

**UNIVERSIDAD DON BOSCO**



**VICERRECTORÍA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN**

**Relación entre el Sistema de Gestión de la Calidad y el Desempeño Organizativo desde una Aproximación de Enfoque Proactivo versus Reactivo**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

**Maestro en Gestión de Calidad**

**PRESENTADO POR:**

**Karina Ivonne Menjívar Portillo**

**Damaris Sarai Vega de Peña**

**JULIO 2015**

**Antiguo Cuscatlán, La Libertad, El Salvador, CENTROAMERICA**

## **Agradecimientos**

A nuestro Dios supremo, a Jesús nuestro fiel amigo y al Espíritu Santo porque han sido nuestra guía, ayudador y porque nos han dado perseverancia aún en momentos difíciles, para poder culminar esta meta con éxito.

A nuestros padres, porque nos acompañaron siempre, brindándonos sabiduría a través de sus consejos, por haberse esforzado en que lográramos graduarnos y a nuestros hermanos por su apoyo incondicional.

A nuestra asesora: Ligia Salazar Banegas, por dedicar de su tiempo, su paciencia y por orientarnos a lo largo de la realización de este trabajo de graduación.

A Oscar Guzmán por asesorarnos en la parte estadística de este trabajo de graduación.

A la Oficina Administradora del Premio ES Calidad, por proporcionar su valiosa colaboración para realizar el presente trabajo de investigación.

A las diversas empresas que brindaron valiosa información sobre su Sistema de Gestión, a través de la encuesta, para la realización de esta investigación.

A nuestros profesores por compartir con nosotras sus conocimientos y habilidades durante el transcurso de nuestra carrera.

Damaris y Karina

# INDICE

Objetivos.....	v
Resumen .....	vi
Introducción.....	vii
CAPITULO I.....	8
1 MARCO TEORICO .....	8
1.1 Sistemas de Gestión aplicables al Entorno Salvadoreño .....	8
1.1.1 Conceptos Básicos: Calidad y Sistemas de Gestión.....	8
1.1.1.1 Calidad.....	8
1.1.1.2 Sistemas de Gestión.....	10
1.1.1.3 Sistemas de Gestión de la Calidad.....	10
1.1.2 Modelos de Sistemas de Gestión .....	11
1.1.2.1 Historia y evolución de las normas ISO 9000 .....	11
1.1.3 Modelo al Premio Salvadoreño a la calidad .....	13
1.2 Los Sistemas de Gestión de la Calidad y los Resultados Empresariales.....	14
CAPITULO II.....	16
2 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
2.1 Tipo de Estudio.....	16
2.1.1 Transversal descriptivo.....	16
2.1.2 Cualitativo.....	16
2.2 Investigación de Campo.....	16
2.2.1 Universo y Muestra .....	16
2.2.2 Técnicas e instrumentos .....	18
2.3 Variables.....	18
2.3.1 Enfoque Proactivo .....	18
2.3.1.1 Clima Organizacional.....	19
2.3.1.2 Competencias del Personal.....	19
2.3.1.3 Finanzas .....	20
2.3.1.4 Relación con Clientes .....	20
2.3.2 Enfoque Reactivo .....	21

2.4 Hipótesis .....	22
CAPITULO III .....	23
3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	23
CONCLUSIONES.....	43
GLOSARIO .....	45
BIBLIOGRAFÍA .....	46
ANEXOS .....	47

## Objetivos

### Objetivo General

Determinar la influencia que ejerce sobre los resultados empresariales la implantación de un sistema de gestión de la calidad desde una aproximación proactiva versus una reactiva.

### Objetivos Específicos

- Elaborar un instrumento de medición que incluya las variables: tipo de enfoque con el que se implementó (proactivo o reactivo), relación con clientes y proveedores, clima organizacional, finanzas y competencia del personal.
- Determinar a partir de los resultados obtenidos si las empresas con enfoque proactivo tienen mayor desempeño organizacional que las empresas con enfoque reactivo.
- Determinar a partir de los resultados obtenidos si al implementar el Sistema de Gestión de la Calidad el desempeño organizacional de las empresas es mayor.

## Resumen

Una causa del fracaso en la implantación de Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) bajo la norma ISO 9001, está asociado a la ausencia de un enfoque proactivo, por ello se establece la relación e impacto de implantar un SGC en una organización respecto a su desempeño, comparando a su vez, el tipo de enfoque utilizado en la implantación, si este se basa únicamente en el cumplimiento de los requisitos (enfoque reactivo) o va un paso más allá de su cumplimiento (enfoque proactivo), para ello se tomaron en cuenta algunas variables que Cruz (2001) menciona en su tesis doctoral: relación con clientes y proveedores, clima organizacional, finanzas y competencia del personal.

Por ello se elaboró un instrumento de medición “encuesta” que consta de 20 preguntas, en las cuáles se incluían las variables antes mencionadas y dentro de estas preguntas, se incluyeron 3 para clasificar a las empresas, de manera que si contestaban afirmativamente se enumeraban como proactivas y si contestaban solamente dos preguntas de manera afirmativa se catalogaban como reactivas.

Se realizó una investigación de campo estableciéndose como universo las empresas del Área Metropolitana de San Salvador que tengan implementado un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001, (como mínimo durante 5 años) y que se dediquen a la manufactura de productos, excluyéndose las empresas de servicios y todas las instituciones gubernamentales.

Se aplicó un muestreo no probabilístico, al universo que cumplía con los parámetros antes mencionados, obteniéndose un tamaño de muestra mínimo de 26 empresas. La encuesta se aplicó a 27 empresas, de las cuáles se clasificaron 12 empresas proactivas y 15 reactivas.

Para determinar si las empresas con enfoque proactivo tienen mayor desempeño organizacional que las empresas con enfoque reactivo se trataron con estadística descriptiva e inferencial los resultados de las diferentes preguntas. Obteniéndose mayor desempeño organizativo en los resultados empresariales de las empresas proactivas versus las empresas reactivas.

## **Introducción**

En los últimos años, el comercio internacional ha sido testigo de una tendencia creciente de la certificación de bienes y servicios de exportación, así como de sus cadenas de abastecimiento, como aspecto fundamental para alcanzar la internacionalización efectiva de las empresas.

La constancia de que está en funcionamiento un sistema de administración de la calidad se emite normalmente a través de un procedimiento de certificación, el cual se requiere cada vez más por parte de los clientes antes de la firma de contratos de negocio.

Sin importar si son medidas proteccionistas de los países importadores, medidas para afianzar los aspectos de seguridad nacional, o simplemente aquellas para garantizar la calidad y producción ética del producto; la certificación de las empresas, y de sus procesos o productos, son aspectos cruciales a la hora de competir en los mercados internacionales y locales. De esta manera, se reducen las barreras de entrada y se incrementa el poder de negociación de las empresas certificadas.

Desde hace unos años en nuestro país, como en otros países de Latinoamérica, se han percibido las duras condiciones de la competencia internacional y los mayores niveles de exigencia de los clientes y consumidores, quienes cada vez requieren mayor calidad en los productos, entregas oportunas en tiempo y cantidad, precios razonables y excelencia en la atención. Todo esto, influye y obliga a las organizaciones de todo tipo a buscar nuevas estrategias que le permitan competir con éxito.

Muchas de las empresas salvadoreñas, si bien reconocen la importancia de la calidad, no se encuentran suficientemente preparadas para aceptar los nuevos retos que trae consigo este concepto y para poner en práctica sus principios y técnicas; siendo uno de los principales inconvenientes la comprensión del significado de calidad, sistema de gestión de la calidad y certificación, sabiendo que esta última no es una garantía de éxito en el desempeño la organización, sino que significa que una empresa cumple con los requisitos mínimos necesarios de un sistema de gestión de la calidad y que por lo tanto, para que una organización refleje buenos resultados, se requiere mucho más que solo cumplir con los requisitos de un sistema de gestión de la calidad.

## **CAPITULO I**

### **1 MARCO TEORICO**

#### **1.1 Sistemas de Gestión aplicables al Entorno Salvadoreño**

##### **1.1.1 Conceptos Básicos: Calidad y Sistemas de Gestión**

###### **1.1.1.1 Calidad**

El diccionario y muchos autores ofrecen diferentes definiciones de la palabra calidad, Deming (1989) dice que la calidad es “un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste, adecuado a las necesidades del mercado”, Gryna (2007), lo define como “satisfacción y lealtad del cliente” o “adaptabilidad de uso”, Crosby (1987) define la calidad como “conformidad con las especificaciones o cumplimiento de los requisitos y entiende que la principal motivación de la empresa es alcanzar la cifra de cero defectos”. Según ISO 9000: 2005, la calidad se define como “grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”.

A partir de las definiciones anteriormente expresadas, podemos comprender porque muchas personas consideran la calidad de acuerdo a diversos criterios, basados en sus funciones individuales dentro de la cadena de valor de producción-comercialización.

Para explicar un poco más este último punto, Evans (2008), establece diferentes perspectivas que permiten apreciar el papel que desempeña la calidad en las distintas áreas de una organización, por ejemplo la calidad del producto debe ser importante para todos los individuos en la cadena de valor, la forma de ver la calidad puede depender de la posición de uno en la cadena de valor; es decir, si uno es el diseñador, fabricante o proveedor de servicios, distribuidor o cliente. Se debe considerar que el cliente es la fuerza impulsora para la producción de bienes y servicios y, por lo general, los clientes ven la calidad desde la perspectiva con base en el producto. Los bienes y servicios producidos deben satisfacer las necesidades del cliente; de hecho, la existencia de las organizaciones de negocios depende de la satisfacción de las necesidades de sus clientes. Es el papel de la función de mercadotecnia determinar estas necesidades. Un producto que satisface las necesidades del cliente se puede describir como un producto de calidad. De ahí que la definición de la calidad basada en el usuario sea de gran importancia para la gente que trabaja en mercadotecnia.

Por otra parte, el fabricante debe traducir los requisitos del cliente en especificaciones detalladas del producto y el proceso. Hacer esta traducción es el papel de la investigación y el desarrollo, el diseño de producto y la ingeniería. Las especificaciones de producto podrían atender atributos como tamaño, forma, acabado, sabor, dimensiones, tolerancias, materiales, características operativas y aspectos de seguridad. Las especificaciones del proceso indican los tipos de equipo, herramientas e instalaciones que se utilizarán en la producción. Los diseñadores de producto deben equilibrar el desempeño y el costo para cumplir con los

objetivos de mercadotecnia; por tanto, la definición de la calidad basada en el valor es la más útil en esta etapa.

En el siguiente cuadro se indica brevemente la descripción de la calidad desde otras perspectivas.

<b>Perspectiva</b>	<b>Descripción</b>
<b>Con base al juicio</b>	Una noción común sobre la calidad, que los consumidores utilizan con frecuencia, es que es sinónimo de superioridad o excelencia. Es común relacionarla de manera vaga con una comparación de rasgos y características de los productos y promulgada mediante esfuerzos de mercadotecnia dirigidos a desarrollar la calidad como una imagen variable en la mente de los consumidores
<b>Con base en el producto</b>	La calidad es una función de una variable medible, específica y las diferencias en la calidad reflejan diferencias en la cantidad de algún atributo del producto, como el número de puntadas por pulgada en una camisa o el número de cilindros en un motor. Esta evaluación implica que niveles o cantidades superiores de características de producto sean equivalentes a una calidad superior.
<b>Con base en el usuario</b>	Basada en la suposición que la calidad se determina de acuerdo con lo que el cliente quiere. Las personas tienen distintos deseos y necesidades y, por tanto, diferentes normas de calidad, lo que nos lleva a una definición basada en el usuario: la calidad se define como la adecuación al uso, o cuán bien desempeña su función el producto.
<b>Con base en el valor</b>	La calidad se basa en la relación de la utilidad o satisfacción con el precio, es decir el valor. Desde este punto de vista, un producto de calidad es aquel que es tan útil como los productos con los que compite y se vende a un menor precio, o bien, aquel que ofrece mayor utilidad o satisfacción a un precio comparable. Así, uno podría comprar un producto genérico y no uno de marca, si se desempeña tan bien como el de marca a un menor precio.

**Cuadro 1.** Conceptos de la Calidad, según diferentes perspectivas.

Adaptado de Evans R. James, Lindsay M. William. Administración y Control de la Calidad

Perspectiva	Descripción
<b>Con base en la manufactura</b>	Esta perspectiva define a la calidad como el resultado deseable de la práctica de ingeniería y manufactura o la conformidad con las especificaciones. Las especificaciones son objetivos y tolerancias que determinan los diseñadores de productos y servicios. Los objetivos son los valores ideales por los que se esforzará la producción; las tolerancias se especifican porque los diseñadores reconocen que es imposible alcanzar los objetivos en todo momento de la manufactura

**Cuadro 1.** Conceptos de la Calidad, según diferentes perspectivas.

Adaptado de Evans R. James, Lindsay M. William. Administración y Control de la Calidad

### **1.1.1.2 Sistemas de Gestión**

El termino sistema de gestión, se define según la ISO 9000: 2005, como un conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan entre sí, para establecer la política, los objetivos y determinar la manera en cómo lograr los objetivos planteados.

Es importante mencionar, que cuando hablamos de un Sistema de Gestión de una organización, podemos incluir la Gestión Financiera, un Sistema de Gestión Medioambiental o un Sistema de Gestión de la Calidad.

### **1.1.1.3 Sistemas de Gestión de la Calidad**

Un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) no es más que una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, es planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en el cumplimiento de los requisitos del cliente y en el logro de la satisfacción del mismo.

Por lo tanto, un sistema de gestión de la calidad puede ser implantado tomando en cuenta dos tipos de enfoques: proactivo y reactivo, un sistema de gestión de la calidad implantado con enfoque proactivo es aquel donde la empresa considera que sus propias acciones pueden dar forma a su futuro, lo construyen con bases sólidas (estrategias) siendo su principal objetivo aprender a adaptarse y desarrollarse por medio de actividades empresariales, anticipadas, planificadas y controladas, que se realizan sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad.

El Enfoque Reactivo es aquel donde las organizaciones acomodaron sus procesos a las exigencias de una norma (ISO 9001:2008) y no la norma a sus procesos, es decir, se enfocaron únicamente en cumplir con los requisitos de la norma utilizando técnicas operativas para controlar el sistema de forma aislada, esporádica y no planificada.

### **1.1.2 Modelos de Sistemas de Gestión**

El esfuerzo y la necesidad de identificar los elementos clave de un sistema de la calidad para organizaciones de manufactura y de servicios ha dado como resultado una serie de estándares de la calidad.

El propósito es facilitar el comercio internacional al establecer un conjunto común de patrones. Estas normas, desarrollados por la Organización Internacional para la Estandarización, son conocidos como los estándares de la calidad de las series ISO 9000.

Las normas de la serie ISO 9000 son las normas internacionales de mayor relevancia y como estándares de gestión, sirven de pilar de apoyo para el desarrollo y funcionamiento de la gestión de la calidad de una organización, en ellas se recoge un modelo de sistema de gestión, con la pretensión de garantizar que el producto o servicio cumple con las especificaciones y por lo tanto, reúne las condiciones para satisfacer las necesidades de los clientes. Estas normas, además de permitir la certificación del sistema de gestión de la calidad de la empresa, permiten obtener un reconocimiento externo.

Al hablar sobre la serie de normas ISO 9000 es importante mencionar que existen organizaciones que consideran deben lograr la certificación ISO 9001 para ser más competentes, tanto en el ámbito nacional como internacional. Sin embargo, no debemos olvidar que la serie ISO 9000 presenta elementos considerados como los mínimos necesarios que una organización con un sistema de gestión de la calidad debe mantener.

#### **1.1.2.1 Historia y evolución de las normas ISO 9000**

Antes de la Revolución Industrial, los productos eran hechos a mano. La calidad la garantizaba el conocimiento del artesano, quien tenía la visión global de todos los procesos que estaban involucrados en el producto final.

La industrialización y el incremento en la producción masiva volvió imposible confiar en el conocimiento y la capacidad del empleado para evitar que los productos defectuosos salieran al mercado. La inspección se hizo necesaria e inicialmente esta era realizada por el jefe o capataz de cada sección. Las actividades de la inspección se incrementaron progresivamente con el desarrollo industrial y fue necesario relevar entonces al capataz de algunas funciones en las que estaba involucrado. Más tarde se desarrolló un nuevo grupo de trabajo, llamado inspectores, al inicio de la primera guerra mundial. Posteriormente se separa este grupo en una unidad organizacional independiente: el departamento de inspección que tuvo su inicio en los años veinte.

En la época de la Segunda Guerra Mundial cuando, en ese momento, había una gran necesidad de controles de productos y procesos militares, el ejército de los EEUU adoptó la norma MIL-

Q-9858 y fue apoyada por la NASA. Más tarde, el British Standard creó la BS5750 en 1979 y muchas entidades comenzaron a exigir a sus proveedores la autenticación de sus productos o servicios. La BS5750 fue muy eficiente por lo que en 1987 se creó la primera versión de la familia de normas ISO 9000.

En el año 1994 se lleva a cabo una revisión de las tres normas y se revela la segunda edición de estas: ISO 9001:1994, ISO 9002:1994, ISO 9003:1994. En esta última no se precisaba ningún cambio destacable.

En el año 2000 se realizó la siguiente revisión promulgándose la norma ISO 9001:2000 y estableciéndose la tercera edición de las normas de la familia ISO 9000.

Ocho años más tarde, en 2008, se volvió a repasar e inspeccionar la norma ISO 9001:2000 de tal modo que el 15 de noviembre de ese mismo año, vio la luz la cuarta edición. En esta ocasión, los cambios iban relacionados a la mejora de la estabilidad y permanencia de la norma de Gestión Ambiental ISO 14001:2004.

Para ello, en la ISO 9001:2008 aparecían puntos aclaratorios de los requisitos de la ISO 9001:2000

La próxima comprobación del estándar conducirá a la ISO 9001:2015, prevista para septiembre de este año (2015). Según el borrador CD ISO 9001 emitido en junio de 2013, la versión ISO 9001:2015 tendrá cambios importantes tanto en su estructura como en su contenido.

Para el caso de su estructura, los comités técnicos viendo la necesidad de hacer más fácil su lectura y comprensión en el momento de su implementación y a la vez buscando la manera de eliminar cualquier forma de confusión o dificultad al integrarlo con otros Sistemas de Gestión, se ha establecido que la ISO 9001:2015 adoptará la estructura del anexo SL.

Por otra parte también, es importante mencionar que en la nueva versión aparecen nuevas definiciones como enfoque basado en riesgos, enfoque a procesos, información documentada, bienes y servicios.

En el siguiente cuadro se muestra una comparación entre la estructura de la versión ISO 9001:2008 y el borrador de la nueva versión ISO 9001:2015.

<b>ISO 9001:2008</b>	<b>ISO 9001:2015</b>
1. Objeto y campo de aplicación	1. Ámbitos de aplicación

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
2. Referencias normativas	2. Normativas de referencias
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
4. Sistemas de gestión de la calidad	4. Contexto de la organización
5. Responsabilidad de la dirección	5. Liderazgo
6. Gestión de recursos	6. Planificación
7. Realización del producto	7. Soporte
8. Medición, análisis y mejora	8. Operación
	9. Evaluación del desempeño
	10. Mejora

**Cuadro 2.** Comparación entre la estructura de la versión ISO 9001: 2008 e ISO 9001:2015

### 1.1.3 Modelo al Premio Salvadoreño a la calidad

En El Salvador, como parte de un nuevo programa de modernización del Estado cuyo propósito tiene la mejora continua y sustancial de los productos, servicios y prestaciones a la ciudadanía, se cuenta a partir del año 2010 con el Premio Salvadoreño a la Calidad, estrategia, creada para reconocer a las organizaciones que alcanzan niveles de excelencia en su gestión, y que sea demostrable conforme a los parámetros establecidos en el Modelo para una Gestión de Excelencia.

El Modelo para una Gestión de Excelencia muestra los criterios a seguir para identificar las brechas entre el desempeño actual de una organización y las mejores prácticas reconocidas internacionalmente como excelentes; está diseñado para ayudar a las organizaciones a llevar a cabo procesos de autoevaluación, postular al Premio y para retroalimentar a las organizaciones postulantes (Modelo para una Gestión de Excelencia. Guía para Postulación 2015).

El Premio Salvadoreño a la Calidad está estructurado en base a diferentes criterios que poseen una puntuación de importancia dentro del modelo, con la finalidad de que aquellas organizaciones con puntuación sobresaliente y que demuestren una gestión de la calidad a nivel superior obtengan el Premio.

Es importante mencionar que El Modelo para la Gestión de Excelencia en que se sustenta el Premio basa su estructura en el Modelo Malcolm Baldrige de los Estados Unidos de América incorporando información y experiencias de los Premios Nacionales a la Calidad de Latinoamérica y del Premio Iberoamericano a la Calidad (Modelo para una Gestión de Excelencia. Bases 2011).

## **1.2 Los Sistemas de Gestión de la Calidad y los Resultados Empresariales**

En el mundo en competencia, todas las organizaciones aspiran a tener una ventaja competitiva única. Según Gryna (2007) dicha ventaja puede lograrse por el precio, por la capacidad de cumplir con las necesidades de los clientes con poca antelación y por la calidad. Esto se puede explicar por ejemplo al identificar a los clientes, analizar sus necesidades y entender nuestro estatus de la calidad en relación con la competencia, se pueden establecer objetivos de calidad de nuevos productos que llevarán a una ventaja competitiva. Crosby (1979) señala que un Sistema de Gestión de la Calidad puede ser una potencial fuente de ventaja competitiva en cuanto a costos y diferenciación, al permitir mejorar la satisfacción del cliente y al utilizar todos los recursos de la empresa de forma más productiva.

En este aspecto, existe una gran cantidad de literatura que concibe la calidad como un factor clave para mejorar la competitividad de la empresa y por ende los resultados empresariales, esto lleva a considerar a la calidad como una fuente importante de ventaja competitiva y no solo considerarla como un factor o enfoque aislado o centrado en el área de producción. Múltiples trabajos han indicado que los resultados obtenidos con las acciones en la calidad de la empresa sientan las bases sobre las cuales a largo plazo se sustentará la mejora de su posición competitiva, por ejemplo Gryna, habla sobre la contribución de la calidad en los ingresos por ventas y en las finanzas y como la calidad puede ayudarnos a tener a nuestros clientes satisfechos.

Otro autor que habla sobre cómo influye la calidad en los resultados positivos de una organización es Camisón (2006), quien indica que la calidad influye en los resultados empresariales cuando se planifica y cuando se adopta un enfoque proactivo con una clara orientación hacia el cliente, pensando más en la “calidad como empresa” que solo en la “calidad de producto”, esto solo es logrado a través de la implantación de Sistemas de Gestión de Calidad.

Por otro lado Cruz (2001), en su tesis doctoral explica como los resultados alcanzados por empresas que han implantado Sistemas de Gestión de la Calidad acordes a las normas ISO 9000 han obtenido resultados significativamente superiores, también afirma que a medida el sistema de gestión de la calidad se va consolidando y madurando, los resultados globales y los beneficios se ven afectados de manera positiva.

Cruz (2001) menciona, lo difícil que es demostrar como un Sistema de Gestión de la Calidad está relacionada de manera positiva con el rendimiento y los resultados empresariales, ya que sobre estos inciden muchos otros factores difíciles de medir, sin embargo, la experiencia empírica y una gran cantidad de trabajos afirman que un Sistema de Gestión de la Calidad tiene una influencia positiva sobre los resultados económicos- financieros de una organización.

También, es importante mencionar que si bien es cierto que la calidad es una fuente de ventaja competitiva, no es la única fuente y que por lo tanto ella por sí misma no asegura el éxito, sería completamente errado el afirmar que tener un Sistema de Gestión de la Calidad asegura el éxito y la ventaja competitiva de una organización sobre otras.

## **CAPITULO II**

### **2 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1 Tipo de Estudio**

##### **2.1.1 Transversal descriptivo**

Se presenta la información recopilada en el Área Metropolitana de San Salvador definiéndose que las empresas con enfoque proactivo tienen mayor desempeño organizacional que las empresas con enfoque reactivo y también que al implementar el Sistema de Gestión de la Calidad el desempeño organizacional de las empresas es mayor.

Esto se llevó a cabo a partir del mes de Marzo hasta finales del mes de Junio del presente año.

##### **2.1.2 Cualitativo-cuantitativo**

El tipo de estudio realizado es de tipo cuali-cuantitativo, el análisis de la información recopilada se trató con estadística descriptiva e inferencial, con lo cual se emitieron conclusiones respecto a los objetivos e hipótesis planteadas.

#### **2.2 Investigación de Campo**

##### **2.2.1 Universo y Muestra**

Para la determinación del universo, se definió que debería comprender las empresas que se encuentran en el área metropolitana de San Salvador, por ser un conglomerado formado por 14 municipios, que concentra el 36.43% de la población y sobre todo el 70% de la inversión pública y privada, en solo el 3% del territorio nacional según el Ministerio de Economía, Dirección de Estadísticas y Censos 2007, además de encontrarse en esta zona geográfica, estas empresas deben tener implementado un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001, (como mínimo durante 5 años) y que se dediquen a la manufactura de productos, excluyéndose las empresas de servicios y todas las instituciones gubernamentales.

Se tomó como referencia la información proporcionada por el Directorio Industrial de la ASI 2013-2014 (Asociación Salvadoreña de Industriales) y una base de datos de empresas salvadoreñas certificadas al año 2009 (grupo KAIZEN), proporcionada por la Coordinación del Premio Salvadoreño a la Calidad, siendo éste último la fuente de donde se obtuvieron los datos de las empresas certificadas.

Para la determinación del tamaño de muestra se tomó en cuenta la metodología planteada por el software Survey Monkey, el cual se detalla a continuación:

- Paso 1 Definir la población o Universo

Por población se entiende el grupo completo de personas a quienes se desea incluir en la investigación, para este trabajo de investigación se contabilizó un total de 36 empresas que cumplen con los criterios anteriormente mencionados.

- Paso 2 Definición del nivel de confianza y margen de error

Para este paso es importante considerar que el nivel de confianza es la probabilidad de que el tamaño de muestra elegida influye en los resultados obtenidos y que el margen de error es el análisis del nivel de riesgo que se asume.

Se determinó un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 10%, según las recomendaciones establecidas para el tipo de investigación por el software Survey Monkey.

- Paso 3 Determinación del tamaño de muestra

Se calculó el tamaño de la muestra, considerando que el muestreo aplicado es de tipo no probabilístico, utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Dónde

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza

P = Probabilidad de éxito o proporción esperada

Q = Probabilidad de fracaso

d = Precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

Debido a que no se encontró investigaciones previas en el país sobre este tema para tomar de referencia, el valor de probabilidad de éxito (P) y probabilidad de fracaso (Q) se estableció una P y Q de 0.5 respectivamente, que corresponden a un escenario conservador.

