-2011*. Switzerland: SRO-Kunding.