A continuación se presenta el cálculo del tamaño de muestra:

N = 36

Z = 95%

P = 0.5

Q = 0.5

d = 0.10

$$n = \frac{36 \times 1.962^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.10^2 \times (36-1) + 1.962^2 \times 0.5 \times 0.5} = 26$$

A partir del cálculo anterior se determinó que es necesario para realizar la investigación un tamaño muestra mínimo de **26** empresas, a las cuales se les solicitó información sobre su Sistema de

Gestión de la Calidad a partir de un instrumento de medición (encuesta) para determinar la influencia que ejerce sobre los resultados empresariales la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad desde una aproximación proactiva versus reactiva, a través de variables claves: relación con clientes y proveedores, clima organizacional, finanzas y competencia del personal.

### **2.2.2 Técnicas e instrumentos**

Se desarrolló una encuesta que incluye preguntas destinadas a obtener información sobre cómo fue implementada la normativa ISO 9001 en las organizaciones y como es su desempeño organizacional relacionándolo con las variables tipo de enfoque con el que se implementó (proactivo o reactivo), relación con clientes y proveedores, clima organizacional, finanzas y competencia del personal (ver anexo 1).

## **2.3 Variables**

Las variables que se incluyen en el instrumento de medición “encuesta”, para determinar los objetivos e hipótesis planteadas son: relación con clientes, relación con proveedores, clima organizacional, finanzas y competencias del personal. Dentro de las preguntas que se incluyeron en la encuesta, se asignaron específicamente tres, para clasificar a las empresas, (según la respuesta dada), con un enfoque proactivo o reactivo, ya que estas preguntas corresponden a las características básicas de una empresa con enfoque proactivo.

### **2.3.1 Enfoque Proactivo**

Este tipo de enfoque es aquel que se origina cuando las empresas con Sistemas de Gestión de la Calidad y certificación ISO 9001:2008 buscan más que cumplir los requisitos exigidos por la norma.

Según Camisón y Cruz las empresas proactivas están enfocadas hacia la prevención y la planificación preocupándose por la creación de valor y no por aspectos tácticos de las operaciones; y más global, por comprender no ya el sistema sino todo el sistema de valor.

La perspectiva sistémica permite una visión holística de la gestión de procesos y personas, y provee una plataforma muy adecuada para estructurar los programas de cambio cultural y organizativo. Tal y como es postulado, la perspectiva de sistemas es un suplemento (y no una suplantación) al enfoque basado en procesos. Se interesa por aspectos como el clima organizacional, la competencia del personal, finanzas y una sólida relación con clientes y proveedores.

El enfoque proactivo insiste en la importancia de adelantar los cambios de las necesidades del cliente y en los cuales la planificación y la mejora de la calidad son vistas como una oportunidad y como una fuente de ventaja competitiva sostenible que permite a la empresa diferenciarse de la competencia. Su objetivo es, pues estratégico: contribuir a la mejora de la

posición competitiva de la empresa, ya que se inicia la proactividad como anticipación a situaciones extremas que se puedan producir.

### **2.3.1.1 Clima Organizacional**

Esta variable está relacionada con el principio de “liderazgo” y “participación del personal” de la norma ISO 9001: 2008, lo que indican que una empresa con Sistema de Gestión de la Calidad y un enfoque proactivo, se anticipa en permitir crear y mantener un ambiente interno propicio para que todo el personal pueda involucrarse en el logro de los objetivos de la organización.

Evans (2008) afirma que el éxito de la organización depende del desempeño de los trabajadores en el fondo de la pirámide, es por ello, que para alcanzar un alto desempeño la organización requiere un personal satisfecho, comprometido, bien capacitado, participativo y motivado porque en la organización se tomen en cuenta sus opiniones y habiendo una comunicación horizontal.

Para poder evaluar esta variable en el instrumento de medición diseñado se colocaron las siguientes preguntas o ítems:

- El ítem 8e que realiza un cuestionamiento sobre la importancia que brinda la organización a mejorar la satisfacción de los empleados.
- La pregunta 9 ¿Su organización realiza algún tipo de actividad o encuesta referente al clima organizacional de la misma.
- Ítem 14b Autorrealización en el trabajo (Satisfacción de los empleados en el trabajo).
- La pregunta 15 A continuación indique el tipo de gestión de la organización y el nivel en que esta se encuentra.
- La pregunta 17 Indique el tipo de comunicación predominante en su organización.
- El ítem 14 e Compromiso con el logro de objetivos.

### **2.3.1.2 Competencias del Personal**

Esta variable está relacionada con el principio “Participación del Personal”. Una organización con personal comprometido deseará participar y contribuir en la mejora continua. Por ello el personal debe comprender la importancia de su papel y su contribución en la organización, identificar las limitaciones en su trabajo, aceptar sus competencias y la responsabilidad en la resolución de problemas, evaluar su actuación de acuerdo a sus objetivos y metas personales, búsqueda activa de oportunidades para aumentar sus competencias, conocimiento y experiencias, compartir libremente conocimientos y experiencias ya que de esta manera el personal se anticipa en la mejora continua de la empresa y contribuye a que haya un alto desempeño organizativo y que los resultados empresariales vayan en aumento.

Para poder evaluar el grado en que las empresas encuestadas le dan importancia a esta variable se diseñaron las siguientes preguntas:

- Ítem 13 a, estímulo del liderazgo en la organización.
- Ítem 13 c, donde se pregunta sobre la formación y desarrollo del personal.
- Ítem 14 a, sobre la lealtad a la organización.
- Ítem 14 c, Grado de participación de los empleados en los resultados.
- Ítem 14 d, Conocimiento del personal de la misión, visión y objetivos.
- Ítem 14 e, Compromiso con el logro de objetivos.
- Ítem 14 f, Identificación del personal con el compromiso estratégico de la organización.

### **2.3.1.3 Finanzas**

Esta variable se refiere a la gestión de los recursos económicos y financieros para asegurar el éxito sostenido de la organización y está relacionada con el principio “enfoque del sistema para la gestión” y el “enfoque basado en hechos para la toma de decisión”, debido a que se espera que la implantación de un sistema tenga resultados en la eficiencia y eficacia de la organización ya que al ser proactivo permite tomar decisiones basadas en el análisis de datos e información obtenida.

De la misma manera que las otras variables se diseñaron preguntas en el instrumento de medición con el objeto de verificar el impacto de esta variable en los enfoques.

Las preguntas o ítems son:

- La pregunta 3 ¿Cómo describe el aporte del SGC en la disminución de costos de la organización?
- Ítem 8 d Reducir los costes.
- Ítem 8 f Incrementar ventas.

### **2.3.1.4 Relación con Clientes**

Siendo el primer principio de la ISO 9001 “Organización orientada al Cliente” las empresas salvadoreñas deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, así habrá un aumento de los ingresos y de la cuota de mercado a través de una respuesta flexible y rápida a las oportunidades del mercado y mejora en la fidelidad del cliente, lo cual conlleva que el mismo siga confiando en la empresa y que dé buenas referencias de la misma. La organización orientada al cliente debe asegurar que sus objetivos y metas estén ligados a sus necesidades y expectativas, y que son comunicadas a toda la organización, también deben medir la satisfacción de los clientes y actuar sobre los resultados para que su gestión sea proactiva. Según Camisón y Cruz los enfoques proactivos acentúan la orientación hacia la merced del cliente, no sólo a la búsqueda de la máxima calidad de producto mediante la puesta en práctica planificada de herramientas, sino sobre todo a la implantación de modelos de gestión integradores de principios y prácticas que faciliten los cambios estratégico y cultural.

Para determinar la relación con los clientes por parte de las empresas, se diseñaron las siguientes preguntas o ítems:

- Pregunta 10 ¿Cómo evalúa la relación de la empresa con sus clientes?
- Pregunta 11 Indique la manera en que la organización, atrae a clientes y mantiene buenas relaciones con ellos.
- Ítem 13 d Compromiso con la satisfacción de los clientes.
- Pregunta 16 ¿Considera que después de implantar un SGC, la fidelidad de sus clientes se ha incrementado?

### **2.3.1.5 Relación con Proveedores**

Variable relacionada con el principio “Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor”. Las empresas salvadoreñas proactivas, deben identificar y seleccionar los suministradores claves, establecer relaciones o alianzas que equilibren los beneficios a corto plazo con las consideraciones a largo plazo, hacer un fondo común de competencias y recursos con los asociados claves, crear comunicaciones claras y abiertas, establecer comunicaciones conjuntas de mejora así como inspirar, animar y reconocer las mejoras y los logros.

Según Camisón y Cruz un enfoque proactivo incluye evitar los errores y defectos mediante la supervisión de los proveedores, de los materiales a su recepción y de los procesos, incluyendo la supervisión de las operaciones intermedias, del producto final y el mantenimiento postventa de su fiabilidad.

Para determinar la relación con los proveedores se realizó la consulta a las empresas utilizando las siguientes preguntas:

- Pregunta 18 ¿Considera que después de implantar el SGC existe una mejor relación con los proveedores?
- Pregunta 20 De las siguientes opciones, indique el principal beneficio obtenido con los proveedores al implantar un SGC.

### **2.3.2 Enfoque Reactivo**

Llamaremos enfoque reactivo a aquel donde una organización, implementó un sistema de gestión de la calidad aplicando los requisitos de la norma ISO 9001:2008, pero con la única finalidad de certificarse y no por que el sistema de gestión de la calidad ayude a mejorar el desempeño o resultados de la empresa u organización". Según Camison y Cruz las empresas que adoptan un enfoque reactivo o de control entienden que la calidad (o la falta de ella) es un problema a solucionar y no desarrollan planes en este ámbito, sino que utilizan únicamente técnicas operativas para su control de forma aislada, esporádica y no planificada.

## **2.4 Hipótesis**

Para comprobar en las empresas encuestadas la influencia que ejerce sobre los resultados empresariales la implantación de un sistema de gestión de la calidad desde una aproximación proactiva versus una reactiva se propuso dos hipótesis:

1. No existen diferencia significativa en el desempeño organizativo de las empresas que implementan el SGC con un enfoque proactivo que las empresas que lo implementan bajo un enfoque reactivo.
2. El desempeño organizacional de las empresas después la implementación del SGC es mayor que antes de realizar la implementación.

## CAPITULO III

### 3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para clasificar a las empresas según el tipo de enfoque (proactivo o reactivo) se plantearon tres preguntas que de forma general abarcan el compromiso y la manera en como la alta dirección relaciona el sistema de gestión de la calidad con las variables de clima organizacional, competencia del personal, finanzas, relación con clientes y proveedores, según Camisón (2006) y Gryna (2007).

Luego, se revisaron las respuestas proporcionadas a las tres preguntas planteadas en la encuesta (ver anexo 1), las preguntas son:

1. Considera que la implantación de un SGC ha contribuido a que los procesos sean mucho más ágiles.
2. ¿El SGC de la organización es considerado como uno de los ejes estratégicos de la misma?
3. De las siguientes opciones, señale aquella con la cual su organización se encuentra más identificada.

Las posibles respuestas a las preguntas 1 y 2 eran “sí” o “no”, si las empresas tienen un enfoque proactivo su respuesta debería ser afirmativa.

Para el caso de tercera pregunta (en la encuesta aparece como pregunta 4, ver anexo 1) las posibles respuestas son:

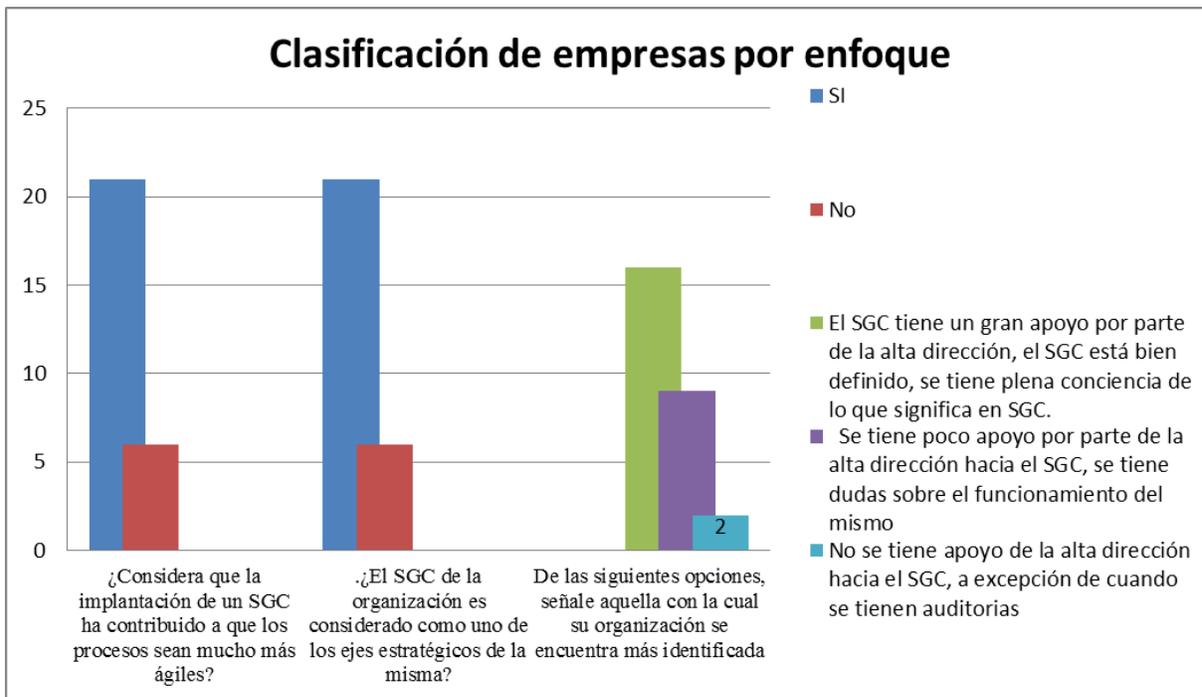
- El SGC tiene un gran apoyo por parte de la alta dirección, se encuentra bien definido el SGC y se tiene plena conciencia de lo que significa en SGC.
- Se tiene poco apoyo por parte de la alta dirección hacia el SGC, se tiene dudas sobre el funcionamiento del mismo.
- No se tiene apoyo de la alta dirección hacia el SGC, a excepción de cuando se tienen auditorias.

Si la empresa encuestada indica que el SGC tiene un gran apoyo por parte de la alta dirección, se encuentra bien definido el SGC y se tiene plena conciencia de lo que significa un SGC, se considera que la empresa tiene un enfoque proactivo.

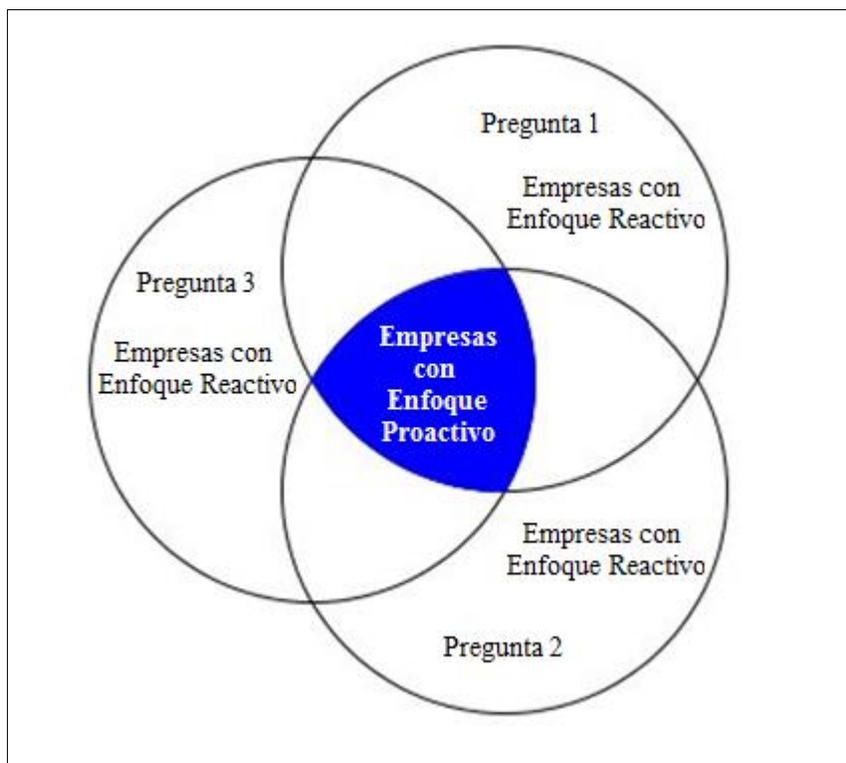
Ahora bien, para determinar si una empresa sigue un enfoque proactivo debe responder las tres preguntas planteadas de la forma indicada anteriormente.

Si por el contrario, en la encuesta únicamente responde a dos preguntas o una pregunta conforme a los criterios de enfoque proactivo, se considera que esta empresa tiene un enfoque reactivo.

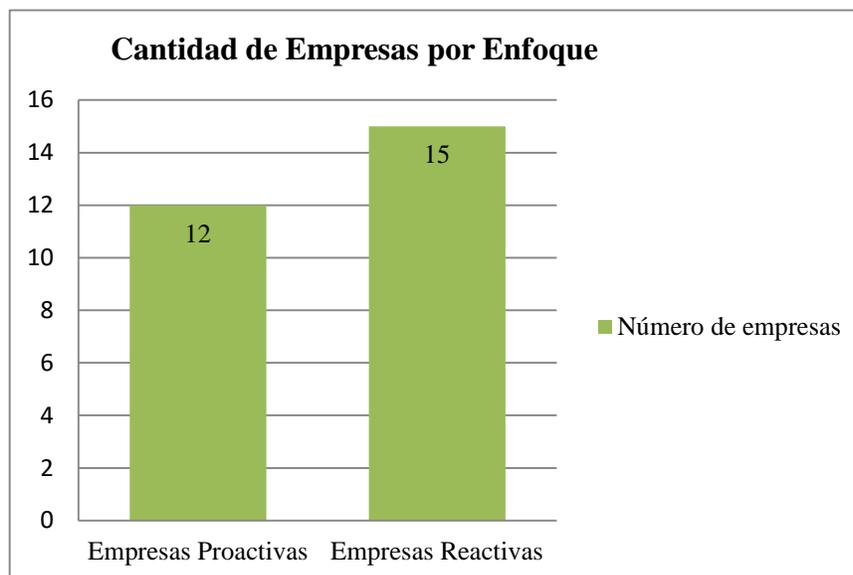
Partiendo de lo expuesto anteriormente, se presentó lo siguiente (ver gráfico 1).



**Gráfico 1.** Clasificación de Empresas por enfoque



**Figura 1.** Intersección de respuestas proporcionadas



**Gráfico 2.** Total de Empresas según tipo de Enfoque

Se observa en el gráfico 1 que el total de la muestra de empresas encuestadas (27), se clasificaron en base a las tres preguntas mencionadas anteriormente, en donde la cantidad de empresas con enfoque proactivo suma en total 12 y el restante (15 empresas) manejan un enfoque reactivo, según la figura 1 y el gráfico 2.

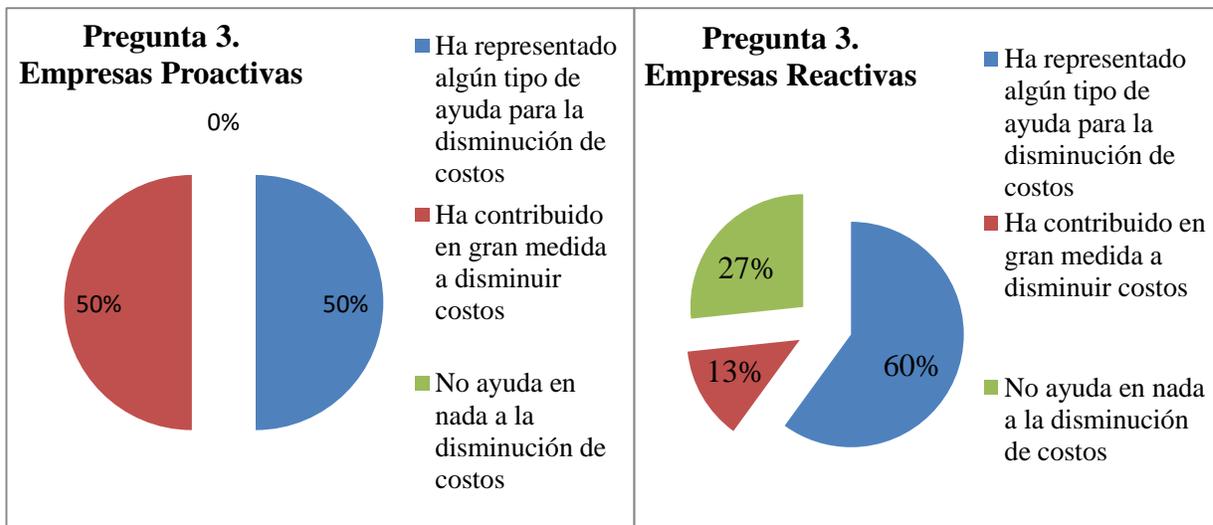
Después de clasificar a las empresas según el tipo de enfoque, se realizó una comparación entre los resultados de la encuesta, para las preguntas restantes de ambos tipos de enfoque, las preguntas y las respuestas han sido desarrolladas tomando como base elementos y características que los Sistemas de Gestión de la Calidad con enfoque proactivo manejan, según Cruz (2001), Camisón (2006) y Gryna (2007), así como la tabla para la evaluación de madurez en la gestión por procesos de la norma UNE 66177:2005 (Ver anexo 2), la cual menciona las características que cada organización posee según la etapa de madurez de gestión por procesos donde se encuentre, que pueden ir desde el inicial sin aproximación formal, hasta el nivel premio, a partir de dichas características se formularon algunas preguntas y respuestas que permitían determinar el tipo de enfoque de la organización.

La comparación de los resultados se desarrolló de dos maneras: por una parte las preguntas 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19 y 20 se analizaron por estadística descriptiva y las restantes (preguntas 7,8, 13 y 14) se utilizó estadística inferencial para determinar si existían o no diferencias significativas entre las muestras de la población.

Para la pregunta 3 (ver anexo 1) ¿Cómo describe el aporte del SGC en la disminución de los costos de la organización? Observamos en el gráfico 3 que para las empresas proactivas el 50% indican que ha representado algún tipo de ayuda para la disminución de costos, el otro 50% señala que ha contribuido en gran medida a disminuir costos y un 0% indica que no ayuda en nada en la disminución de costos, mientras que un 13% de las empresas reactivas

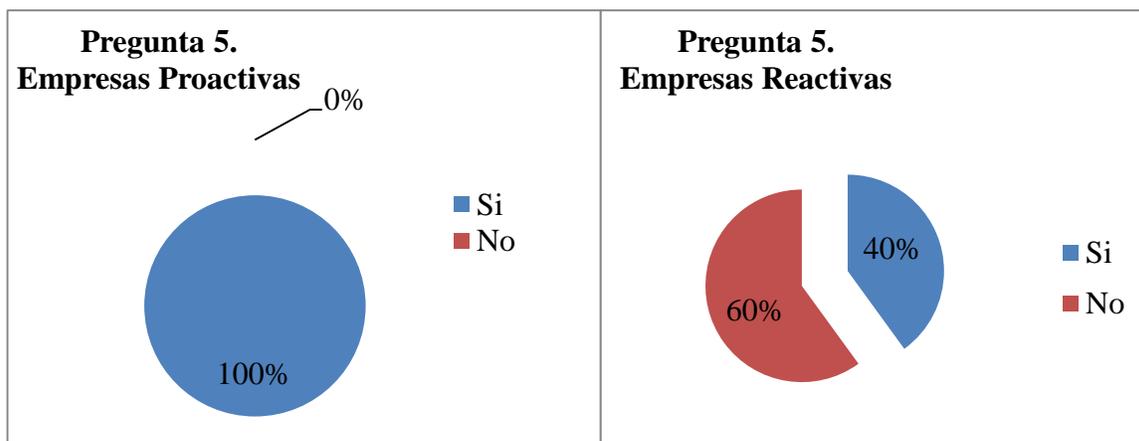
indican que ha contribuido en gran medida a disminuir costos, un 60% señala que ha representado algún tipo de ayuda para la disminución de costos y un 27% indica que no ayuda en nada en la disminución de costos.

Con lo anterior podemos afirmar que las empresas con enfoque proactivo han identificado mayores beneficios en los costos al implantar un sistema de gestión de la calidad, en comparación con las empresas reactivas que han identificado únicamente cierto beneficio en los costos.



**Gráfico 3.** ¿Cómo describe el aporte del SGC en la disminución de costos de la organización?

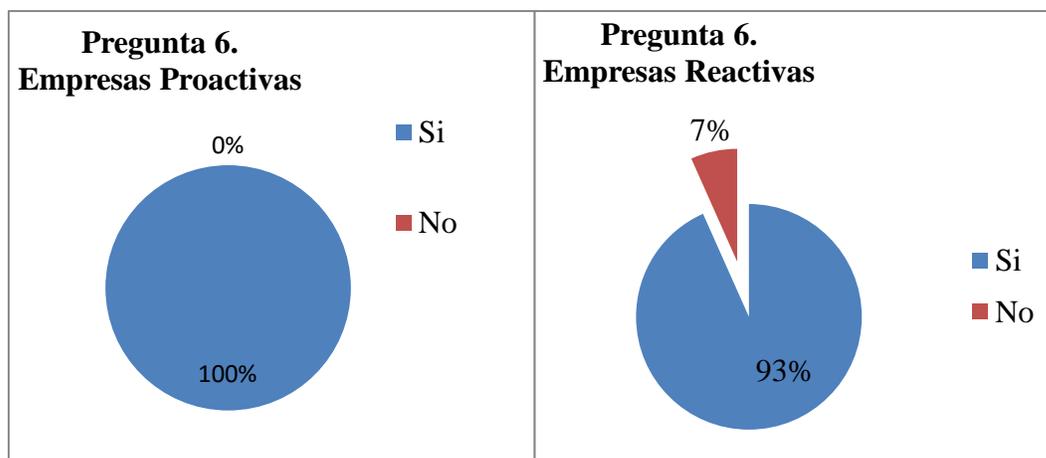
Para la pregunta 5 de la encuesta (ver anexo 1) se consultó a las empresas si consideraban que la certificación ISO 9001 es un indicador de la madurez en el Sistema de Gestión de la Calidad en su empresa, se observa en el gráfico 4, que el 100% de las empresas proactivas afirman que si es un indicador de la madurez mientras que las empresas reactivas solo un 60% afirma que es indicador de madurez y un 40% señala que no lo es.



**Gráfico 4.** ¿Considera su organización, que la certificación ISO 9001 o haber implantado otro SGC es un indicador de la madurez de la calidad en la empresa?

Sobre este cuestionamiento Camisón (2006), comenta que existen indicadores para determinar si una empresa tiene un alto grado de madurez en su sistema de gestión de calidad, entre ellos tenemos el trabajo en equipo, la formación en calidad tanto en aptitudes como en actitudes, la integración del personal en los objetivos de la empresa, en el anexo 2 se puede observar una tabla (que corresponde al anexo C de la norma UNE 66177:2005 Guía para la integración de los sistemas de gestión) que nos permite la evaluación del nivel de madurez en un sistema de gestión por procesos (el sistema de gestión de calidad se basa en la gestión por procesos), donde no se menciona explícitamente que tener una certificación ISO 9001:2008 sea un indicador de madurez, por el contrario, si vemos la descripción del nivel básico habla únicamente de cumplimiento de los requisitos de la norma, por lo tanto resulta erróneo afirmar que tener una certificación ISO 9001:2008 sea un indicador de la madurez del sistema de gestión.

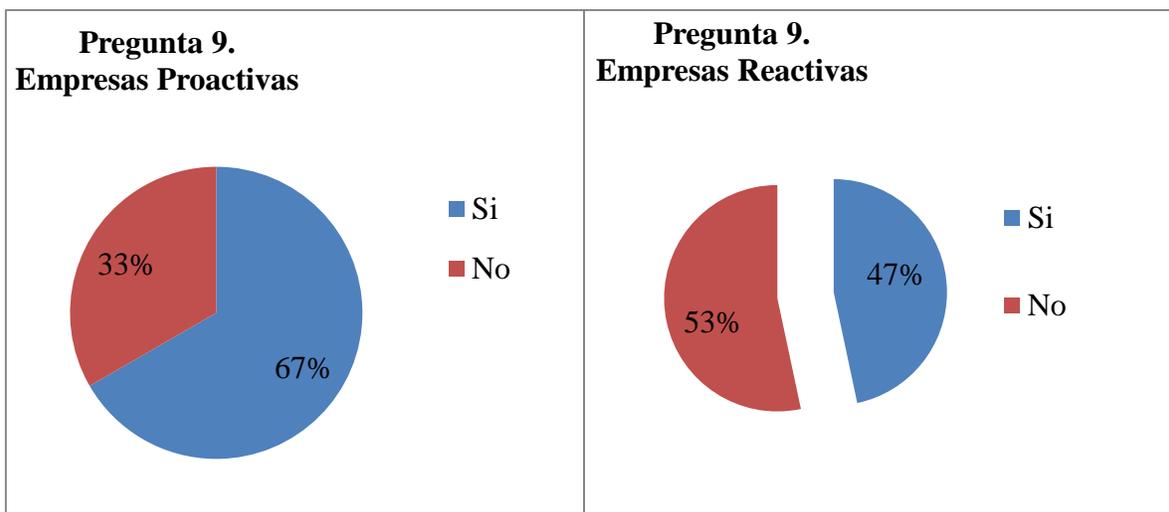
De la pregunta 6 (ver anexo 1) se consultó a las empresas tanto de enfoque proactivo como reactivo si consideran que al implantar un SGC, la organización tuvo como resultados cambios significativos, se observa en el gráfico 5, que el 100% de las empresa proactivas afirman que si hubieron cambios significativos, mientras que para las empresas reactivas un 93% afirma que tuvieron cambios significativos y un 7% indica que no tuvieron cambios significativos.



**Gráfico 5.** ¿Considera que al implantar un SGC, la organización tuvo como resultado cambios significativos?

Los resultados a esta pregunta evidencian que sin importar el tipo de enfoque, de alguna manera las organizaciones observaron resultados positivos en su desempeño organizacional después de implantar un Sistema de Gestión de la Calidad.

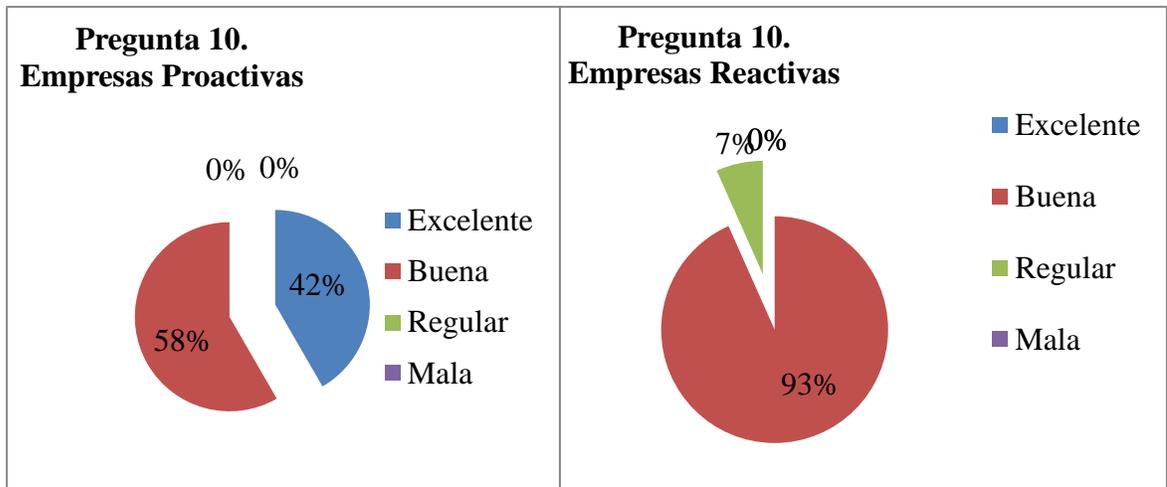
De la pregunta 9 (ver anexo 1), se consultó a las empresas tanto de enfoque proactivo como reactivo si la organización realiza algún tipo de actividad o encuesta referente al clima organizacional de la misma, se observa en el gráfico 6 que el 67% de las empresas proactivas afirman que realizan algún tipo de actividad referente al clima organizacional, mientras que el 53% de las empresa con enfoque reactivo afirman que de igual manera realizan algún tipo de actividad relacionada con el ambiente de la organización.



**Gráfico 6.** ¿Su organización realiza algún tipo de actividad o encuesta referente al clima organizacional de la misma?

Con esta pregunta se buscaba conocer si las empresas tanto de enfoque proactivo como reactivo tienen algún tipo de interés en conocer el ambiente laboral en el cual se desenvuelven sus colaboradores y por los resultados obtenidos podemos afirmar que efectivamente, ambos enfoques le prestan importancia, sin embargo las empresas proactivas siempre presentan una ventaja.

En la pregunta 10 del anexo ¿Cómo evalúa la relación de la empresa con sus clientes? Busca determinar si existen diferencias en la relación con los clientes entre las empresas con enfoque proactivo y aquellas que tienen un enfoque reactivo, como podemos observar en el gráfico 7, el 58% de empresas proactivas evalúa la relación con sus clientes como buena y el 42% la evalúa como Excelente, mientras que para las empresas reactivas, el 93% la evalúa como buena sin embargo hay un 7% que la evalúa de forma regular.

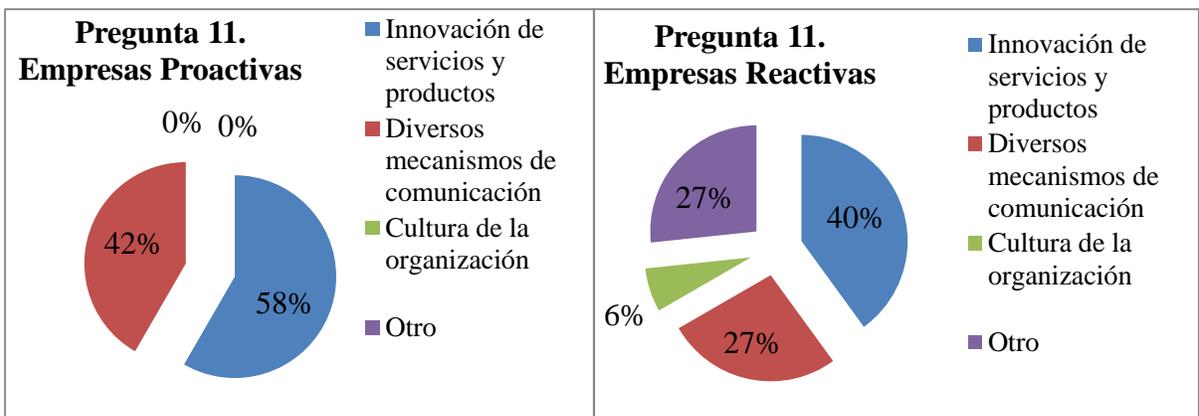


**Gráfico 7.** ¿Cómo evalúa la relación de la empresa con sus clientes?

Los resultados a esta pregunta son evidentes, las empresas con enfoque proactivo tiene una mejor relación con sus clientes que aquellas con un enfoque reactivo, esto debido a que la relación con los clientes es fundamental para la permanencia de una empresa en el mercado y por ello que se debe buscar mantener una buena relación, anticipando al cumplir y exceder en la medida de lo posible sus necesidades y expectativas.

En la pregunta 11 de la encuesta (ver anexo 1) se solicitó a las empresas encuestadas: indique la manera en que la organización, atrae a clientes y mantiene buenas relaciones con ellos, para lo cual se plantearon las siguientes opciones.

1. Innovación de servicios y productos
2. Diversos mecanismos de comunicación
3. Cultura de la organización orientada al cliente
4. Otros.



**Gráfica 8.** Indique la manera en que la organización, atrae a clientes y mantiene buenas relaciones con ellos.

Según el gráfico anterior se obtienen los siguientes resultados:

Para la opción Innovación de servicios y productos el 58% de las empresas con enfoque proactivo afirman que logran atraer clientes con este método, mientras que el 40% de las empresas con enfoque reactivo lo hacen de esta manera.

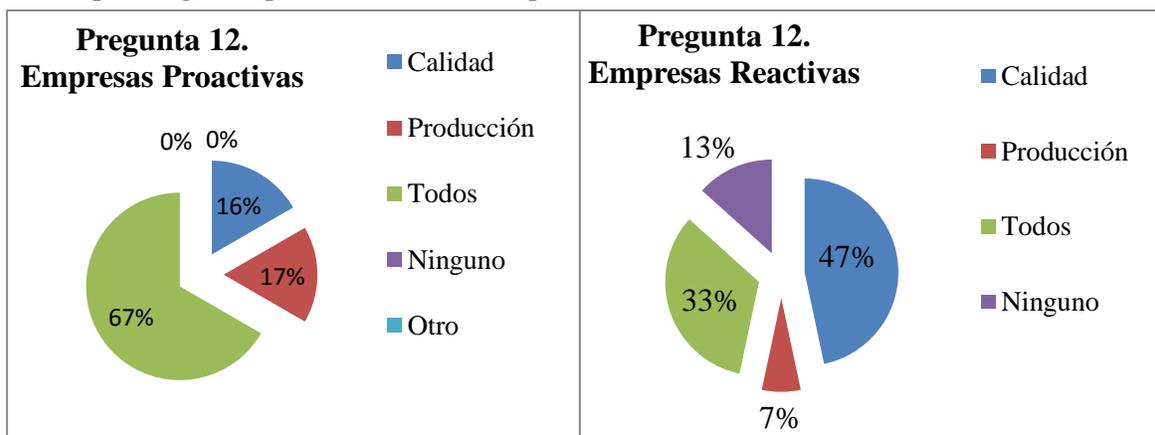
Para la respuesta diversos mecanismos de comunicación el 42% de las empresas con enfoque proactivo lo implementan, mientras que solo el 27% de las empresas con enfoque reactivo lo utilizan.

Luego en la respuesta cultura de la organización no hay empresas proactivas que lo realicen de esta manera (0%) mientras que el 6% para las empresas con enfoque reactivo, si lo hacen.

En la sección “otros” se les permitía a los encuestados exponer otra metodología para atraer clientes, las respuestas fueron:

- Comprender las necesidades de los clientes e ir siempre delante de la competencia.
- Una combinación de ambos aspectos: cultura organizacional e innovación en los productos y servicios.

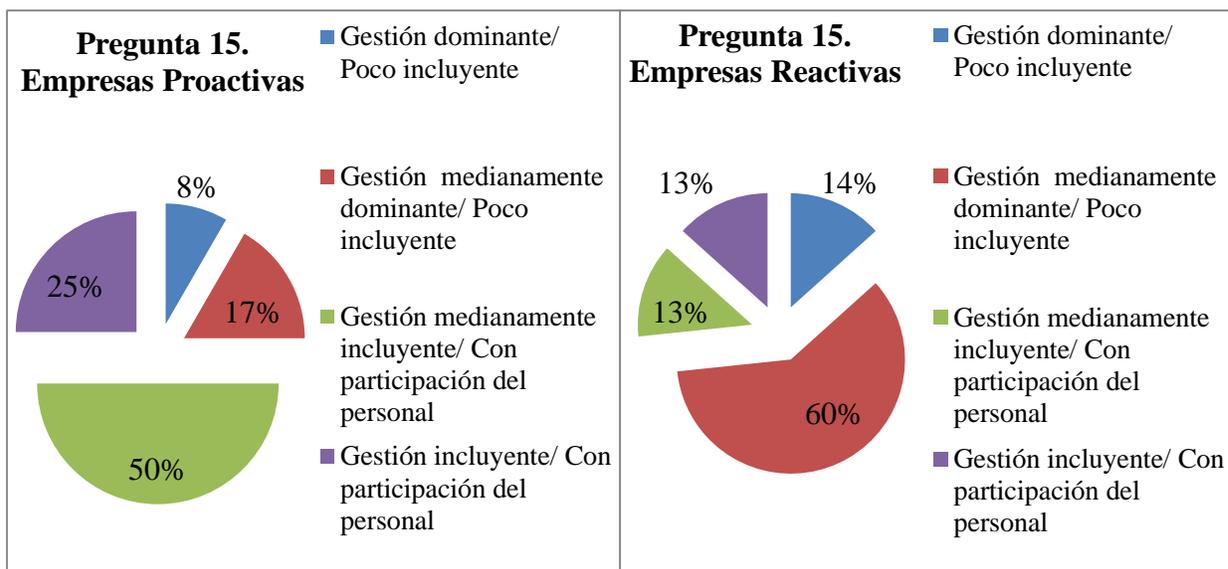
Para la pregunta 12 de la encuesta (ver anexo 1) que solicitaba que indicaran las áreas más comprometidas con el sistema de gestión de la organización se obtuvo con un 67% que todos los departamentos están comprometidos, un 17% indica que solo el departamento de producción y un 16% señala que solo el departamento de calidad para el caso de las empresas con enfoque proactivo, mientras que para las empresas con enfoque reactivo, tan solo el 33% indica que todos los departamentos están comprometidos, el 47% indica que solo el departamento de calidad está comprometido, un 7% indica que solo producción y un 13% señala que ningún departamento está comprometido.



**Gráfica 9.** ¿De las siguientes opciones indique cuál de las áreas o departamentos se encuentra más comprometido con el SGC de la organización?

Un sistema de gestión de la calidad no es de responsabilidad exclusiva del departamento o área de calidad, sino de toda la organización, observamos en los resultados que las empresas con enfoque proactivo han comprendido mejor este punto al responder en un 67% que la responsabilidad es de todos.

Luego en la pregunta 15 de la encuesta (ver anexo 1) se solicitó que se indicara el tipo de gestión presente en su organización, la cual puede ser dominante o incluyente, refiriéndonos al término dominante a aquel donde no se permite la participación del personal en la toma de decisiones, en cambio llamamos gestión incluyente a aquella donde son consideradas las opiniones del personal para la toma de decisiones. En el gráfico 10 se observa que para las empresas proactivas el 50% tiene una gestión medianamente incluyente/ con participación del personal, el 25% tiene una gestión incluyente/ con participación del personal, el 17% señala que tiene una gestión medianamente dominante/poco incluyente y solo un 8% señala que tiene una gestión dominante/poco incluyente. Para las empresas reactivas, un 60% señala que tienen una gestión medianamente dominante/ poco incluyente, el 13% indica que es gestión medianamente incluyente/con participación del personal, un 13% señala que tiene gestión incluyente con participación del personal y un 14% señala que es una gestión dominante /poco incluyente.

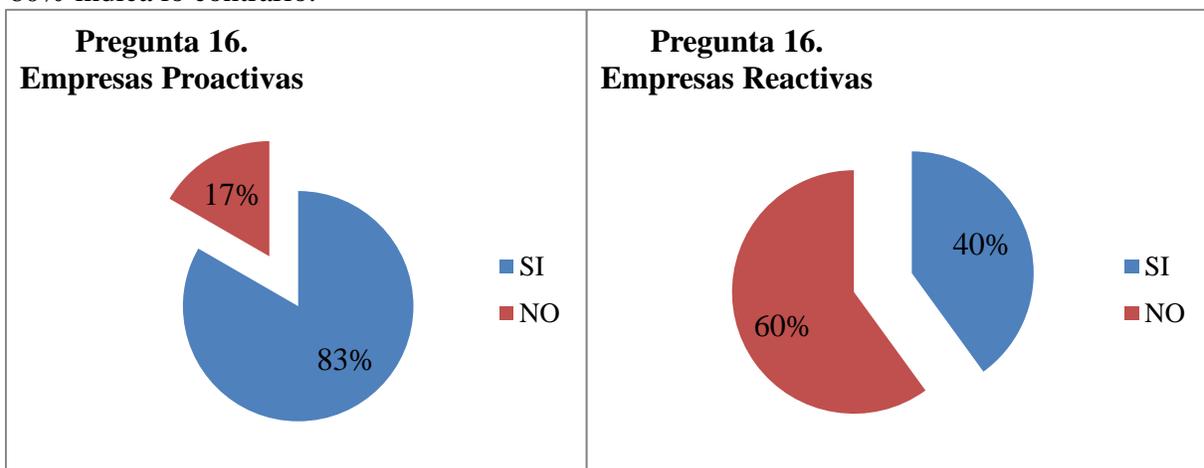


**Gráfica 10.** A continuación indique el tipo de gestión de la organización y el nivel en que esta se encuentra.

Gryna, afirma que la participación de todos los niveles es decisiva para motivar a los empleados a que se involucren y tomen acciones en el sistema de gestión de la calidad, el proceso de delegar la autoridad para tomar decisiones en los niveles más bajos dentro de la organización (conocido como empowerment), va más allá de delegar autoridad u ofrecer

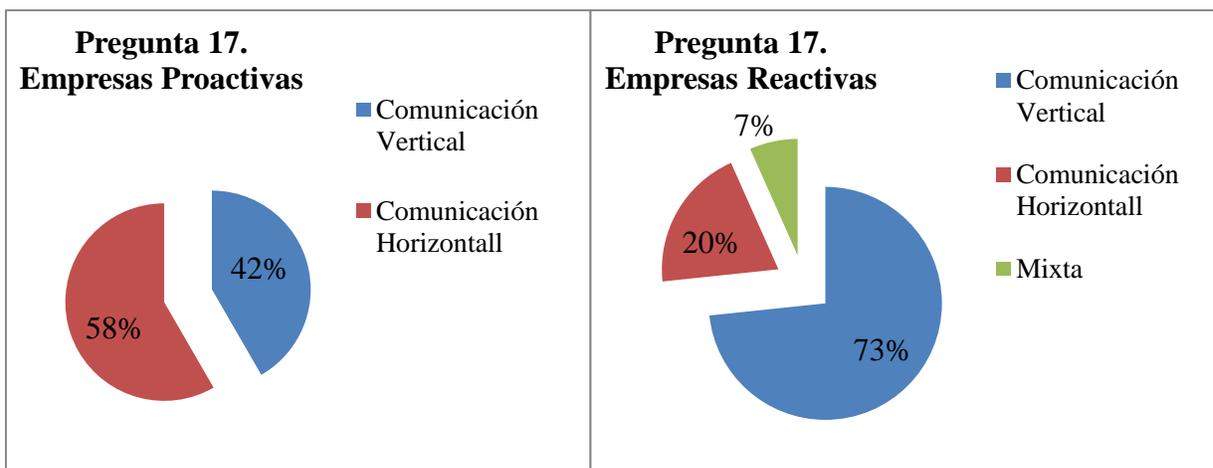
capacitación adicional, significa animar a los miembros de la organización a tomar iniciativa y a involucrarse más.

En la pregunta 16 de la encuesta (ver anexo 1), se preguntaba que si las empresas consideraban que después de implantar un SGC, la fidelidad de sus clientes se había incrementado, respondiendo afirmativamente con 83% las empresas proactivas y un 17% negativamente; mientras que las reactivas respondieron afirmativamente con un 40% y un 60% indica lo contrario.



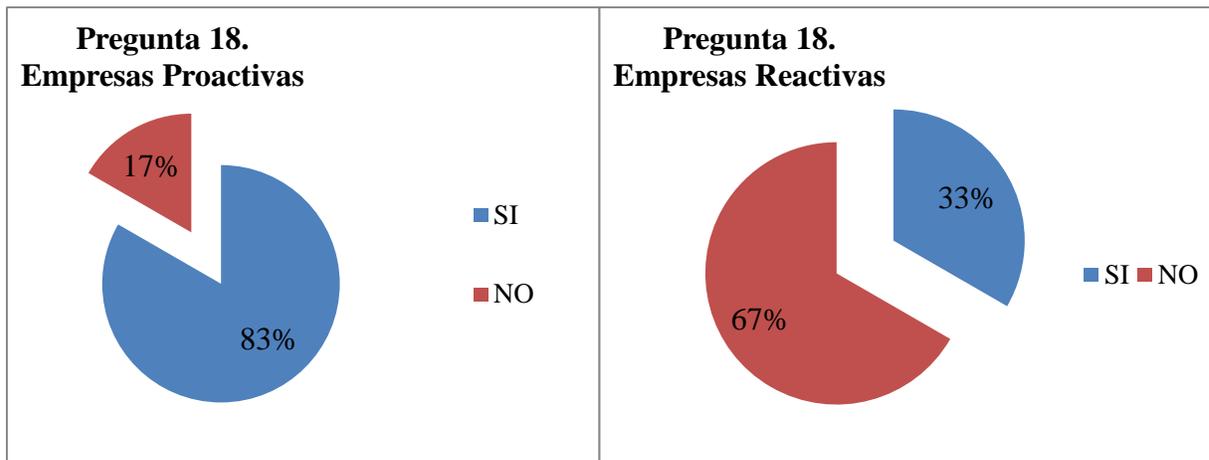
**Gráfica 11.** Considera que después de implantar un SGC, la fidelidad de sus clientes se ha incrementado.

En la pregunta 17, se solicitó que se indicara el tipo de comunicación predominante en la organización (ver anexo 1), obteniéndose en las empresas proactivas un 58% con comunicación de tipo horizontal frente a un 42% con comunicación vertical; en las empresas reactivas se observó que el 73% tienen una comunicación vertical, un 20% señaló que tiene una comunicación horizontal y un 7% indica que es mixta.



**Gráfico 12.** Indique el tipo de comunicación predominante en su organización.

En la pregunta 18 de la encuesta se planteaba a las empresas que si consideraban que después de implantar el SGC existía una mejora relación con los proveedores, por lo que el 83% de las empresas con enfoque proactivo indican que si ha mejorado mientras que el 17% indican que no. Sin embargo el 33% de las empresas reactivas indican que ha mejorado la relación y un 67% señala que no ha mejorado.



**Gráfico 13.** Considera que después de implantar el SGC existe una mejor relación con los proveedores.

La pregunta 19 es del tipo abierta y es dependiente de la pregunta 18, se solicitaba que respondieran únicamente en caso la pregunta 18 fuera contestada de forma afirmativa e indicaran las razones por las cuales consideran ha mejorado la relación de la organización con los proveedores al implantar un sistema de gestión de la calidad, el resumen de las respuestas proporcionadas para las empresas con enfoque proactivo fueron las siguientes:

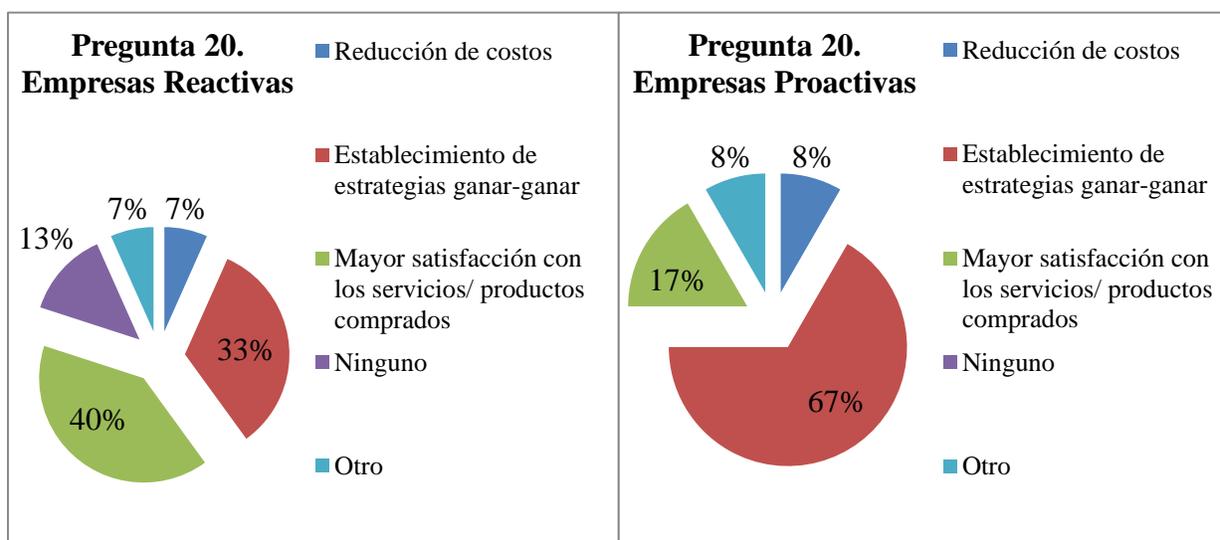
- Existe una mayor claridad en las necesidades de la organización en cuanto a materias primas e insumos, por lo que se puede tener una mejor planificación y una mejor proyección.
- Existe mayor comunicación con los proveedores sobre especificaciones de compra de lo que se adquiere, también a través de auditoría a proveedores se logra una mejora en cuanto al servicio y producto ofrecido, esto ayuda a disminuir costos de no calidad (rechazos, transporte, etc.) y a generar acciones correctivas o preventivas en cuanto a retroalimentación con el producto y servicio ofrecido.
- Existe una evaluación interna de los proveedores, y los resultados son comunicados a ellos; por lo tanto existe una comunicación en base a evaluaciones y ellos mejoran o mantienen su calidad.
- Se comunican los requisitos de forma adecuada, se evalúan continuamente y en algunos casos contribuimos con el desarrollo de los mismos.

El resumen de respuestas para las empresas con enfoque reactivo fueron las siguientes:

- Al tener un sistema de gestión de la calidad se les explica más claramente a los proveedores lo que necesitamos, nos permite medirlos y retroalimentarlos en aquellos puntos donde necesitamos que mejoren.
- Es un requisito de la norma, se han seleccionado a los proveedores que cumplen los requisitos y ellos a su vez se esfuerzan por mantener la lealtad de la empresa
- Por una mayor satisfacción de ambas partes.
- Permite establecer reglas claras con los proveedores, se realizan alianzas estratégicas, donde ambas partes salen ganando.

Como se puede revisar por el tipo de respuesta, las empresas con enfoque proactivo tiene una visión de prevención, de trabajo en equipo, ven a su proveedor como un socio y como ente importante dentro del plan estratégico de la empresa, en cambio las respuestas de las empresas con enfoque reactivo tienen una tendencia de reacción, más que de planificación y estrategia.

Luego en la pregunta 20 de la encuesta, se solicitaba que indicaran de entre las opciones presentadas el principal beneficio obtenido con los proveedores al implantar un SGC, a lo que las empresas proactivas señalaron con un 67% establecimiento de estrategias ganar-ganar, el 17% señaló mayor satisfacción con los servicios/productos comprados, el 8% señaló reducción de costos y el otro 8% otros. El 33% de las empresas reactivas indicó el establecimiento de estrategias ganar-ganar, un 40% señala mayor satisfacción con los servicios/productos comprados, el 7% señaló la reducción de costos, un 7% indicó otro y un 7% señalaron que ningún beneficio.



**Gráfico 14.** Indique el principal beneficio obtenido con los proveedores al implantar el SGC

Analizando los resultados de los gráficos anteriores (1 al 12) se denota como hay contrastes en las respuestas dadas por las empresas clasificadas con enfoque reactivo.

Ya que al comparar los resultados de la pregunta 3, 5 y 6, se observa que el 27% de las empresas con enfoque reactivo no observan ningún ahorro o disminución de costos mientras que el 50% de empresas con enfoque proactivo indican que si ha representado algún tipo de ayuda el SGC; sin embargo el 93% de las empresas reactivas declaran que sí tuvieron cambios significativos al implementar el SGC, por lo que cabe mencionar que aunque indiquen lo anterior expuesto, la implementación y certificación no fue una decisión estratégica al indicar claramente que no ha habido disminución de costos con el SGC y que no es un indicador del grado de madurez aunque solamente estén cumpliendo los requisitos de la norma ISO 9001.

Aunque al contrastar los resultados de la pregunta 6, contra los de la pregunta 10, las empresas reactivas indican con un 93% que llevan buena relación con los clientes y las empresas proactivas solo un 58%, mientras que el 5% de empresas proactivas señala que tiene excelente relación con los clientes, para el caso de las empresas reactivas, ninguna indica que tenga una excelente relación con los clientes. Respecto a lo expuesto aunque haya mayor cantidad de empresas reactivas que posean buena relación con sus clientes, los resultados de la pregunta 6 contra la 11, indican que el 40% de las empresas reactivas innovan en productos para atraer a clientes, sin embargo el 93% de empresas reactivas si indico cambios significativos al implementar el SGC. Se denota que aunque indiquen cambios significativos no se tiene claro que no hay tendencia hacia la competitividad y que para tener buena relación con los clientes no influye la Innovación en productos.

Considerando lo expuesto anteriormente y al diferenciar contra los resultados de la pregunta 12, en donde se solicitaba que se señalara el área o departamento más comprometido con el SGC, el 67% de empresas proactivas indica que todas las áreas o departamentos está comprometido con el SGC, sin embargo el 47% de las empresas reactivas indican que el responsable del sistema de gestión es el departamento de calidad, por lo que dichas empresas no tienen claro que dentro de los cambios significativos que implica implementar un sistema de gestión de la calidad es la participación de todas las áreas, debido a que el trabajo se realiza de forma horizontal o a través de todas las funciones y no de manera jerárquica o por áreas, lo que nos lleva a uno de los ocho principios de gestión de la calidad: el enfoque basado en procesos, que indica que un resultado se alcanza de forma más eficiente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

Aunque los resultados de las empresas proactivas y reactivas indique que un 67% y 53% respectivamente realizan algún tipo de actividad referente al clima laboral, se observa que las opiniones del personal para la toma de decisiones son escuchadas medianamente según los resultados de la pregunta 15 en donde para las empresas reactivas se indica que un 14% mantiene una gestión dominante/poco incluyente, un 60% indica que mantiene una gestión medianamente dominante/poco incluyente y otro 13% indica que la gestión es medianamente incluyente/con participación del personal, caso contrario para las empresas proactivas en donde el 50% señala que su gestión es medianamente incluyente/ con participación del personal , el 25% es incluyente, un 17% señala que es gestión medianamente dominante/poco

incluyente y solo el 8% que tienen una gestión dominante. Por lo tanto, aunque se realicen actividades de clima laboral no se toman en cuenta en la toma de decisiones para las empresas con enfoque reactivo.

Al verificar las preguntas 16 y 10 se observa que uno de los requisitos de la norma ISO 9001 es satisfacer las necesidades de los clientes; se observa que las empresas proactivas con un 83% han incrementado la fidelidad de sus clientes, mientras que las empresas reactivas solo un 40% por lo tanto se evidencia que las empresas proactivas si han tenido cambios significativos al incrementar la fidelidad de sus clientes, si han mantenido buenas relaciones con éstos buscando satisfacer sus necesidades y expectativas; aunque las empresas reactivas indiquen con un 93% buena relación con sus clientes, la fidelidad de éstos no se ha visto incrementada a más de un 40%.

Al verificar la pregunta 17 se tiene que las empresas reactivas indican con un 73% que el tipo de comunicación es vertical respecto al 58% de comunicación horizontal que presentan las empresas proactivas, por lo tanto las empresas reactivas no presentan interrelaciones en sus procesos como lo establece el principio de la norma ISO 9001 Gestión basado en Procesos.

Al verificar que solo el 33% de las empresas reactivas señala que ha habido mejora en la relación con los proveedores (pregunta 18), por lo cual podemos afirmar que no se está cumpliendo los principios de la norma ISO 9001 Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.

- Análisis Estadístico de las preguntas 7, 8, 13 y 14.

A las preguntas seleccionadas 7, 8, 13 y 14 se les aplico estadística inferencial, porque las respuestas asignadas son variables cuasicuantitativas, que permiten tomar valores ordenados siguiendo una escala establecida siendo no necesario que el intervalo entre mediciones sea uniforme (importante, muy importante, etc) mientras que las preguntas restantes se les aplico estadística descriptiva ya que las respuestas asignadas son variables de tipo dicotómico, es decir que solo se pueden tomar dos respuestas “si” o “no”.

Para contrastar si “no existe diferencia significativa en el desempeño organizativo de las empresas que implementan el SGC con un enfoque proactivo que las empresas que lo implementan bajo un enfoque reactivo” y si “el desempeño organizacional de las empresas después la implementación del SGC es mayor que antes de realizar la implementación”

$$H_0 : \bar{X}_{Proactivo} = \bar{X}_{Reactivo}$$

$$H_a : \bar{X}_{Proactivo} \neq \bar{X}_{Reactivo}$$

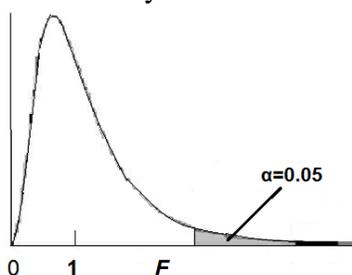
$$H_0 : \bar{X}_{Implementado} = \bar{X}_{No implementado}$$

$$H_a : \bar{X}_{Implementado} \neq \bar{X}_{No implementado}$$

Se asignó puntuación a las opciones (literal) de cada una de las preguntas 7, 8, 13 y 14, para tabular los datos, la puntuación asignada se observan en el anexo 3, además, se realizará una comparación entre los resultados de las preguntas que se analizaron con estadística descriptiva.

Para las preguntas mencionadas anteriormente (7, 8, 13 y 14) se les aplicó primero la prueba de Kolmogorov Smirnov para cada literal y tipo de empresa (enfoque proactivo y reactivo), para demostrar si los resultados siguen una distribución normal o no paramétrica (ver anexo 3). Si  $p < 0.05$ , los datos tabulados siguen una distribución no paramétrica y si  $p > 0.05$  los datos siguen una distribución normal. Se encontró que los literales 7d, 13 a, 14b y 14d, siguen una distribución normal, mientras que el resto siguen una distribución no paramétrica.

Por lo que para los resultados que siguen una distribución normal el tipo de prueba estadística aplicado es la prueba F para varianzas de dos muestras y la prueba t de Student, utilizándose Microsoft Excel para obtener los valores de F y t Student.



**Figura 1.** Curva de Distribución F

Se observa la curva de distribución  $F$ , en donde todos los valores que caen en la región crítica se rechazan y los que caen fuera se aceptan.

Si  $p < 0.05$  indica que las varianzas de los grupos de muestras son heterosedásticas, sin embargo si el resultado es  $p > 0.05$  se concluye que las varianzas entre el grupo de muestras son homosedásticas, por lo que se aplica la prueba t Student para dos muestras suponiendo varianzas iguales, (ya que es una prueba estadística de tipo conservador y que puede aplicarse a tamaños de muestras pequeños), con un grado de significancia de 0.05.

Mientras que para los resultados que siguen una distribución no paramétrica, se aplicó la prueba de Mann Whitney utilizando el software Minitab.

En estadística la prueba U de Whitney, también llamada de Mann-Whitney-Wilcoxon, prueba de suma de rangos Wilcoxon, o prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney, es una prueba no paramétrica con la cual se identifican diferencias entre dos poblaciones basadas en el análisis de dos muestras independientes, cuyos datos han sido medidos al menos en una escala de nivel ordinal.

En la prueba de Mann Whitney, si  $p < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula y si  $p > 0.05$  se acepta la hipótesis nula.

- Análisis Estadístico de la pregunta 7: A partir de las opciones presentadas a continuación, indique el grado de importancia que estas representaron en su organización para la implantación de un SGC.

Se trató individualmente cada literal correspondiente a la pregunta 7, indicándose como 7a, 7b, 7c y 7d.

Literal	Valor P	Inferencia	Tipo de prueba aplicado
7a. Requisito solicitado por los clientes	P =0.2916	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
7b. Presión por parte de la competencia	P =0.3616	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
7c. Incrementar la competitividad	P =0.0313	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
7d. Desarrollar nuevos mercados	Para F, P = 0.1023 Para T, P= 0.8001	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Prueba F Prueba T-Student

**Cuadro 3.** Resultados de las pruebas estadísticas aplicadas a los ítems de la pregunta 7

A partir de los resultados obtenidos podemos concluir lo siguiente:

Para el caso de los ítems 7a, 7b y 7d que preguntan sobre la importancia que representaron para la organización los clientes, el incremento de la competitividad y el desarrollo de nuevos mercados en la implantación del sistema de gestión, el resultado es que no existen diferencias significativas entre ambos tipos de enfoques, estos resultados son bastante lógicos ya que independientemente del tipo de enfoque, se ha observado que las empresas que implantan sistemas de gestión de la calidad hacen hincapié en los aspectos necesarios para lograr satisfacción de los clientes, tienen más oportunidades de competir con el mercado nacional o internacional, mejorar la imagen general de la empresa ya que permite de “mostrar” que se están cumpliendo con los requisitos especificados, por lo que es normal que las empresas perciban como ventaja para estos aspectos la implantación de un sistema de gestión de la calidad.

Para el caso del ítem 7c que cuestiona sobre el nivel de la importancia que las organizaciones prestan al incremento de competitividad como una razón para implantar un sistema de gestión, los resultados indican que si existen diferencias significativas entre las empresas con enfoque proactivo y las empresas con enfoque reactivo, esto es porque en el mundo de la competencia todas las empresas buscan tener ventaja sobre otras organizaciones, según Gryna, dicha

ventaja se puede lograr de diferentes formas, por precio, por capacidad de cumplir con las necesidades de los clientes y por la calidad, es por ello que las empresas con un enfoque proactivo, es decir aquellas que van más allá del hecho de cumplir con los requisitos de una norma considera que implantar un sistema de gestión de la calidad representa un incremento en la competitividad.

- Análisis Estadístico de la pregunta 8: De las siguientes opciones enumere el nivel de importancia de los principales motivos que llevan a la organización a mantener el SGC.

Se trató individualmente cada literal correspondiente a la pregunta 8, indicándose como 8a, 8b, 8c, 8d, 8e y 8f.

Literal	Valor P	Inferencia	Tipo de prueba aplicado
8a. Representa una meta/objetivo establecido por la alta dirección	0.1078	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
8b. Mejorar continuamente la calidad del producto/servicio	0.0001	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
8c. Promocionar la imagen de la organización	0.2478	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
8d. Reducir los costes	0.0037	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
8e. Mejorar la satisfacción de los empleados	0.6862	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
8f. Incrementar ventas	0.1414	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney

**Cuadro 4.** Resultados de las pruebas estadísticas aplicadas a los ítems de la pregunta 8

Analizando los resultados a esta pregunta, observamos que para el caso de los ítems 8a, 8c, 8e y 8f, que solicitan que los encuestados indiquen el nivel de importancia que representa para la organización el hecho de mantener el sistema de gestión de la calidad ya sea por ser un objetivo de la alta dirección, por promocionar la imagen de la empresa, mejorar la satisfacción del cliente e incrementar las ventas, los resultados indican que no existen diferencias significativas en las respuestas de las empresas con enfoque proactivo y enfoque reactivo, para

el caso de considerar mantener el sistema de gestión de la calidad como una meta u objetivo de la alta dirección, ya que sin el apoyo de esta no sería posible implementar o mantener un sistema de gestión de la calidad, luego, con respecto a mejorar la imagen de la empresa, ya habíamos hablado anteriormente que una certificación permite “mostrar” que se están cumpliendo con los requisitos especificados y se percibe que la empresa se preocupa por la calidad de sus productos o servicios, que han sido evaluados por entes de certificación externa.

Por otra parte, con respecto a los puntos: mejorar la satisfacción de los empleados e incrementar las ventas, resulta lógico que ambos tipos de enfoque consideren que es importante que los empleados se sientan bien con su trabajo, Evans (2008) menciona que es valioso entender que para lograr satisfacer a los clientes, primero se deben satisfacer a los empleados y que diversos estudios afirman que existe una relación estadística directa entre la satisfacción de los clientes y la satisfacción de los empleados. De la misma manera ocurre con el incremento de las ventas, el tener una certificación permite incursionar en nuevos mercados y por ende a más clientes.

Para el caso de los ítems 8b y 8d, buscan determinar como el mejorar continuamente la calidad del producto/servicio y la reducción de costos influyen en mantener un sistema de gestión de la calidad en una organización, obtenemos que existen diferencias significativas entre ambos tipos de enfoques, esto es, por que las empresas con enfoque reactivo tienen de a considerar el hecho de mantener un sistema de gestión de la calidad como un gasto necesario para poder competir en otros mercados, sin embargo olvidan que la razón de un sistema de gestión en la mejora continua tanto en los productos/servicios como en la organización en sí misma, lo que se logra a través de las auditorías internas o de seguimiento, pero sobretodo con el cumplimiento de las acciones que surgen de cada hallazgo o punto de mejora identificado, además debido al mundo globalizado y competitivo en el que nos encontramos, es importante realizar renovaciones o mejoras continuas para ser capaz de hacer frente a las necesidades del mercado, lo cual solo se logra si se tiene un enfoque orientado más allá del cumplimiento de requisitos.

- Análisis Estadístico de la pregunta 13: De las siguientes alternativas presentadas, indique el nivel de importancia que la organización demuestra para cada una de ellas.

Se trató individualmente cada literal correspondiente a la pregunta 13, indicándose como 13a, 13b, 13c, 13d.

Literal	Valor P	Inferencia	Tipo de prueba aplicada
13a. Estimulo del liderazgo en la organización	Para F, P = 0.1537 Para T, P = 0.0030	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Prueba F Prueba T-Student

**Cuadro 5.** Resultados de las pruebas estadísticas aplicadas a los ítems de la pregunta 13

Literal	Valor P	Inferencia	Tipo de prueba aplicada
13b. Gestión integradora (Toma de decisiones compartida)	P = 0.0300	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
13c. Formación y desarrollo del personal	P = 0.0195	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
13d. Compromiso con la satisfacción de los clientes	P = 0.0285	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney

**Cuadro 5.** Resultados de las pruebas estadísticas aplicadas a los ítems de la pregunta 13

A partir de los resultados obtenidos se determinó que existen diferencias significativas entre las empresas con enfoque proactivo y las empresas con enfoque reactivo para todos los ítems de la pregunta 13, al observar cada uno de ellos, verificamos que corresponden a un enfoque que va más allá del cumplimiento de requisitos exigidos por una norma, sino más a la orientación estratégica y al desarrollo de una cultura de calidad, Gryna (2007) menciona que algunos factores de la cultura de calidad son el hecho de proporcionar objetivos medibles, la estimulación en el liderazgo, el desarrollo del personal y empoderamiento, así como la participación y el reconocimiento.

- Análisis Estadístico de la pregunta 14: De los siguientes ítems, indique el grado en que los empleados se encuentran identificados/comprometidos con los mismos

Se trató individualmente cada literal correspondiente a la pregunta 14, indicándose como 14a, 14b, 14c, 14d, 14e y 14f.

Literal	Valor P	Inferencia	Tipo de prueba aplicada
14a. Lealtad a la organización	P = 0.0025	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
14b. Autorrealización en el trabajo (Satisfacción de los empleados en el trabajo)	Para F, P = 0.0695 Para T, P = 0.1351	No hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Prueba F Prueba T-Student

**Cuadro 6.** Resultados de las pruebas estadísticas aplicadas a los ítems de la pregunta 14

Literal	Valor P	Inferencia	Tipo de prueba aplicada
14c. Grado de participación de los empleados en los resultados.	P = 0.0469	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
14d. Conocimiento del personal de la misión, visión y objetivos	Para F, P = 0.1157 Para T, P = 0.0033	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Prueba F Prueba T-Student
14e. Compromiso con el logro de objetivos	P = 0.0018	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
14f. Identificación del personal con el compromiso estratégico de la organización.	P = 0.0014	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney

**Cuadro 6.** Resultados de las pruebas estadísticas aplicadas a los ítems de la pregunta 14

A partir de los resultados obtenidos se determinó que existen diferencias significativas entre las empresas de enfoque proactivo y las empresas de enfoque reactivo, para todos los ítems de la pregunta 14, a excepción del ítem 14b para el cual no existen diferencias significativas entre ambos tipos de enfoque.

Analizando los ítems que tienen una diferencia significativa entre ambos enfoques, observamos que las características mencionadas, corresponden a organizaciones que van más allá que el mero cumplimiento de requisitos, es decir, a las empresas proactivas, tal como lo mencionábamos en el marco teórico, Camison y Cruz afirman que las empresas proactivas están enfocadas hacia la prevención y la planificación preocupándose por la creación de valor y no por aspectos tácticos de las operaciones; y más global, por comprender no ya el sistema sino todo el sistema de valor. Gryna también habla de una cultura de calidad (como mencionábamos en el análisis de la pregunta 13) que es una parte integral de la cultura corporativa de la organización.

Luego, para el caso del ítem 14b que pregunta si los empleados se encuentran identificados con la autorrealización en el trabajo, no existen diferencias significativas, en este sentido, el personal se siente de alguna manera motivado por el desarrollo de las actividades diarias en la organización sin importar el tipo de enfoque de esta.

## CONCLUSIONES

1. Se elaboró un instrumento de medición “encuesta” que permitió obtener resultados que tratados con estadística descriptiva e inferencial demuestran el mayor desempeño organizativo de las empresas clasificadas como proactivas versus las reactivas.
2. Los motivos por los cuales las empresas sin importar el tipo de enfoque (proactivo o reactivo) decidieron implementar un sistema de gestión de la calidad y certificarse son las mismas, es decir para las empresas el requisito solicitado por los clientes, la presión de la competencia, la deseo por incursionar en nuevos mercados fueron para ellas ventajas claras que se obtendrían al implementar un sistema de gestión de la calidad y certificarse, ocurre de la misma manera con los motivos que llevan a las empresas a mantener su sistema de gestión de la calidad, las empresas sin importar el enfoque creen que es una meta de la alta dirección y que ayuda a promocionar la imagen de la compañía y sobre todo a mejorar las ventas, esto se pudo comprobar con los resultados obtenidos en los ítems de las preguntas 7 y 8 (a excepción de los ítems 7c, 8b y 8d) donde no existen diferencias significativas entre ambos enfoques.
3. Mejorar continuamente la calidad, reducir los costos e incrementar la competitividad son características de las empresas que incluyen su sistema de gestión de la calidad dentro de la estrategia de la organización y como un medio para alcanzar la ventaja competitiva, estas características las poseen las empresas proactivas más no las reactivas, esto lo podemos verificar en que existen diferencias significativas entre ambos tipos de enfoque para los ítems 7c, 8b y 8d.
4. A partir de todos los resultados obtenidos, se observó que existe una diferencia significativa entre los enfoques proactivos y reactivos, lo que nos lleva aceptar nuestra hipótesis alternativa “si existen diferencias significativas entre las empresas con enfoque proactivo y las empresas de enfoque reactivo”, como ejemplo tomamos los diferentes ítems de las preguntas 13 y 14 que fueron tratadas de forma estadística y que presentan diferencias significativas entre ambos enfoques.
5. En la segunda hipótesis planteada: “el desempeño organizacional de las empresas después la implementación del SGC es mayor que antes de realizar la implementación”, se acepta debido a que en las preguntas donde se hacía referencia a esta hipótesis (pregunta 6, 16 y 18) indican que independientemente del tipo de enfoque, el implantar un sistema de gestión de la calidad ayuda a mejorar el desempeño organizacional de las empresas.

6. El desempeño organizativo medido a través de los resultados estadísticos descriptivos de la variable Clima Organizacional, indica que las empresas Proactivas presenta mayor desempeño que las empresas Reactivas, al realizar actividades o encuestas referentes al clima organizacional, al presentar una gestión en donde la mayoría del personal de todos los departamentos está comprometido con el Sistema de Gestión de la Calidad, además al tener una gestión en donde el mayor porcentaje presenta que el personal participa en la toma de decisiones y en donde el mayor porcentaje de empresas proactivas tienen comunicación de tipo horizontal en sus organizaciones.
7. El desempeño organizativo medido a través de los resultados estadísticos descriptivos de la variable Finanzas, es mayor en las empresas proactivas ya que afirman que han identificado mayores beneficios en la disminución de los costos.
8. El desempeño organizativo medido a través de los resultados estadísticos descriptivos de la variable Relación con los Clientes es mayor para las empresas proactivas, al presentar mayor porcentaje en una excelente relación, mientras que el mayor porcentaje de empresas reactivas solamente presentan que tienen buena relación, al presentar un mayor porcentaje en innovación de servicios y productos, ya que los atraen y mantienen antecediendo a las necesidades y expectativas de sus clientes, al incrementar la fidelidad de sus clientes, después de haber implementado el Sistema de Gestión de la Calidad.
9. El desempeño organizativo medido a través de los resultados estadísticos descriptivos de la variable Relación con Proveedores, es mayor después de implementar el SGC para las empresas proactivas ya que han identificado y seleccionado los suministradores clave y han establecido estrategias ganar-ganar que permiten que las relaciones sean mutuamente beneficiosas.
10. A partir de los resultados obtenidos se demuestra que las empresas proactivas van más allá de los requisitos de la norma ISO 9001, anticipándose a abrir oportunidades con sus clientes, manteniendo un excelente clima laboral y comunicación horizontal, conservando alianzas con sus proveedores, se aumenta la posibilidad de éxito de las mismas.

## GLOSARIO

**Calidad:** grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

**Enfoque Proactivo:** es aquel donde la empresa considera que sus propias acciones pueden dar forma a su futuro, lo construyen con bases sólidas (estrategias) siendo su principal objetivo aprender a adaptarse y desarrollarse por medio de actividades empresariales, anticipadas, planificadas y controladas, que se realizan sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad.

**Enfoque Reactivo:** es aquel donde las organizaciones acomodaron sus procesos a las exigencias de una norma (ISO 9001:2008) y no la norma a sus procesos, es decir, se enfocaron únicamente en cumplir con los requisitos de la norma utilizando técnicas operativas para controlar el sistema de forma aislada, esporádica y no planificada.

**Gestión:** actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

**Gestión de la calidad:** actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.

**Organización:** conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones

**Sistema:** conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

**Sistema de gestión:** sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

**Sistema de gestión de la calidad (SGC):** sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arias Fideas G. El Proyecto de Investigación. Guía para su elaboración. Editorial Episteme, Caracas 1999 (3a ed.).
2. Gryna M. Frank. Método Juran. Análisis y planeación de la calidad. Editorial McGrawHill, México 2007 (5a ed.).
3. Evans R. James, Lindsay M. William. Administración y Control de la Calidad. Editorial Cengage Learning, México 2008 (7a ed.)
4. Álvaro Perdomo Burgos Administración de los Costos de Calidad. ISO 9000:2000: Medición del rendimiento de la calidad sobre inversiones: ¿vale la pena un sistema de gestión de la calidad? Colombia ICONTEC 2003 (2a ed.)
5. Camisón César, Cruz Sonia, González Tomás. Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Pearson Prentice Hall. Madrid 2006.
6. Perdomo Burgos, Álvaro. Administración de los Costos de Calidad. ISO 9001, 14001, OHSAS 18001: Cómo medir y evaluar los resultados financieros de un sistema de gestión. Bogotá, Colombia ICONTEC 2004 (3a. ed).
7. Jaime Beltrán Sanz, Miguel A. Carmona Calvo, Remigio Carrasco Pérez, Miguel A. Rivas Zapata, Fernando Tejedor Panchon, Guia para una Gestión Basada en Procesos, Imprenta Berekintza, España 2002
8. Ministerio de Economía de El Salvador. “Informe Comercio Internacional” Primer Trimestre del Año 2010/ Edición 2 El Salvador, Centro América.
9. <http://www.estrucplan.com.ar/articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=2842> El sistema de gestión de la calidad como índice para medir la eficacia del desempeño organizacional.
10. <http://www.biobusinessgroup.com/wp-content/uploads/Articulo1ISO9001macroIngenieros.pdf>
11. ISO 9000:2005 Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
12. <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size/>
13. Robert Johnson. Estadística elemental. Grupo Editorial Iberoamericana S.A de C.V. México D.F. 1991.
14. UNE66177:2005 Sistemas de gestión. Guía para la integración de los sistemas de gestión.

## ANEXOS

### Anexo 1

**Introducción:** Como egresadas de la Maestría en Gestión de Calidad y actualmente en proceso de elaboración del trabajo de graduación denominado “Relación entre el sistema de gestión de la calidad y el desempeño organizativo desde una aproximación de enfoque proactivo versus reactivo”, solicitamos de la manera más atenta unos minutos de su tiempo para completar esta encuesta, de antemano agradecemos su ayuda y expresaremos nuestros reconocimientos a su organización en nuestro trabajo de graduación por su colaboración, manteniendo siempre la confidencialidad de las respuestas proporcionadas.

#### Indicaciones:

- A. La encuesta está seccionada en variables que forman parte del objeto de estudio del trabajo de investigación.
- B. Complementar la encuesta señalando con una la respuesta seleccionada y brindar mayor detalle en caso que se solicite.
- C. A continuación se describen las abreviaturas, mencionadas en la encuesta. SGC: Sistema de Gestión de la Calidad.

**Nombre de la organización:** \_\_\_\_\_

(Si no desea que se conozca el nombre de la empresa favor colocar anónimo)

**Indique la dirección de la organización**

(Si no desea que se conozca la dirección exacta, favor colocar el municipio/departamento donde se encuentra la empresa).

**Tiempo de funcionamiento**

(Indique los años que la organización tiene de estar operando).

**Proporcione su nombre y puesto desempeñado**

(Si no desea que se conozca su nombre y cargo favor colocar anónimo).

**Indique el tiempo de laborar en la empresa**

- Menor a 1 año
- Entre 1 y 2 años

- Entre 2 y 5 años
- Más de 5 años

**1. Considera que la implantación de un SGC ha contribuido a que los procesos sean mucho más ágiles \***

- SI
- NO

**2. ¿El SGC de la organización es considerado como uno de los ejes estratégicos de la misma? \***

- SI
- NO

**3. ¿Cómo describe el aporte del SGC en la disminución de costos de la organización? \***

- Ha contribuido en gran medida a disminuir costos.
- Ha representado algún tipo de ayuda para la disminución de costos.
- No ayuda en nada a la disminución de costos.

**4. De las siguientes opciones, señale aquella con la cual su organización se encuentra más identificada \***

- El SGC tiene un gran apoyo por parte de la alta dirección, el SGC está bien definido, se tiene plena conciencia de lo que significa en SGC.
- Se tiene poco apoyo por parte de la alta dirección hacia el SGC, se tiene dudas sobre el funcionamiento del mismo.
- No se tiene apoyo de la alta dirección hacia el SGC, a excepción de cuando se tienen auditorias.

**5. ¿Considera su organización, que la certificación ISO 9001 o haber implantado otro SGC es un indicador de la madurez de la calidad en la empresa? \***

- SI
- NO

**6. Considera que al implantar un SGC, la organización tuvo como resultado cambios significativos. \***

- SI  
 NO

**7. A partir de las opciones presentadas a continuación, indique el grado de importancia que estas representaron en su organización para la implantación de un SGC \***

	Sin importancia	Poco importante	Importante	Muy importante
Requisito solicitado por los clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Presión por parte de la competencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Incrementar la competitividad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollar nuevos mercados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**8. De las siguientes opciones enumere el nivel de importancia de los principales motivos que llevan a la organización a mantener el SGC. \***

	Sin importancia	Poco importante	Importante	Muy importante
Representa una meta/objetivo establecido por la alta dirección	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mejorar continuamente la calidad del producto/servicio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promocionar la	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Sin importancia	Poco importante	Importante	Muy importante
imagen de la organización				
Reducir los costes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mejorar la satisfacción de los empleados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Incrementar ventas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9. ¿Su organización realiza algún tipo de actividad o encuesta referente al clima organizacional de la misma? \***

- SI
- NO

**10. ¿Cómo evalúa la relación de la empresa con sus clientes? \***

- Mala
- Regular
- Buena
- Excelente

**11. Indique la manera en que la organización, atrae a clientes y mantiene buenas relaciones con ellos. \***

- Innovación de servicios y productos.
- Diversos mecanismos de comunicación.
- Cultura de la organización.
- Otro: \_\_\_\_\_

**12. ¿De las siguientes opciones indique cuál de las áreas o departamentos se encuentra más comprometido con el SGC de la organización? \***

- Calidad.
- Producción

- Todos  
 Ninguno  
 Otro: \_\_\_\_\_

**13. De las siguientes alternativas presentadas, indique el nivel de importancia que la organización demuestra para cada una de ellas \***

	No tiene importancia	Poco importante	Importante	Muy importante
Estimulo del liderazgo en la organización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestión integradora (Toma de decisiones compartida)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formación y desarrollo del personal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compromiso con la satisfacción de los clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**14. De los siguientes items, indique el grado en que los empleados se encuentran identificados/comprometidos con los mismos \***

	Muy bajo/Poco	Bajo/Poco	Regular	Alto/Mucho	Muy alto
Lealtad a la organización	<input type="radio"/>				
Autorrealización en el trabajo (Satisfacción de los empleados en el trabajo)	<input type="radio"/>				
Grado de participación de	<input type="radio"/>				

	Muy bajo/Poco	Bajo/Poco	Regular	Alto/Mucho	Muy alto
los empleados en los resultados.					
Conocimiento del personal de la misión, visión y objetivos	<input type="radio"/>				
Compromiso con el logro de objetivos	<input type="radio"/>				
Identificación del personal con el compromiso estratégico de la organización.	<input type="radio"/>				

**15. A continuación indique el tipo de gestión de la organización y el nivel en que esta se encuentra \***

	1	2	3	4	
Gestión dominante/Poco incluyente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gestión incluyente/ Con participación del personal

**16. ¿Considera que después de implantar un SGC, la fidelidad de sus clientes se ha incrementado? \***

- SI
- NO
- Otro: \_\_\_\_\_

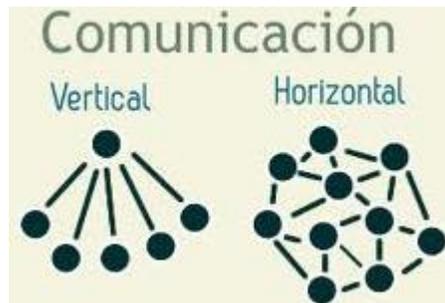
**17. Indique el tipo de comunicación predominante en su organización \***

Le llamamos comunicación vertical en un trabajo, a aquella que se da hacia arriba en la estructura jerárquica de la empresa, en cambio, la comunicación horizontal se da entre los miembros de un mismo nivel jerárquico.

- Comunicación Vertical (Reactivo)

- Comunicación Horizontal (Proactivo)
- Otro: \_\_\_\_\_

Comunicación vertical y horizontal



**18 ¿Considera que después de implantar el SGC existe una mejor relación con los proveedores? \***

- SI
- NO

**19. Si el resultado de su respuesta anterior fue afirmativa, ¿Porque considera que ha mejorado la relación de la organización con sus proveedores?**

---



---



---

**20. De las siguientes opciones, indique el principal beneficio obtenido con los proveedores al implantar un SGC \***

- Reducción de costos.
- Establecimiento de estrategias ganar-ganar.
- Mayor satisfacción con los servicios/ productos comprados.
- Ninguno
- Otro: \_\_\_\_\_

## Anexo 2 Tabla para la evaluación de madurez en la gestión por procesos.

Descripción del nivel de madurez	Descripción de las posibles situaciones de los Sistemas de Gestión
<p><b>1</b></p> <p><b>INICIAL: Sin aproximación formal</b></p> <p>La actividad o proceso se realiza total o parcialmente, pero no se documenta de manera adecuada.</p>	<p>-No se tiene en cuenta la voz del cliente, ni hay evidencia de mejora en los procesos y actividades.</p> <p>-No se han establecido los procesos ni los propietarios del proceso.</p> <p>-No se han definido las responsabilidades, en relación con los procesos.</p> <p>-Información limitada solo a procesos clave.</p>
<p><b>2</b></p> <p><b>BÁSICO: Aproximación reactiva</b></p> <p>La aproximación o proceso se realiza totalmente y se documenta de manera adecuada existiendo mínimos datos de su seguimiento y revisión para la mejora.</p>	<p>-El sistema de gestión se basa en procedimientos, registros e instrucciones, que aseguran la calidad del producto o servicio.</p> <p>-Se evalúa a los proveedores de manera sistemática, y existen criterios de evaluación, pero no se les tiene en cuenta en el diseño de los procesos.</p> <p>-Se han definido y comunicado las responsabilidades y funciones del personal relacionado con los procesos críticos para la calidad, seguridad o gestión ambiental del producto o servicio.</p> <p>-Satisface la norma ISO 9001</p>
<p><b>3</b></p> <p><b>AVANZADO: Aproximación del sistema formal estable.</b></p> <p>La actividad o proceso se realiza y se revisa; se adoptan acciones derivadas del seguimiento y del análisis de datos. Existe tendencia a la mejora en etapas tempranas del proceso.</p>	<p>-El sistema de gestión de la calidad se ha basado en la identificación y documentación de los procesos de gestión o estratégicos, los procesos operativos o clave, y los procesos de soporte, y sus interrelaciones conformando así el mapa de procesos de la organización.</p> <p>-Están identificados los elementos de entrada y salida de los procesos.</p> <p>-Los procesos son revisados y mejorados de manera regular.</p> <p>También se han definido objetivos concretos, cuantitativos, para los que existe el consiguiente indicador de seguimiento.</p> <p>-El personal conoce los procesos y es debidamente formado para el desempeño de sus funciones dentro de ellos.</p>

Descripción del nivel de madurez	Descripción de las posibles situaciones de los Sistemas de Gestión
<p><b>3 AVANZADO: Aproximación del sistema formal estable.</b></p> <p>La actividad o proceso se realiza y se revisa; se adoptan acciones derivadas del seguimiento y del análisis de datos. Existe tendencia a la mejora en etapas tempranas del proceso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se definen y comunican el propietario y el personal vinculado para todos los procesos.</li> <li>-Se incluye la voz del cliente, proveedores y otras partes interesadas en el diseño de los procesos.</li> <li>-La dirección asegura que todos los procesos son eficaces para satisfacer a los clientes.</li> <li>-La dirección ha definido un plan operativo para gestionar los procesos, donde se incluye: requisitos de entrada y salida, verificación y validación, oportunidades y acciones de mejora de procesos.</li> </ul>
<p><b>4 EXPERTO: Énfasis en la mejora continua</b></p> <p>La actividad o proceso se realiza, se revisa y se toman acciones derivadas del análisis de los datos. El proceso es eficaz y eficiente. Tendencia mantenida a la mejora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Existe evidencia de la mejora de los procesos gracias a la revisión sistemática.</li> <li>-Los procesos de gestión sistematizados incluyen actividades administrativas y económicas.</li> <li>-Los procesos del sistema cuentan con su propietario y personal vinculado identificado.</li> <li>-Existe un despliegue completo de indicadores y objetivos en todos los procesos y subprocesos.</li> <li>-Existe evidencia de la mejora de los procesos gracias a la revisión sistemática, bien a través de autoevaluaciones, revisiones del sistema por la dirección, u otras.</li> </ul>
<p><b>5 PREMIO: Desempeño de “mejor de su clase”</b></p> <p>La actividad se realiza y se revisa teniendo en cuenta lo que hacen los mejores en el sector y midiendo el nivel de satisfacción de las partes afectadas, y se adoptan acciones derivadas del seguimiento de la revisión.</p> <p>Se mide la eficacia y eficiencia de la actividad y se mejora continuamente para optimizarla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los procesos están optimizados y sus propietarios innovan con el fin de buscar nuevas oportunidades de mejora, por ejemplo mediante actividades planificadas y actividades de benchmarking.</li> <li>-Los procesos guían la organización hacia la total satisfacción de los clientes y otras partes interesadas.</li> </ul>

Tabla para la evaluación de madurez en la gestión por procesos, adaptada del anexo C de la norma UNE 66177:2005

### Anexo 3 Resultados de las pruebas estadísticas realizadas.

Para el caso de las preguntas 7,8, 13 y 14, debido a la naturaleza de las posibles respuestas (opción múltiple), es posible que estas puedan ser tratadas de forma estadística, asignándole valores a las opciones presentadas y luego verificar la normalidad y si existen diferencias significativas entre ambos grupos de muestra (enfoque proactivo y enfoque reactivo).

Para el tratamiento estadístico de las preguntas se siguió la siguiente metodología:

- Cada ítem de la pregunta se trató estadísticamente por separado.
- Se asignó un valor a cada respuesta del ítem asignado según se detalla para cada caso.
- Se realizó una prueba de normalidad para determinar si la distribución era normal, si  $P > 0.05$  el tipo de distribución es normal y se aplica la prueba F y la prueba T-Student, por el contrario (si no es normal,  $P < 0.05$ ) se aplica la prueba de Mann Whitney para determinar si existen o no diferencias significativas.
- Para el caso de las pruebas F y la prueba T-Student se utilizó Excel 2010 y para el caso de la prueba de Mann Whitney se utilizó el Minitab 16 Statistical Software.

A continuación se detallan los resultados por ítem de cada pregunta:

**Pregunta 7. A partir de las opciones presentadas a continuación, indique el grado de importancia que estas representaron en su organización para la implantación de un SGC.**

A todas las respuestas proporcionadas para los ítems de la pregunta 7 se les asignó un valor que se describe en la siguiente tabla:

Descripción	Valor asignado
Sin importancia	1
Poco importante	2
Importante	3
Muy importante	4

**Tabla A2.1** Valores asignados a las respuestas de los ítems de la pregunta 7

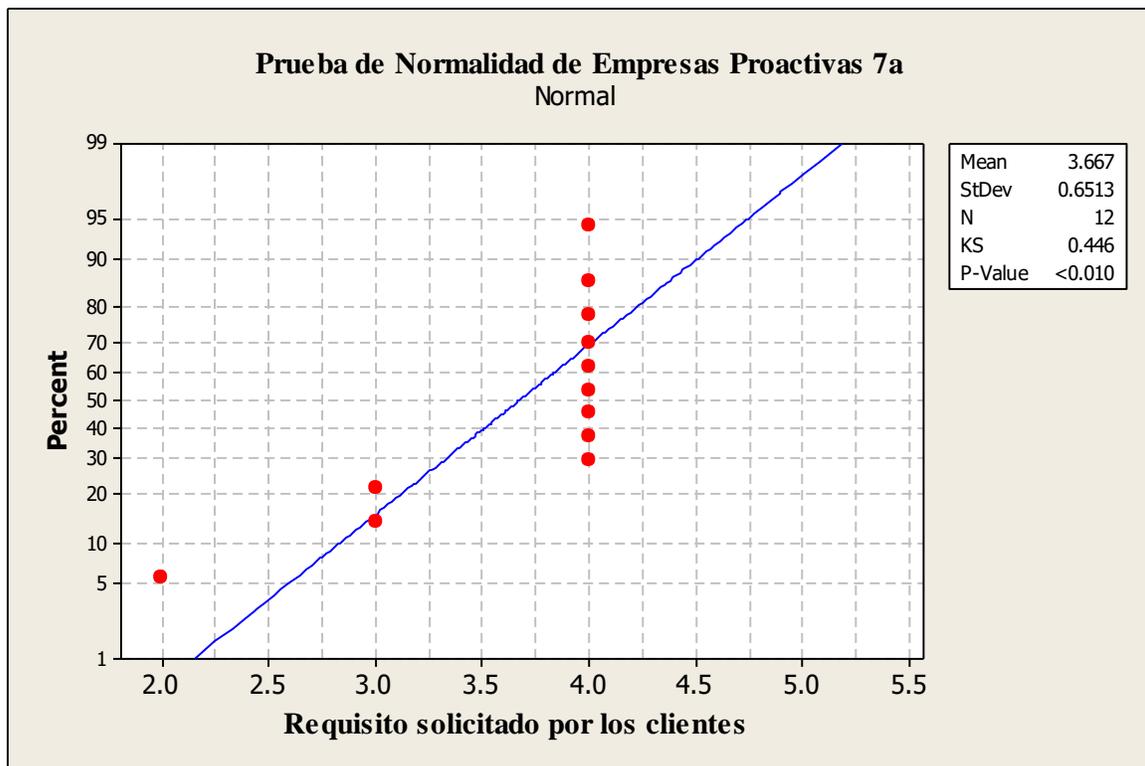
Con los datos de la tabla anterior se sustituyeron la respuesta proporcionadas por las empresas en el cuestionario por el valor asignado, esto para poder tratarlo de forma estadística.

Para el ítem 7 a Requisito solicitado por los clientes, en las siguientes tablas se indican los resultados traducidos a valores.

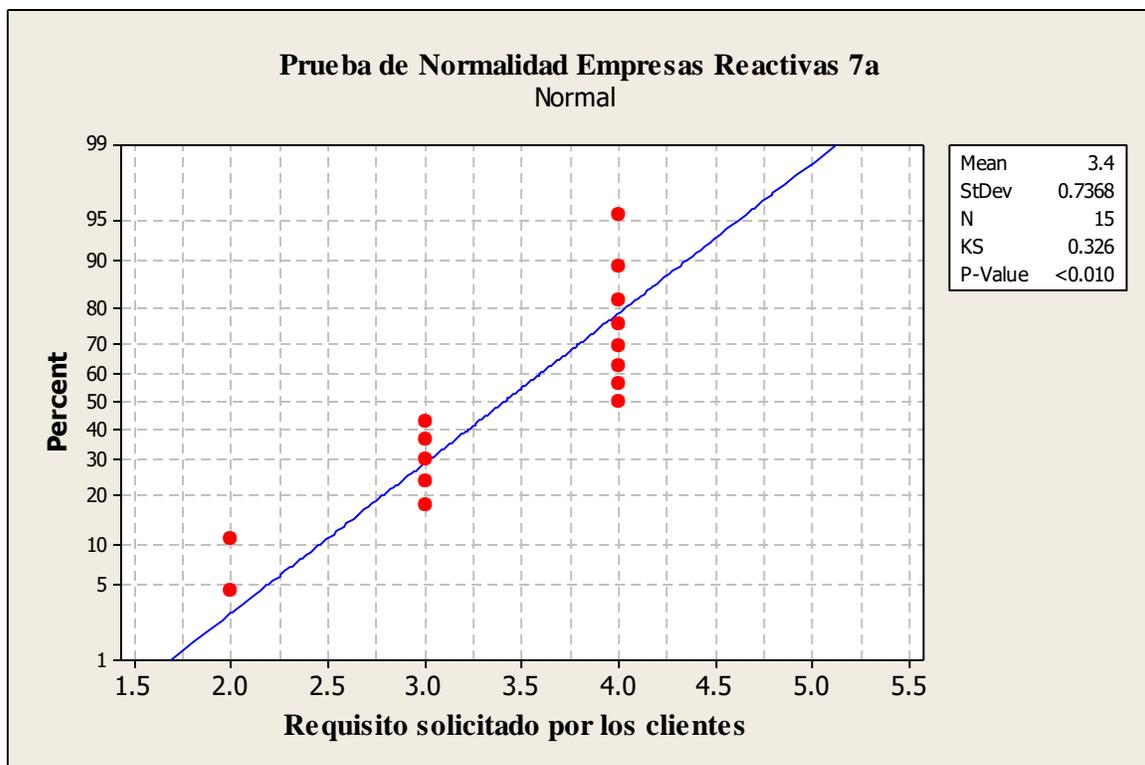
<b>Número de muestra</b>	<b>Enfoque Proactivo 7a)</b>	<b>Enfoque Reactivo 7a)</b>
1	4	3
2	4	3
3	4	4
4	4	4
5	4	3
6	3	3
7	4	4
8	4	2
9	4	3
10	3	4
11	2	4
12	4	4
13	-	2
14	-	4
15	-	4

**Tabla A2.2** Resultados obtenidos para el ítem 7 a.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.1** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 7a.



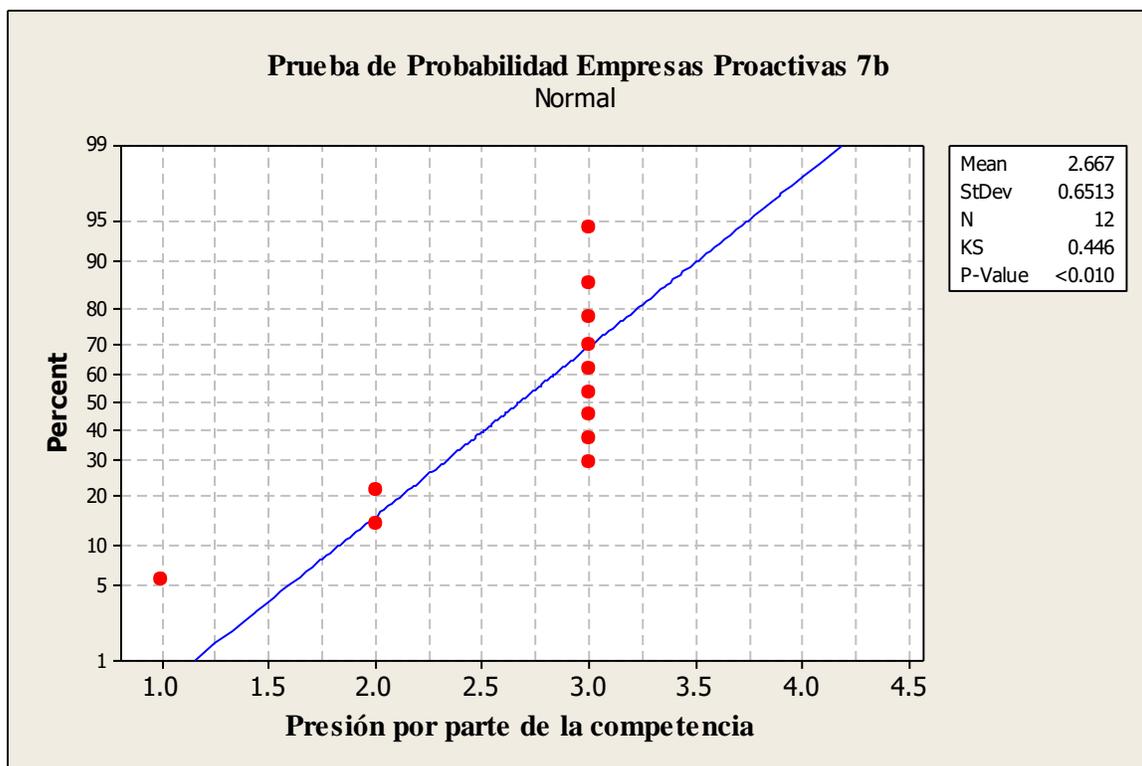
**Gráfico A2.2** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 7a.

Ítem 7 b Presión por parte de la competencia.

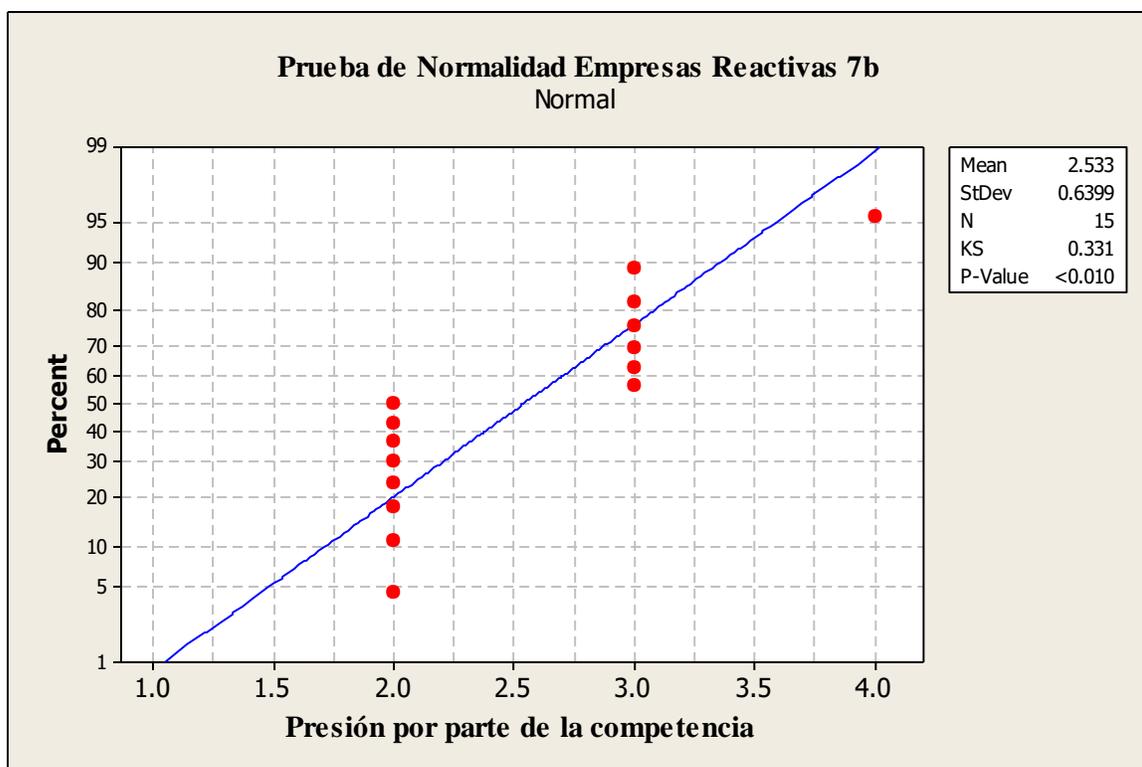
Número de muestra	Enfoque Proactivo 7 b	Enfoque Reactivo 7b
1	2	2
2	3	2
3	3	3
4	3	2
5	3	2
6	2	2
7	3	3
8	3	2
9	3	3
10	3	3
11	1	4
12	3	2
13	-	3
14	-	2
15	-	3

**Tabla A2.3** Resultados obtenidos para el ítem 7b.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.3** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 7b.



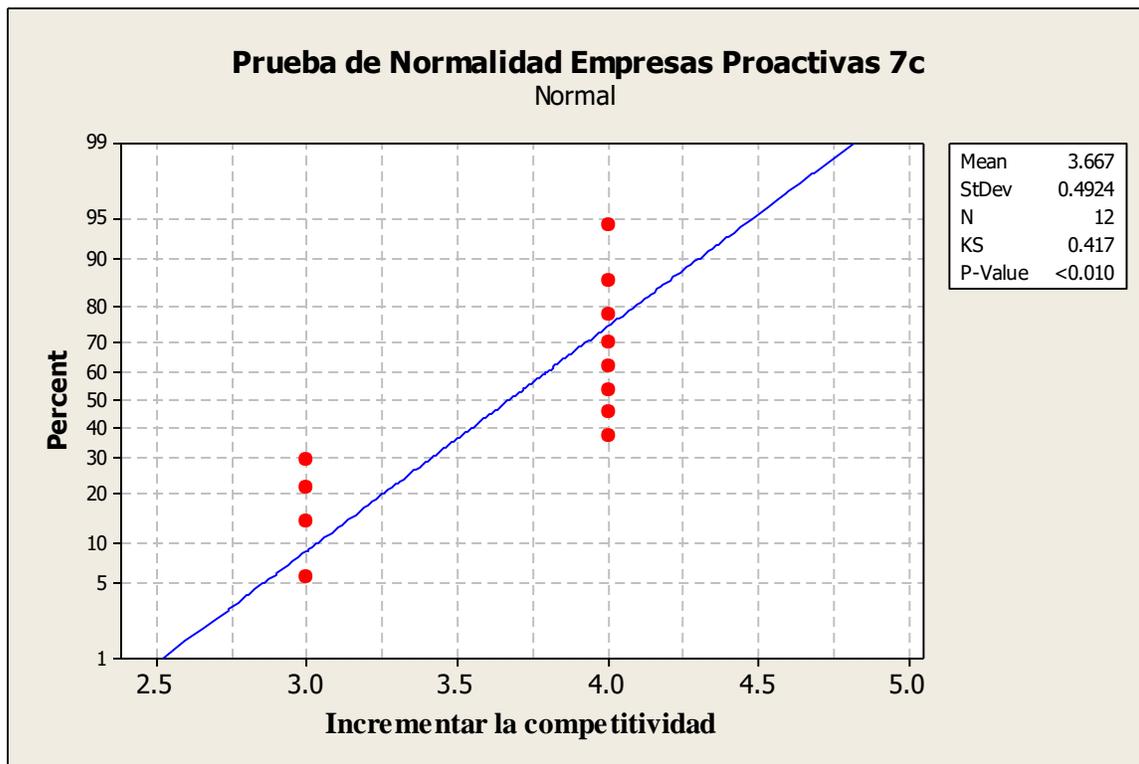
**Gráfico A2.4** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 7b.

Ítem 7 c Incrementar la competitividad.

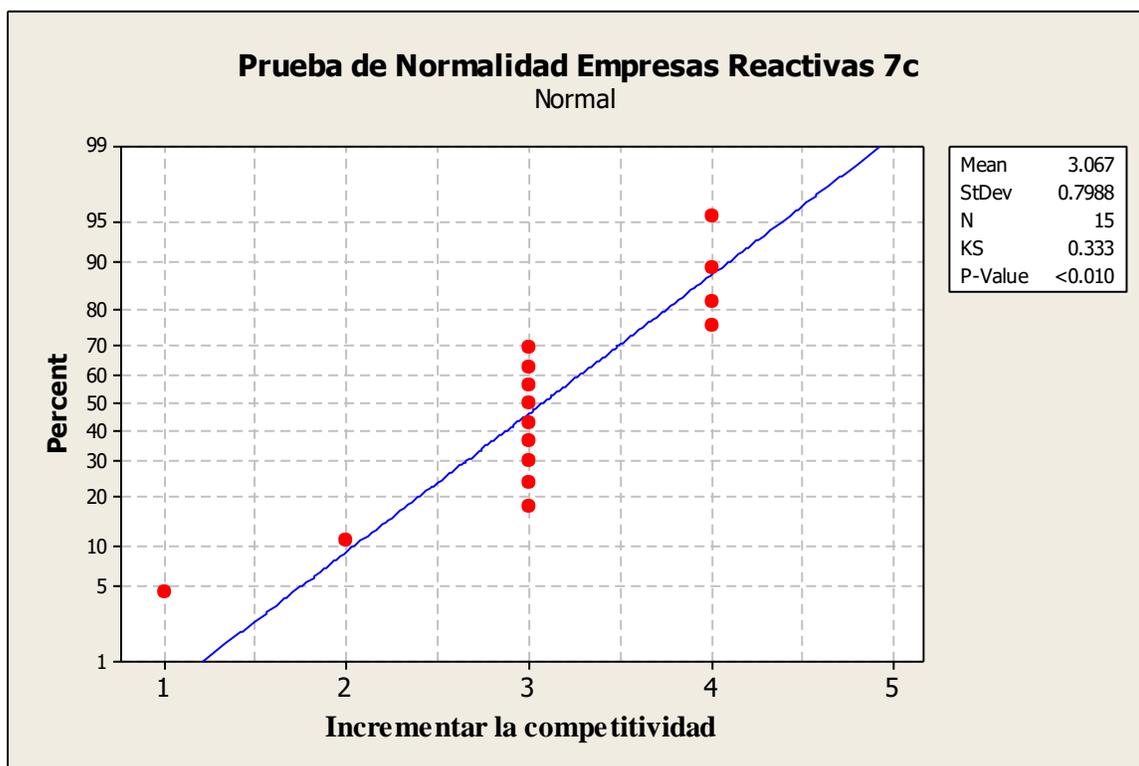
Número de muestra	Enfoque Proactivo 7 c	Enfoque Reactivo 7 c
1	3	3
2	4	4
3	4	3
4	4	1
5	3	3
6	3	3
7	4	3
8	3	3
9	4	2
10	4	3
11	4	4
12	4	4
13	-	4
14	-	3
15	-	3

**Tabla A2.4** Resultados obtenidos para el ítem 7c.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.5** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 7c.



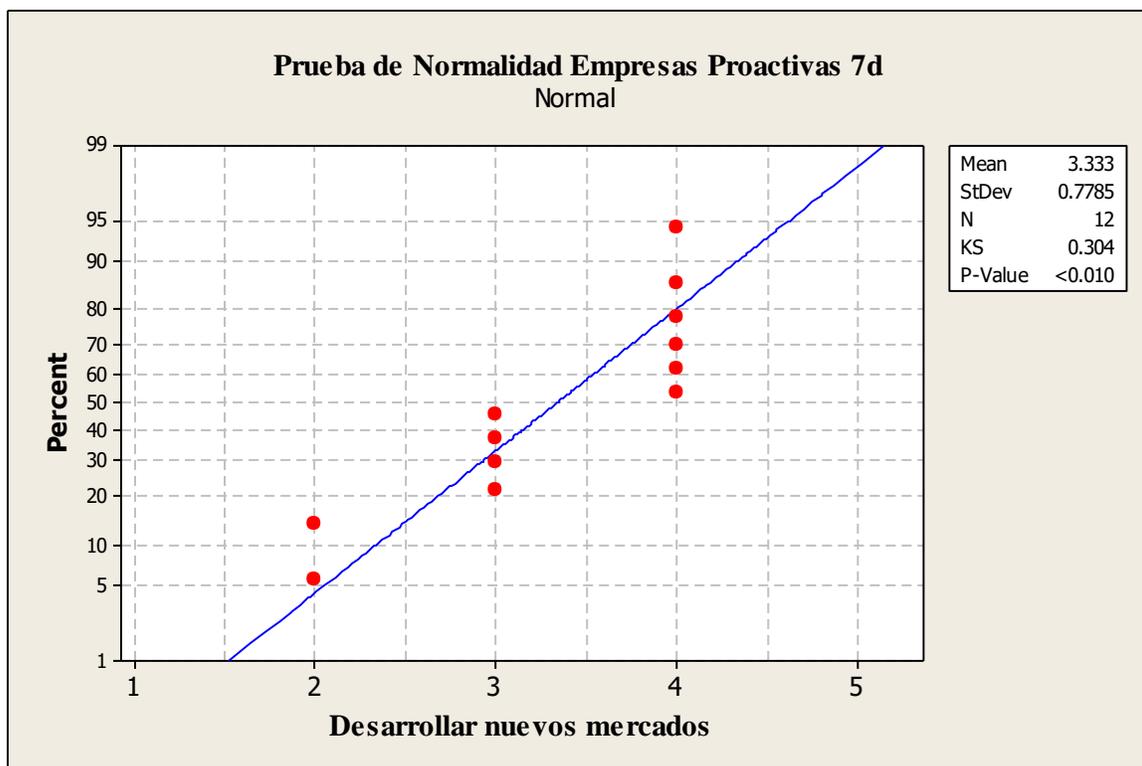
**Gráfico A2.6** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 7c.

## Ítem 7 d Desarrollar nuevos mercados

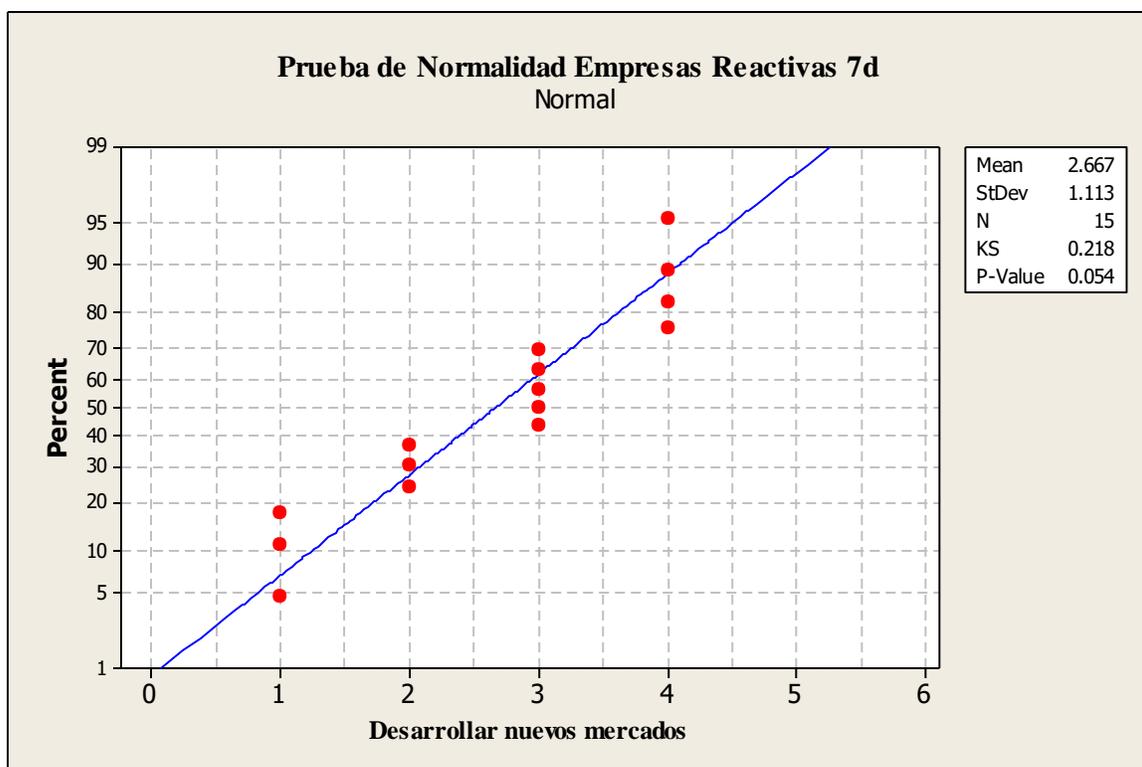
Número de muestra	Enfoque Proactivo 7 d	Enfoque Reactivo 7 d
1	3	2
2	4	1
3	4	3
4	3	1
5	4	2
6	2	2
7	4	3
8	4	3
9	3	4
10	3	3
11	2	4
12	4	4
13	-	4
14	-	1
15	-	3

**Tabla A2.5** Resultados obtenidos para el ítem 7d.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.7** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 7d.



**Gráfico A2.8** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 7d.

<i>Prueba F para dos muestras</i>	<i>Enfoque Proactivo 7d)</i>	<i>Enfoque Reactivo 7d)</i>
<b>Media</b>	3.333333333	2.666666667
<b>Varianza</b>	0.606060606	1.238095238
<b>Observaciones</b>	12	15
<b>Grados de libertad</b>	11	14
<b>F</b>	0.48951049	
<b>P(F&lt;=f) una cola</b>	0.1196133	
<b>Valor crítico para F (una cola)</b>	0.365143648	

**Tabla A2.6** Resultados obtenidos para la prueba F del ítem 7d.

Como  $P > 0.05$ , las dos muestras tienen varianzas iguales y debe utilizarse una prueba T para varianzas iguales, los resultados se muestran en la siguiente tabla:

<i>Prueba T para varianzas iguales</i>	<i>Enfoque Proactivo 7d)</i>	<i>Enfoque Reactivo 7d)</i>
<b>Media</b>	3.333333333	2.666666667
<b>Varianza</b>	0.606060606	1.238095238
<b>Observaciones</b>	12	15
<b>Varianza agrupada</b>	0.96	
<b>Diferencia hipotética de las medias</b>	0	
<b>Grados de libertad</b>	25	
<b>Estadístico t</b>	1.756820922	
<b>P(T&lt;=t) una cola</b>	0.045595818	
<b>Valor crítico de t (una cola)</b>	1.708140761	
<b>P(T&lt;=t) dos colas</b>	0.091191636	
<b>Valor crítico de t (dos colas)</b>	2.059538553	

**Tabla A2.7** Resultados obtenidos para la prueba T del ítem 7d

Literal	Valor P	Inferencia	Tipo de prueba aplicada
7a. Requisito solicitado por los clientes	P =0.2916	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
7b. Presión por parte de la competencia	P =0.3616	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
7c. Incrementar la competitividad	P =0.0313	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
7d. Desarrollar nuevos mercados	Para F, P = 0.1023 Para T, P= 0.8001	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Prueba F Prueba T-Student

**Tabla A2.8** Resumen de resultados obtenidos para los ítems de la pregunta 7.

**Pregunta 8. De las siguientes opciones enumere el nivel de importancia de los principales motivos que llevan a la organización a mantener el SGC. \***

A todas las respuestas proporcionadas para los ítems de la pregunta 8 se les asigno un valor que se describe en la siguiente tabla:

Descripción	Valor asignado para todos literales
Sin importancia	1
Poco importante	2
Importante	3
Muy importante	4

**Tabla A2.9** Valores asignados a las respuestas de los ítems de la pregunta 7

Con los datos de la tabla anterior se sustituyeron la respuesta proporcionadas por las empresas en el cuestionario por el valor asignado, esto para poder tratarlo de forma estadística.

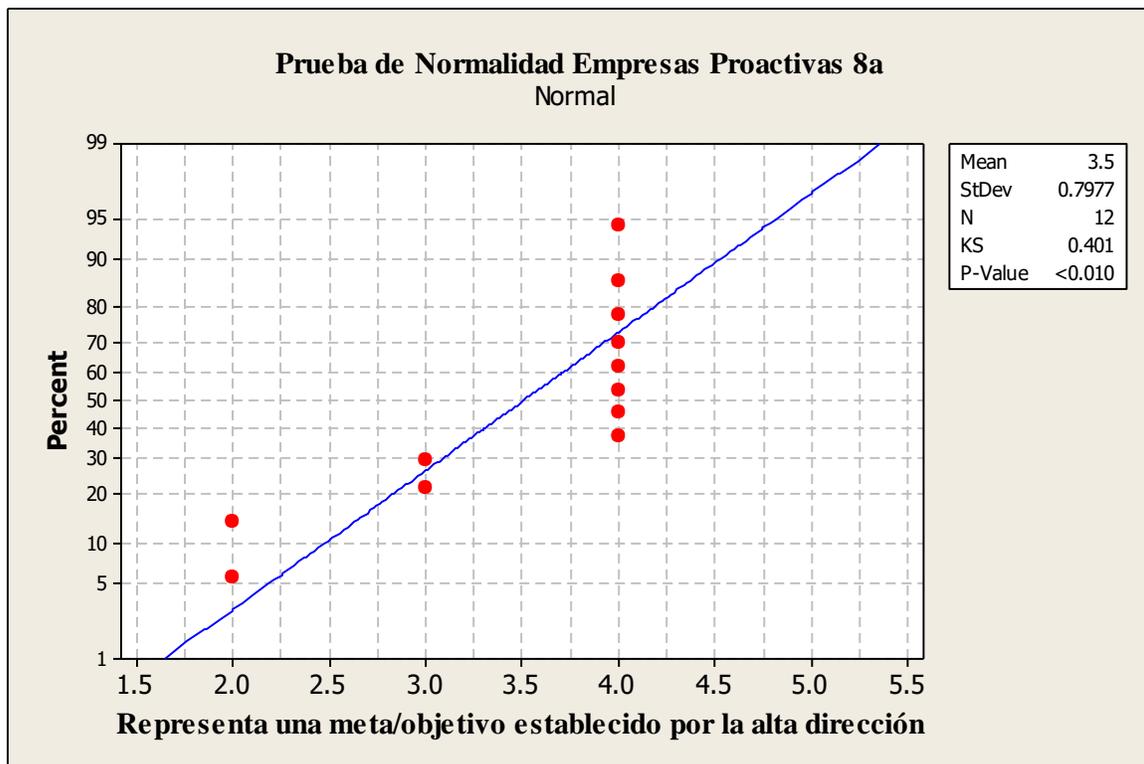
En las siguientes tablas se indican los resultados traducidos a valores.

Ítem 8 a Representa una meta/objetivo establecido por la alta dirección

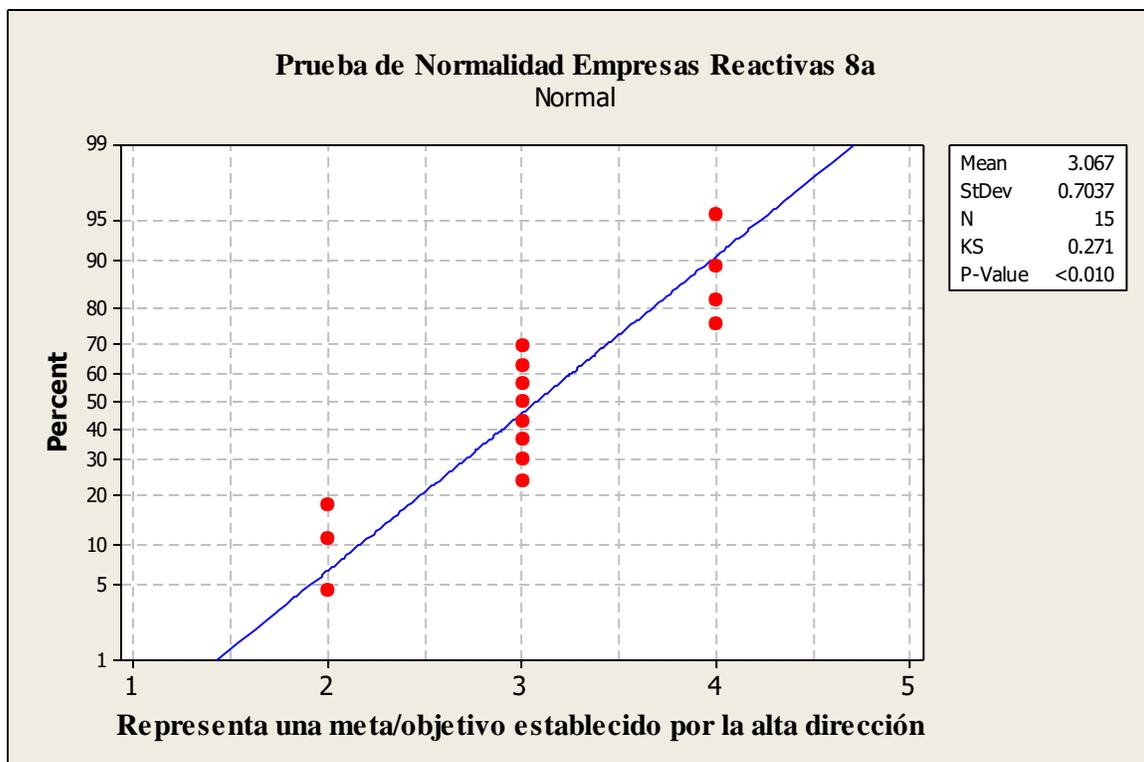
<b>Número de muestra</b>	<b>Enfoque Proactivo 8 a</b>	<b>Enfoque Reactivo 8 a</b>
1	3	4
2	4	2
3	4	3
4	4	3
5	4	3
6	3	3
7	4	2
8	4	3
9	2	3
10	4	2
11	2	4
12	4	4
13	-	4
14	-	3
15	-	3

**Tabla A2.10** Resultados obtenidos del ítem 8 a.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.9** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 8a



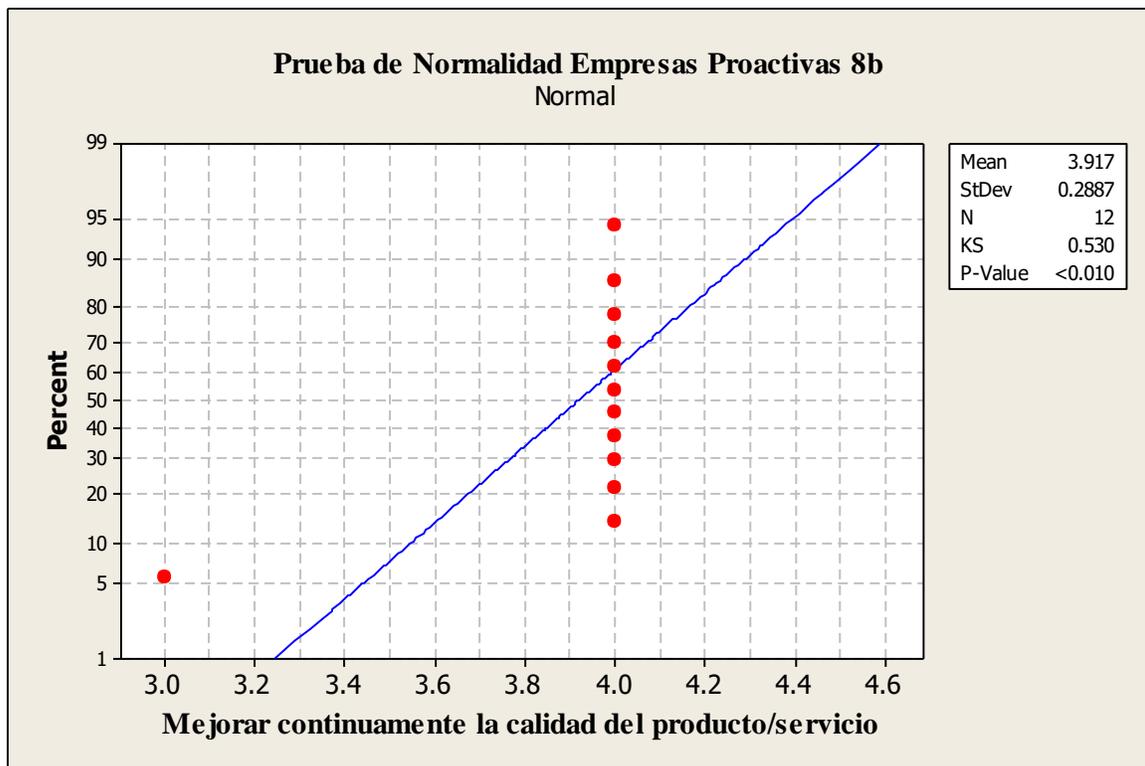
**Gráfico A2.10** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 8a.

Ítem 8 b Mejorar continuamente la calidad del producto/servicio

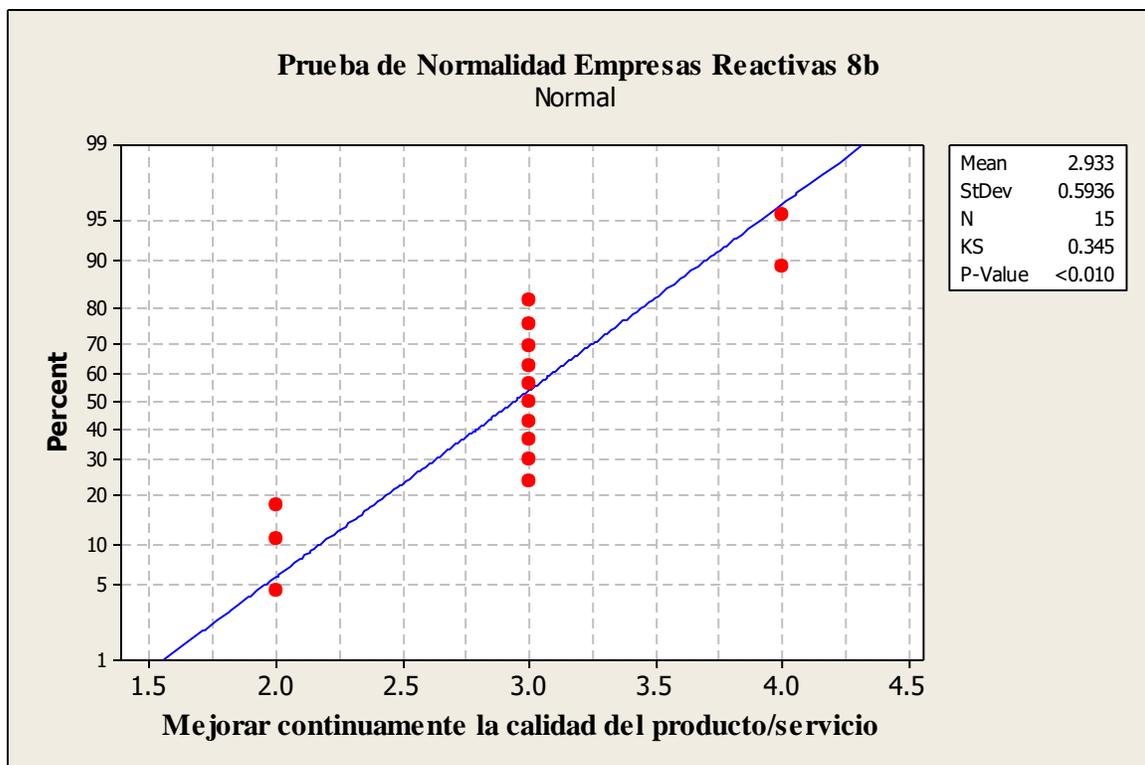
<b>Número de muestra</b>	<b>Enfoque Proactivo 8 b</b>	<b>Enfoque Reactivo 8 b</b>
1	4	3
2	4	3
3	4	3
4	4	2
5	4	3
6	3	3
7	4	2
8	4	3
9	4	2
10	4	4
11	4	4
12	4	3
13	-	3
14	-	3
15	-	3

**Tabla A2.11** Resultados obtenidos del ítem 8b.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.11** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 8b.



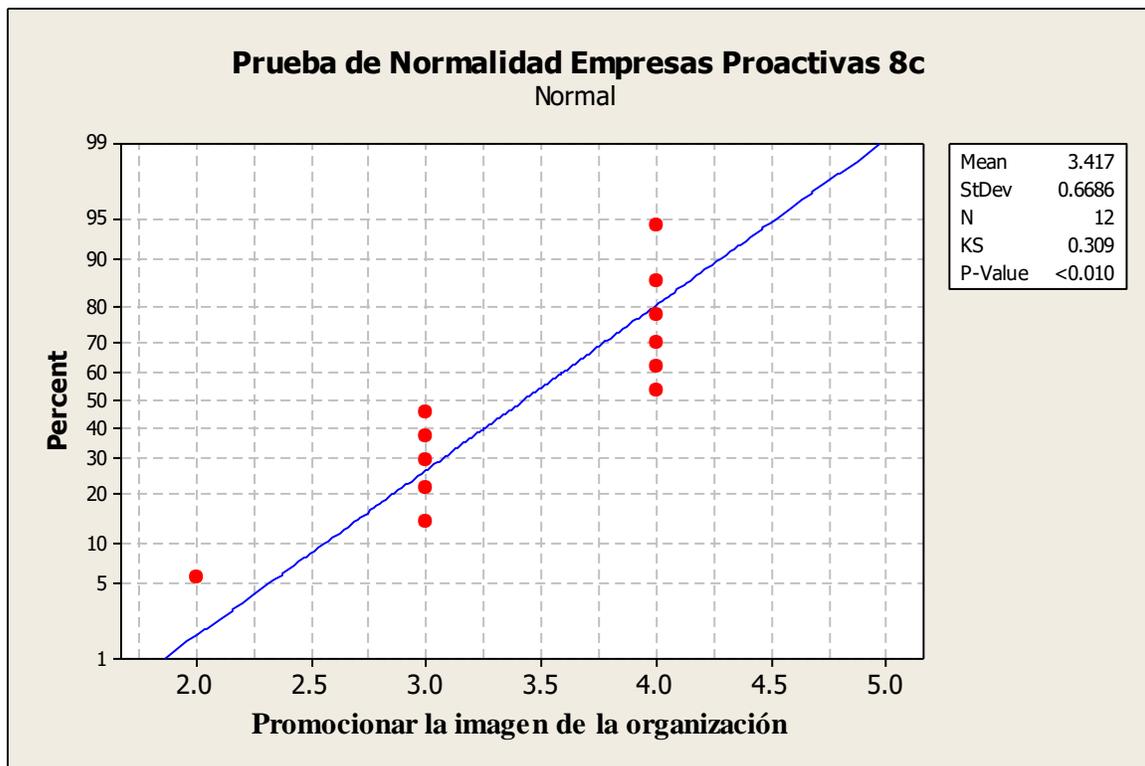
**Gráfico A2.12** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 8b.

Ítem 8 c Promocionar la imagen de la organización

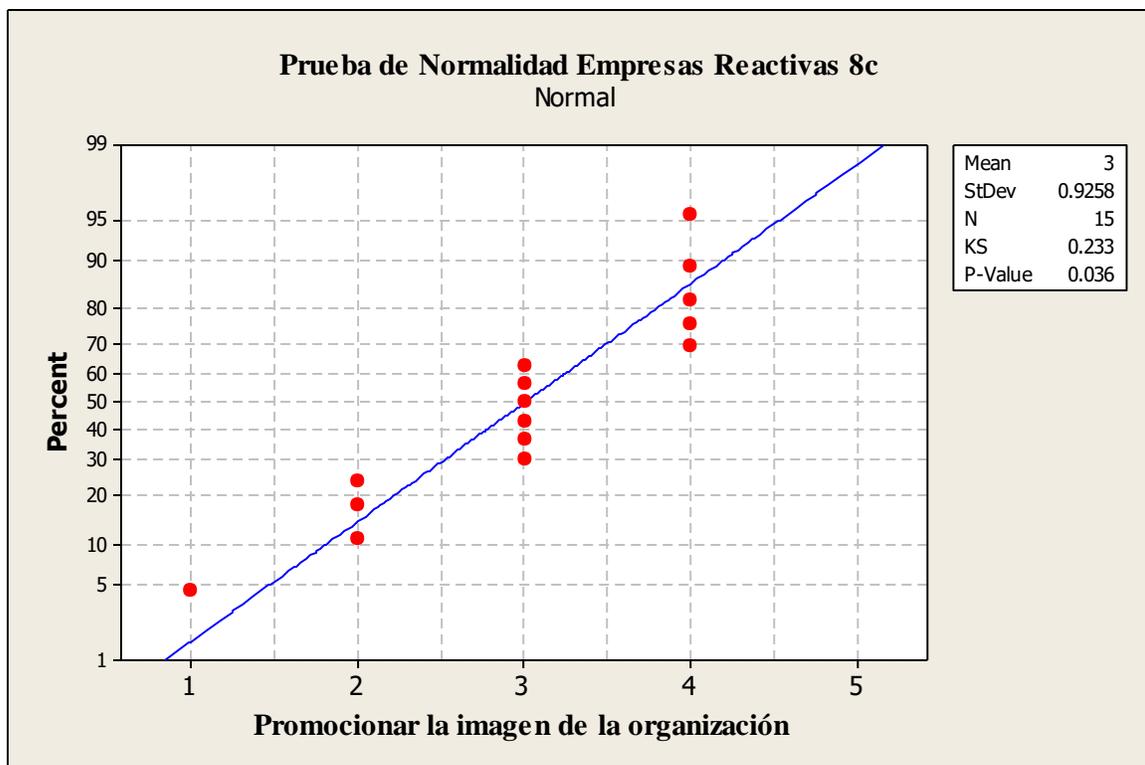
<b>Número de muestra</b>	<b>Enfoque Proactivo 8 c</b>	<b>Enfoque Reactivo 8 c</b>
1	3	4
2	4	3
3	4	3
4	2	1
5	4	3
6	3	3
7	4	4
8	3	2
9	3	2
10	4	4
11	3	4
12	4	3
13	-	2
14	-	4
15	-	3

**Tabla A2.12** Resultados obtenidos del ítem 8c.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.13** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 8c.



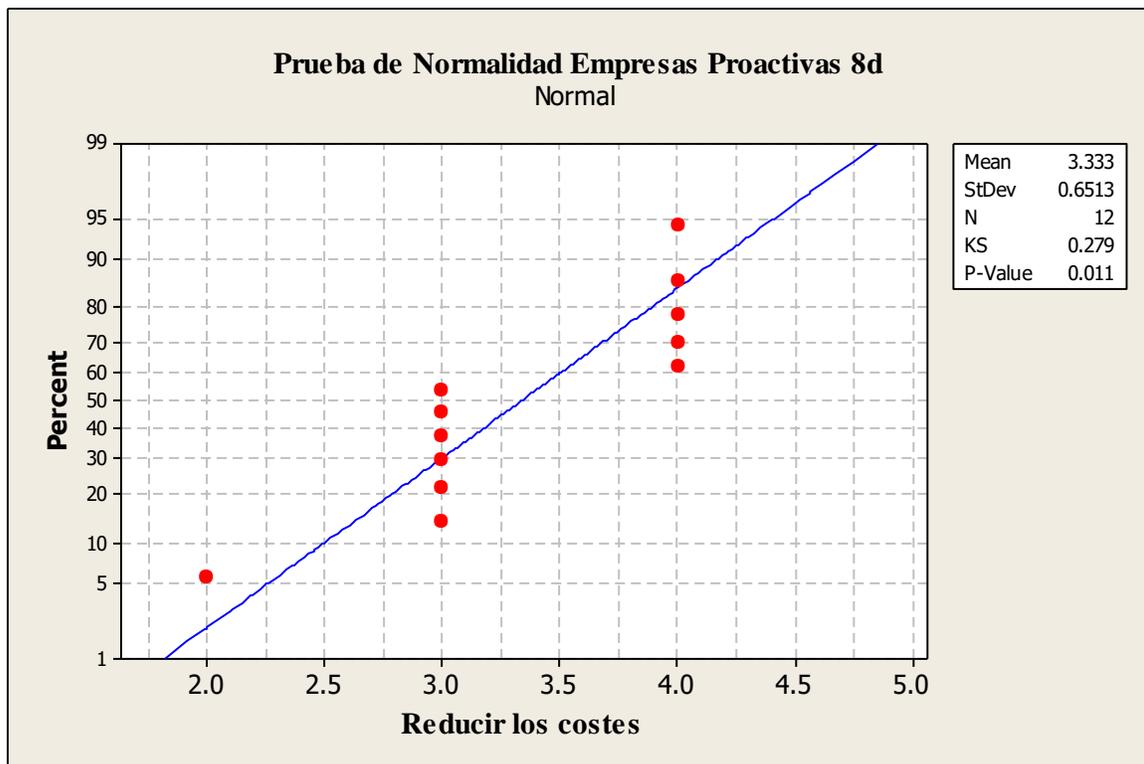
**Gráfico A2.14** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 8c.

### Ítem 8 d Reducir los costes

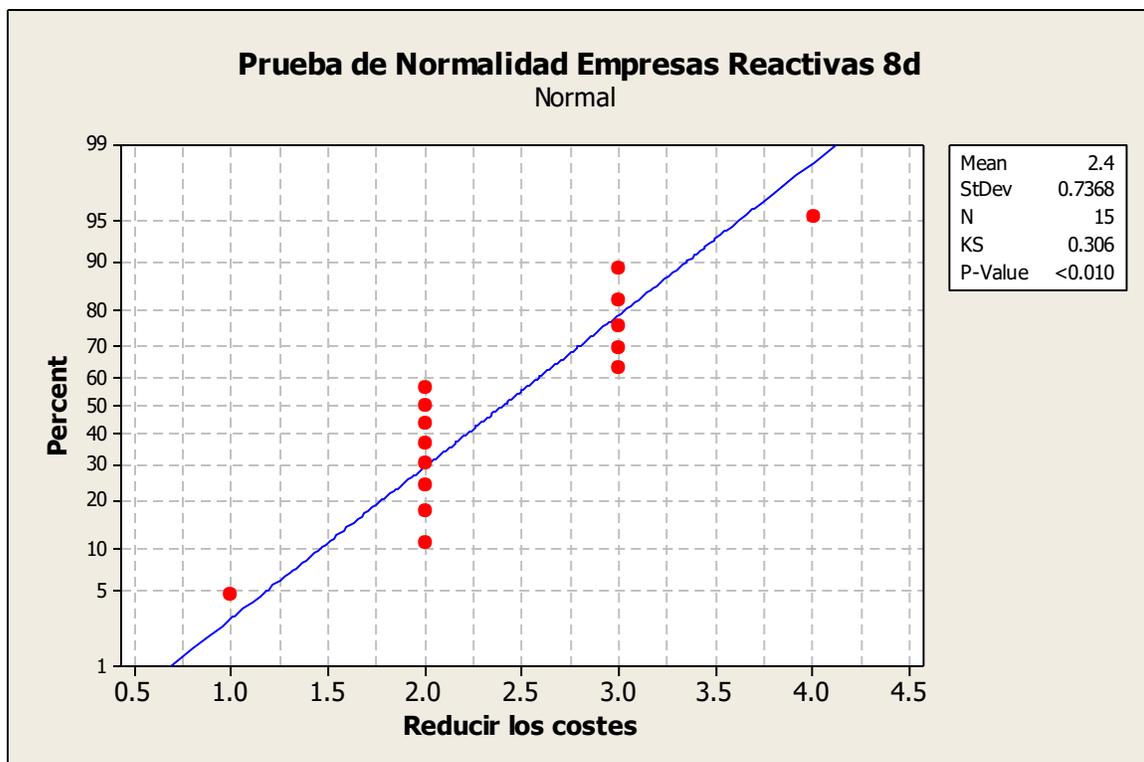
Número de muestra	Enfoque Proactivo 8 d	Enfoque Reactivo 8 d
1	3	3
2	4	2
3	4	3
4	4	1
5	4	2
6	3	2
7	3	3
8	2	2
9	4	2
10	3	3
11	3	2
12	3	3
13	-	4
14	-	2
15	-	2

**Tabla A2.13** Resultados obtenidos del ítem 8d.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.15** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 8d.



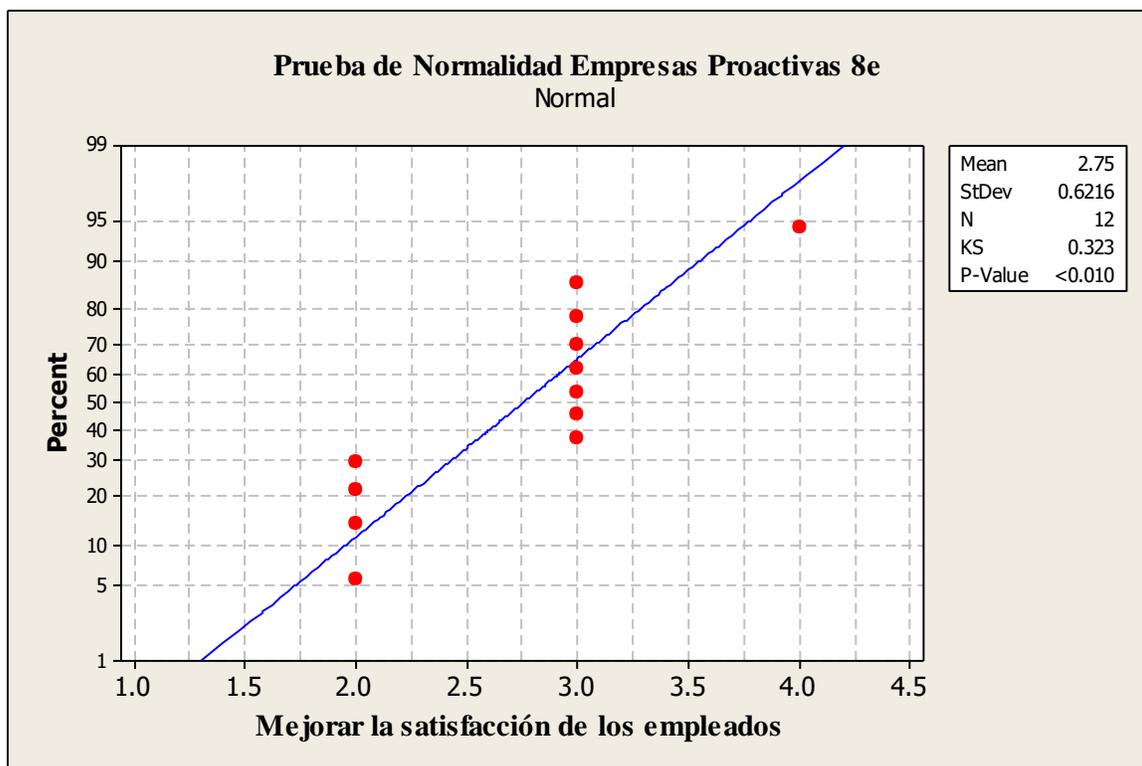
**Gráfico A2.16** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 8d.

Ítem 8 e Mejorar la satisfacción de los empleados

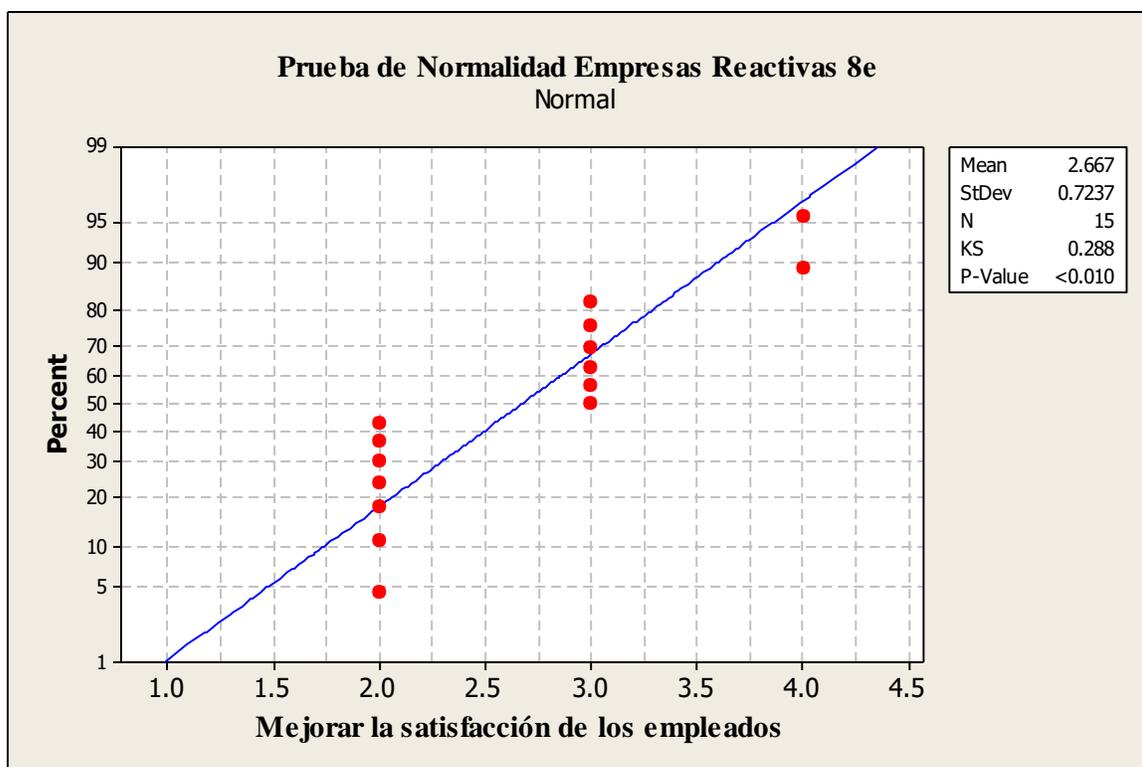
<b>Número de muestra</b>	<b>Enfoque Proactivo 8 e</b>	<b>Enfoque Reactivo 8 e</b>
1	3	2
2	3	3
3	3	3
4	2	2
5	4	2
6	3	2
7	3	2
8	2	3
9	2	2
10	2	2
11	3	4
12	3	3
13	-	3
14	-	4
15	-	3

**Tabla A2.14** Resultados obtenidos del ítem 8e.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.17** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 8e.



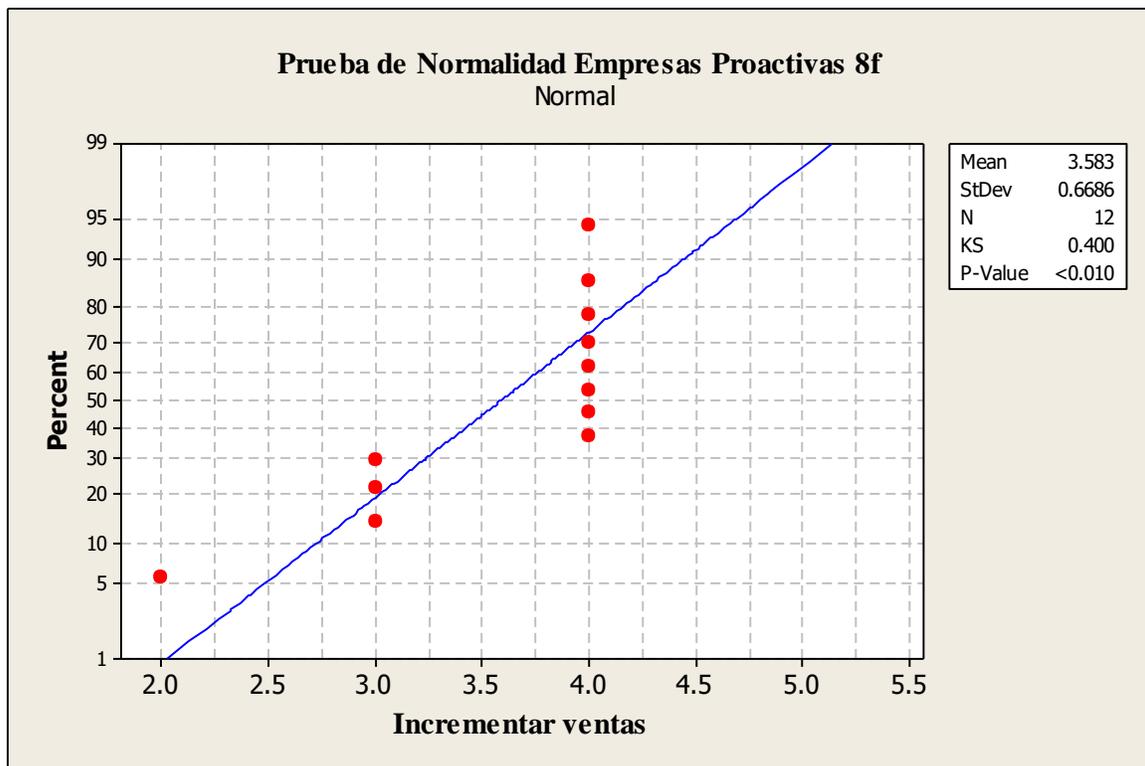
**Gráfico A2.18** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 8e.

## Ítem 8 f Incrementar ventas

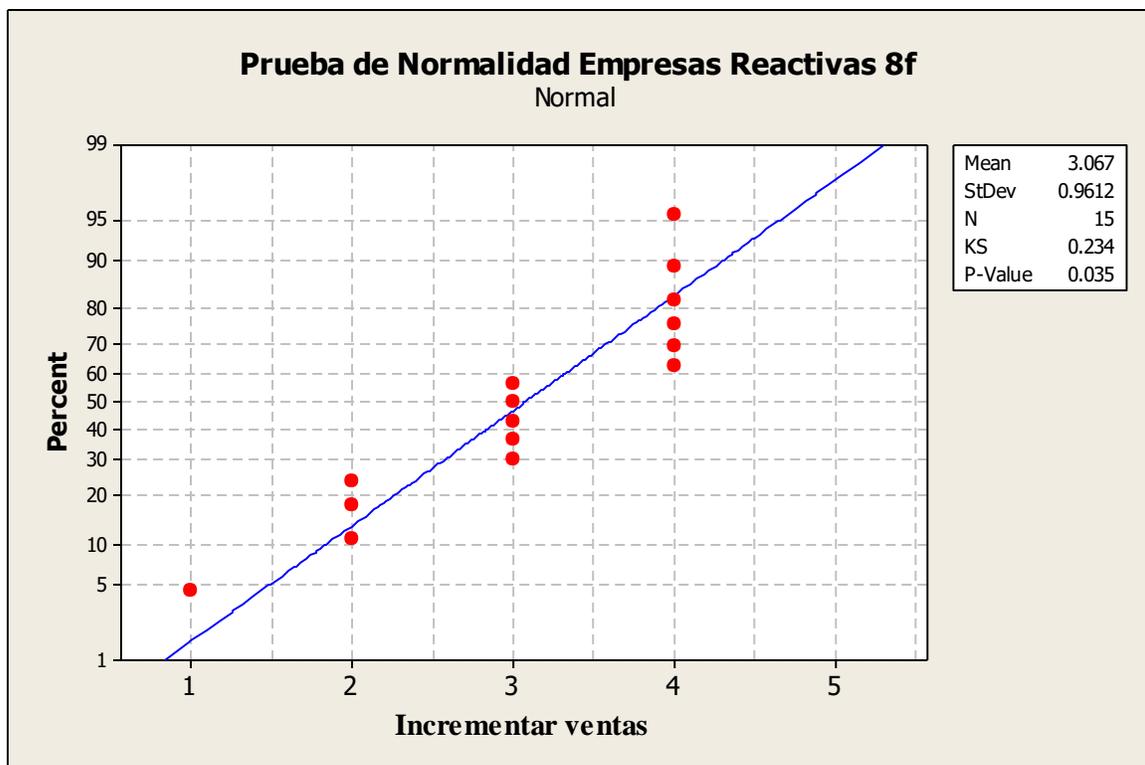
Número de muestra	Enfoque Proactivo 8 f	Enfoque Reactivo 8 f
1	3	4
2	4	4
3	4	3
4	3	3
5	4	2
6	2	2
7	3	3
8	4	2
9	4	4
10	4	4
11	4	4
12	4	4
13	-	3
14	-	1
15	-	3

**Tabla A2.15** Resultados obtenidos del ítem 8 f.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.19** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 8f.



**Gráfico A2.20** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 8f.

Literal	Valor P	Inferencia	Tipo de prueba aplicado
8a. Representa una meta/objetivo establecido por la alta dirección	0.1078	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
8b. Mejorar continuamente la calidad del producto/servicio	0.0001	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
8c. Promocionar la imagen de la organización	0.2478	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
8d. Reducir los costes	0.0102	Si hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
8e. Mejorar la satisfacción de los empleados	0.6862	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
8f. Incrementar ventas	0.1414	No hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney

**Tabla A2.16** Resumen de resultados obtenidos para los ítems de la pregunta 8.

**13. De las siguientes alternativas presentadas, indique el nivel de importancia que la organización demuestra para cada una de ellas**

A todas las respuestas proporcionadas para los ítems de la pregunta 13 se les asigno un valor que se describe en la siguiente tabla:

Descripción	Valor asignado
No tiene importancia	1
Poco importante	2
Importante	3
Muy importante	4

**Tabla A2.17** Valores asignados a las respuestas de los ítems de la pregunta 13.

Con los datos de la tabla anterior se sustituyeron la respuesta proporcionadas por las empresas en el cuestionario por el valor asignado, esto para poder tratarlo de forma estadística.

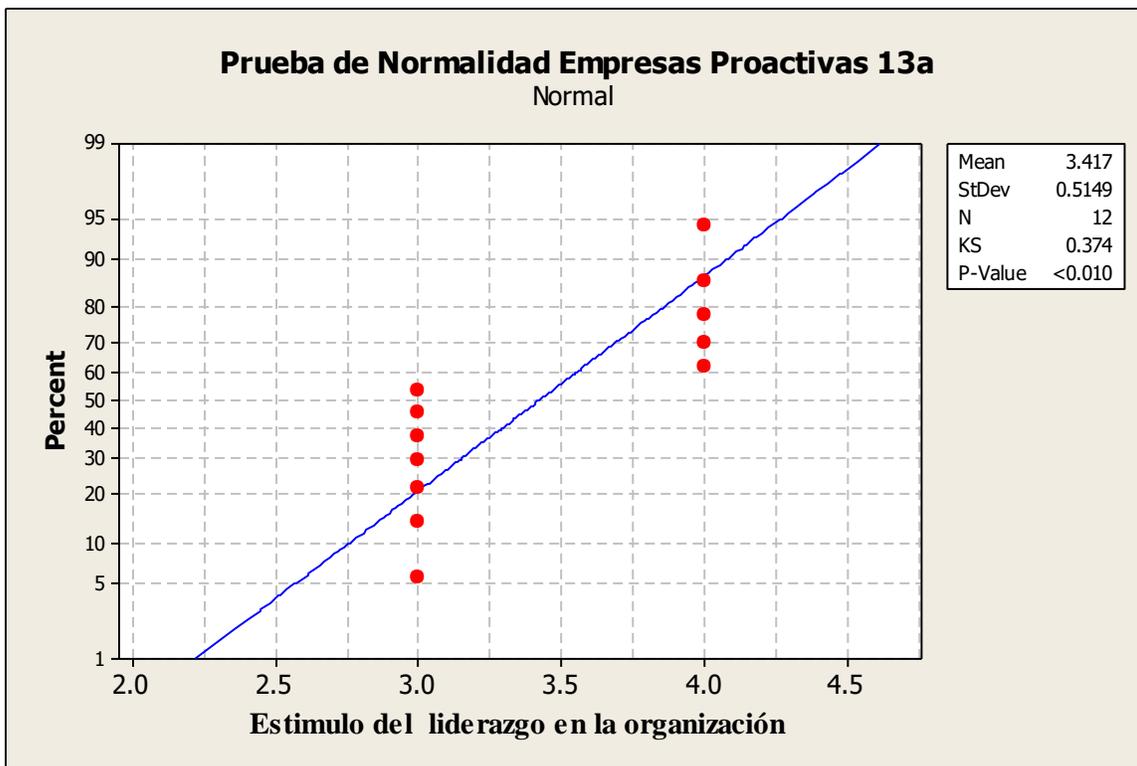
En las siguientes tablas se indican los resultados traducidos a valores.

13 a Estimulo del liderazgo en la organización

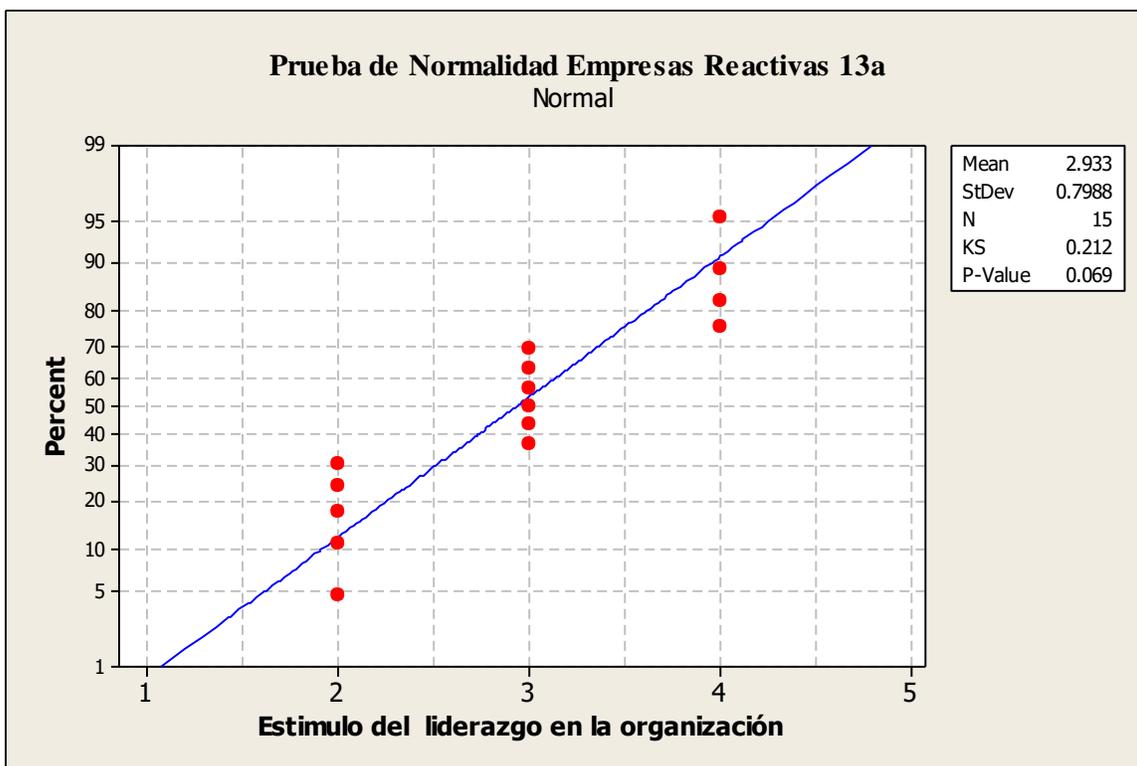
<b>Número de muestra</b>	<b>Enfoque Proactivo 13a</b>	<b>Enfoque Reactivo 13 a</b>
1	3	2
2	3	3
3	4	2
4	4	2
5	3	3
6	4	3
7	3	3
8	3	4
9	4	4
10	3	2
11	4	3
12	3	4
13	-	4
14	-	3
15	-	2

**Tabla A2.18** Resultados obtenidos del ítem 13 a

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.21** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 13 a



**Gráfico A2.22** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 13 a

<i>Prueba F para dos muestras</i>	<i>Enfoque Proactivo 13 a)</i>	<i>Enfoque Reactivo 13 a)</i>
<b>Media</b>	3.416666667	2.933333333
<b>Varianza</b>	0.265151515	0.638095238
<b>Observaciones</b>	12	15
<b>Grados de libertad</b>	11	14
<b>F</b>	0.415535957	
<b>P(F&lt;=f) una cola</b>	0.074846102	
<b>Valor crítico para F (una cola)</b>	0.365143648	

**Tabla A2.19** Resultados obtenidos para la prueba F del ítem 13 a.

Como  $P > 0.05$ , las dos muestras tienen varianzas iguales y debe utilizarse una prueba T para varianzas iguales, los resultados se muestran en la siguiente tabla

<i>Prueba T para dos varianzas iguales</i>	<i>Enfoque Proactivo 13 a)</i>	<i>Enfoque Reactivo 13 a)</i>
<b>Media</b>	3.416666667	2.933333333
<b>Varianza</b>	0.265151515	0.638095238
<b>Observaciones</b>	12	15
<b>Varianza agrupada</b>	0.474	
<b>Diferencia hipotética de las medias</b>	0	
<b>Grados de libertad</b>	25	
<b>Estadístico t</b>	1.812641618	
<b>P(T&lt;=t) una cola</b>	0.040956988	
<b>Valor crítico de t (una cola)</b>	1.708140761	
<b>P(T&lt;=t) dos colas</b>	0.081913976	
<b>Valor crítico de t (dos colas)</b>	2.059538553	

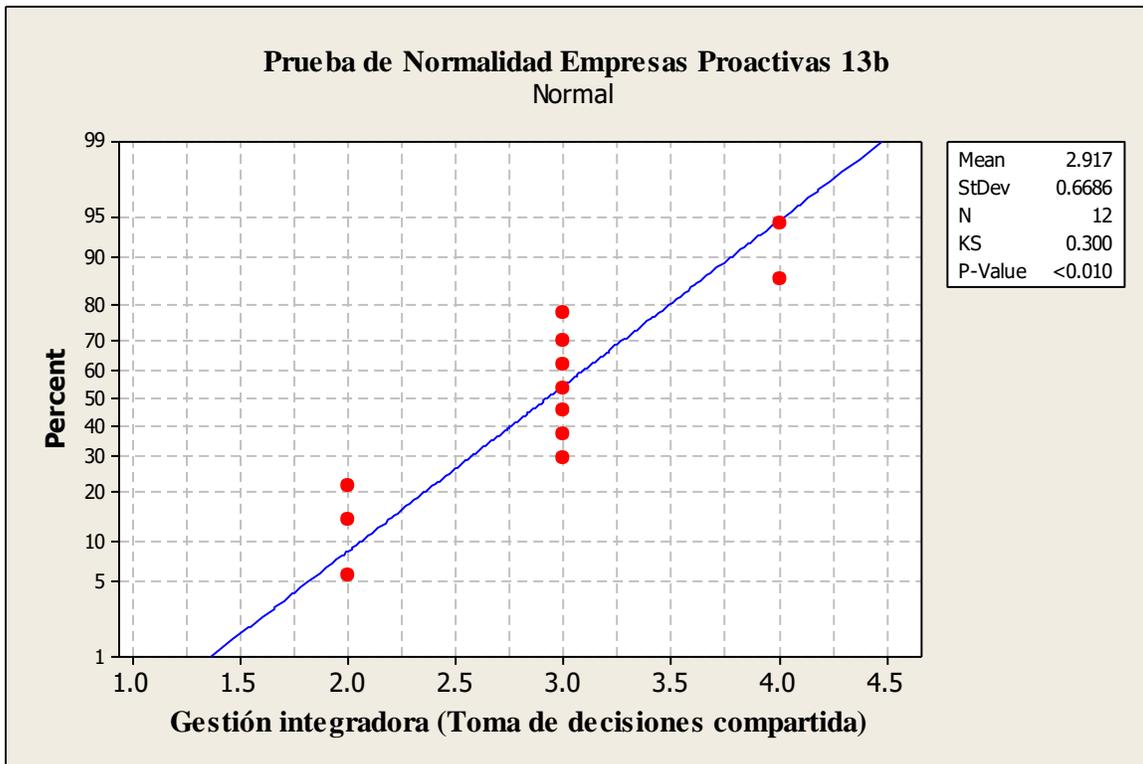
**Tabla A2.20** Resultados obtenidos para la prueba T del ítem 13 a.

## 13 b Gestión integradora (Toma de decisiones compartida)

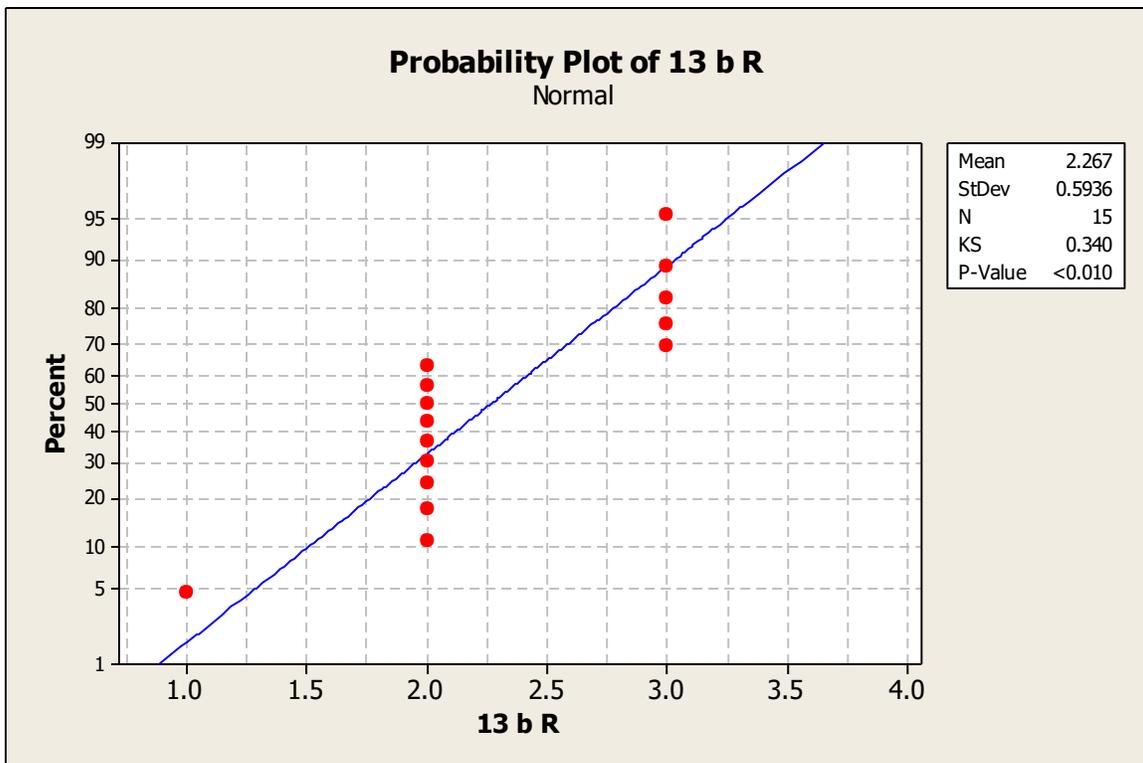
<b>Número de muestra</b>	<b>Enfoque Proactivo 13b</b>	<b>Enfoque Reactivo 13b</b>
1	3	3
2	2	2
3	4	2
4	3	1
5	3	2
6	4	2
7	3	2
8	2	1
9	3	1
10	2	2
11	3	2
12	3	2
13	-	3
14	-	2
15	-	2

**Tabla A2.21** Resultados obtenidos del ítem 13b.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.23** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 13b



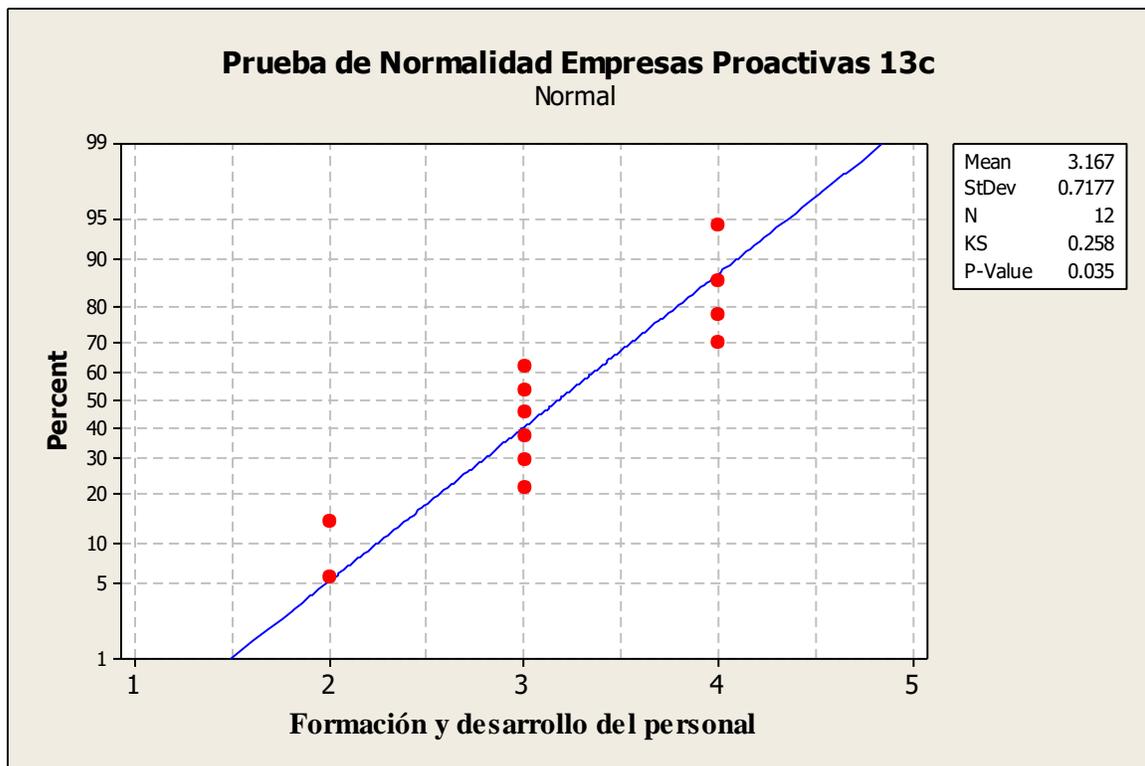
**Gráfico A2.24** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 13b

## 13 c Formación y desarrollo del personal

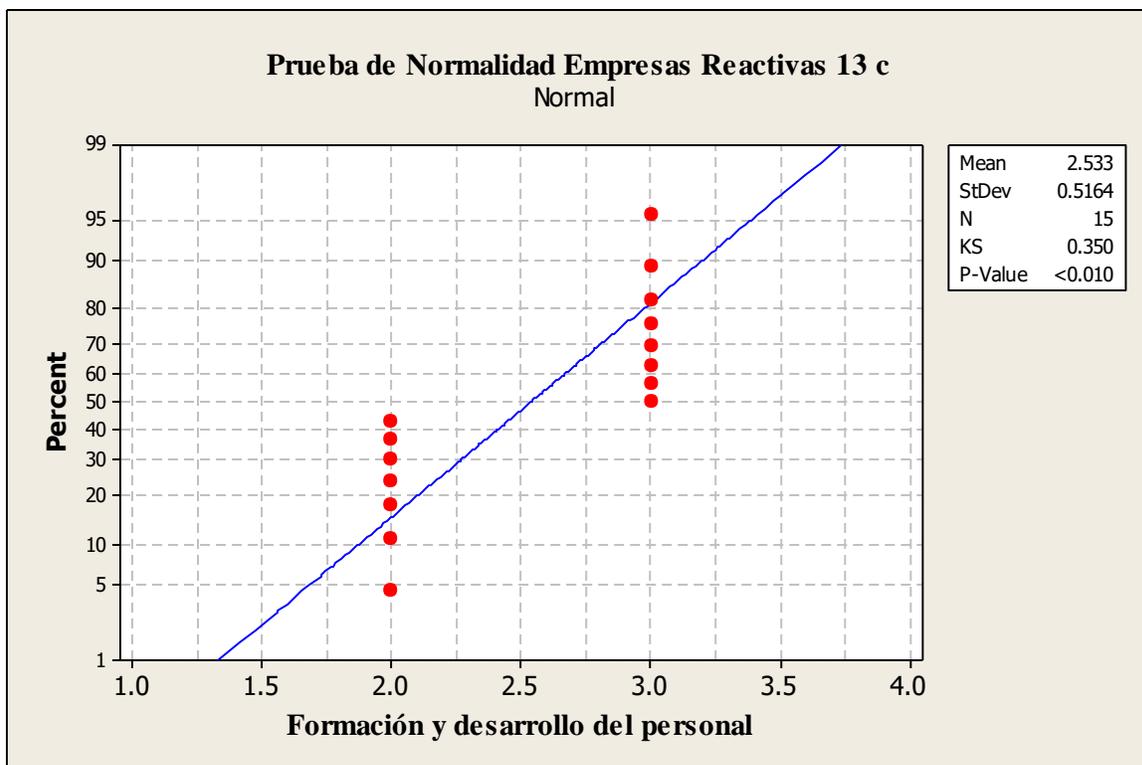
Número de muestra	Enfoque Proactivo 13c	Enfoque Reactivo 13c
1	4	3
2	3	2
3	3	2
4	2	1
5	3	3
6	4	3
7	4	2
8	3	2
9	3	3
10	2	2
11	4	2
12	3	2
13	-	3
14	-	2
15	-	2

**Tabla A2.22** Resultados obtenidos del ítem 13c.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.25** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 13c



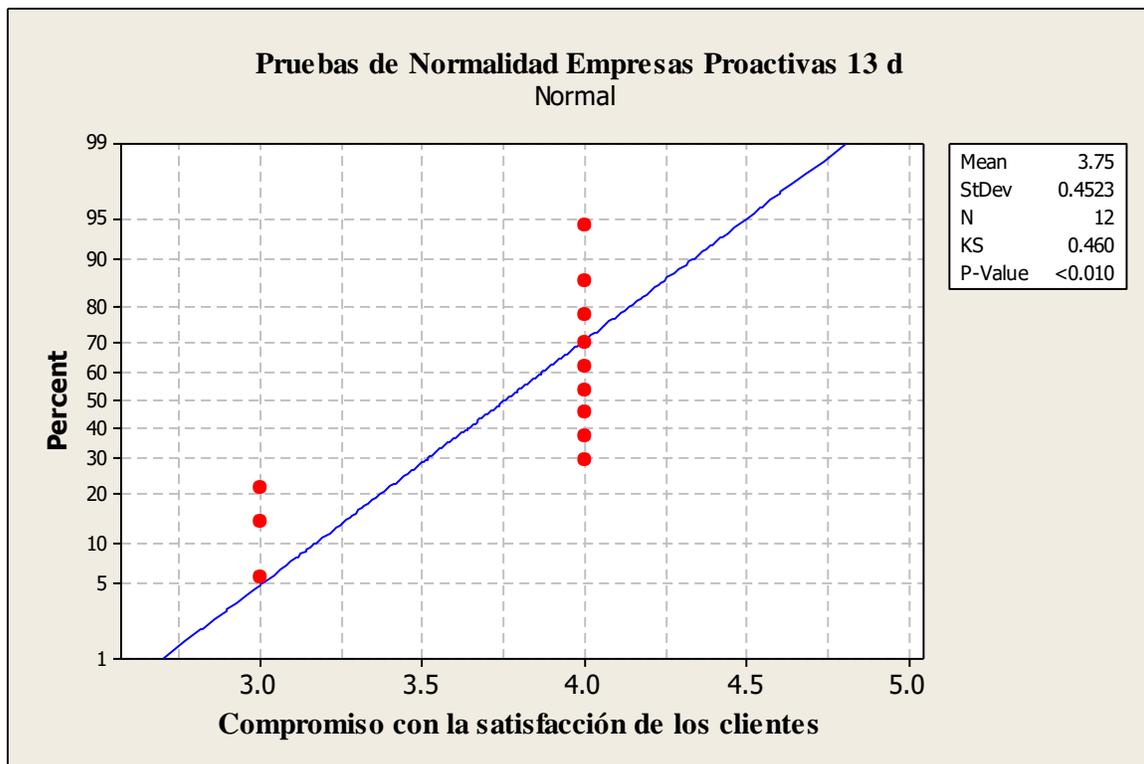
**Gráfico A2.26** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 13c

## 13 d Compromiso con la satisfacción de los clientes

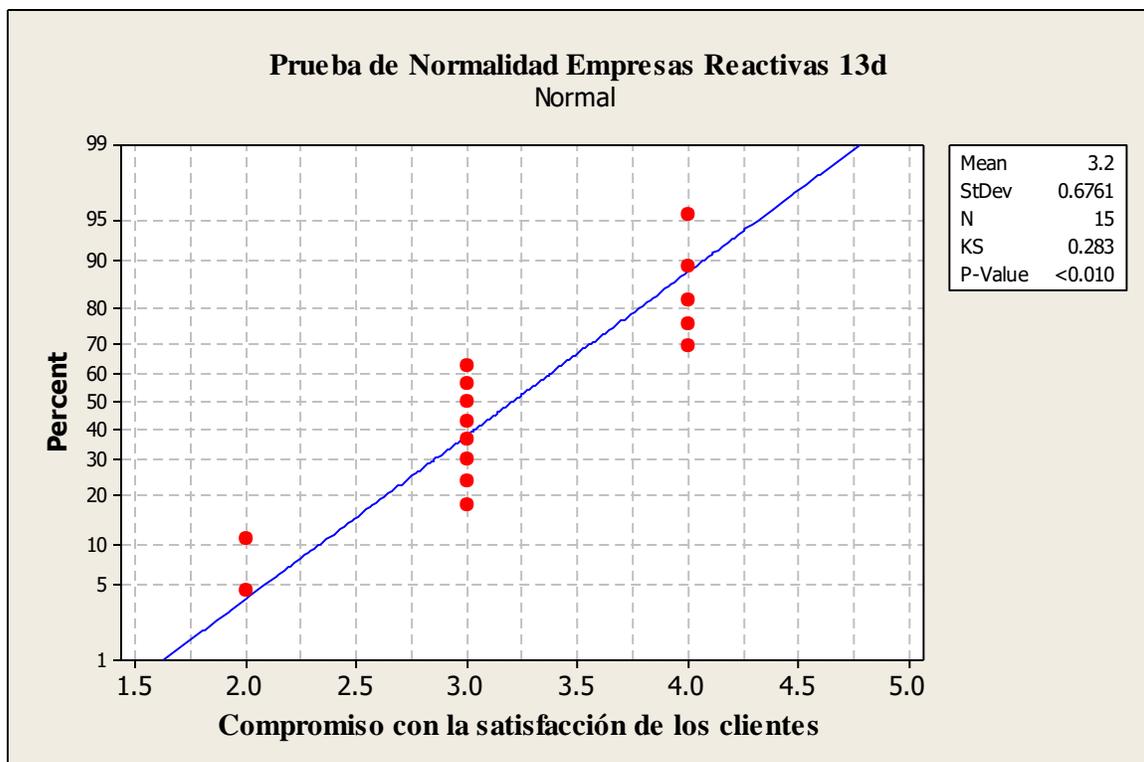
Número de muestra	Enfoque Proactivo 13d	Enfoque Reactivo 13d
1	4	3
2	4	4
3	4	2
4	3	3
5	4	3
6	3	3
7	4	4
8	3	3
9	4	3
10	4	4
11	4	3
12	4	4
13	-	4
14	-	3
15	-	2

**Tabla A2.23** Resultados obtenidos del ítem 13d.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.27** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 13d.



**Gráfico A2.28** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 13d

Literal	Valor P	Inferencia	Tipo de prueba aplicada
13a. Estimulo del liderazgo en la organización	Para F, P = 0.1537 Para T, P = 0.0030	Si hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Prueba F Prueba T-Student
13b. Gestión integradora (Toma de decisiones compartida)	P = 0.0300	Si hay diferencia significativa, ya que $p > 0.05$	Mann Whitney
13c. Formación y desarrollo del personal	P = 0.0221	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
13d. Compromiso con la satisfacción de los clientes	P = 0.0285	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney

**Tabla A2.23** Resumen de resultados obtenidos para los ítems de la pregunta 13.

**14. De los siguientes ítems, indique el grado en que los empleados se encuentran identificados/comprometidos con los mismos.**

A todas las respuestas proporcionadas para los ítems de la pregunta 14 se les asigno un valor que se describe en la siguiente tabla:

Descripción	Valor asignado
Muy bajo/Poco	1
Bajo/Poco	2
Regular	3
Alto/Mucho	4
Muy alto	5

**Tabla A2.24** Valores asignados a las respuestas de los ítems de la pregunta 14.

Con los datos de la tabla anterior se sustituyeron la respuesta proporcionadas por las empresas en el cuestionario por el valor asignado, esto para poder tratarlo de forma estadística.

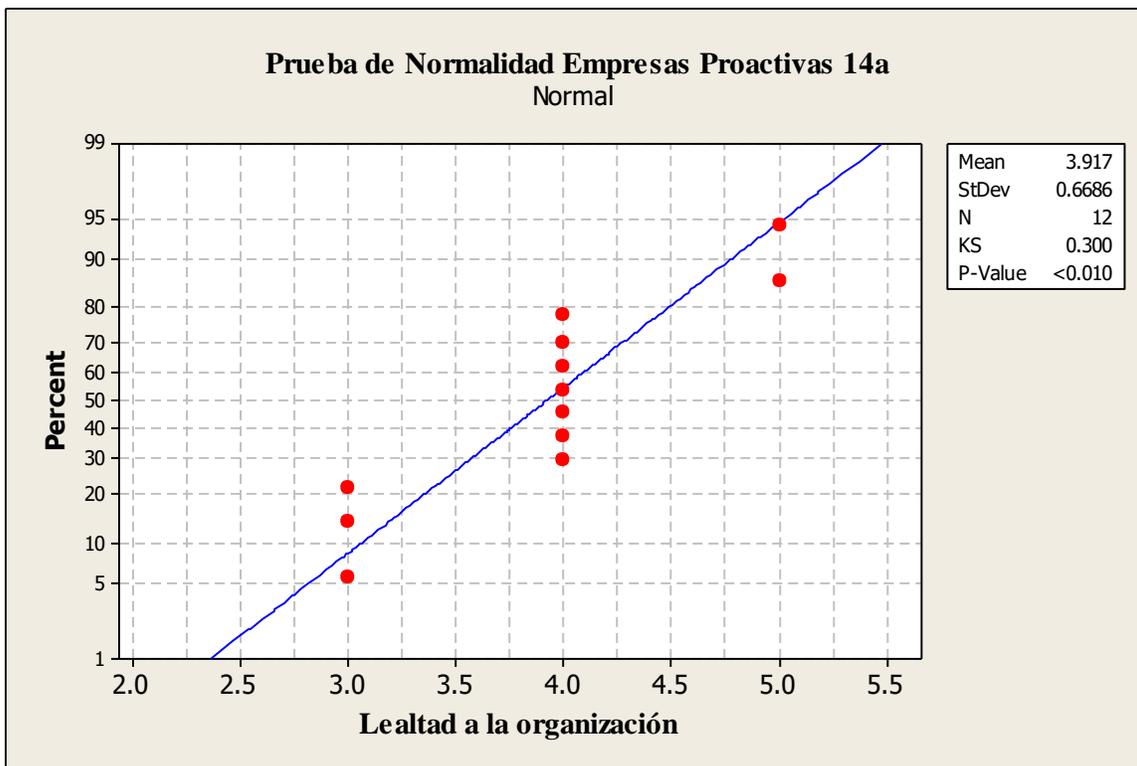
En las siguientes tablas se indican los resultados traducidos a valores.

14 a Lealtad a la organización.

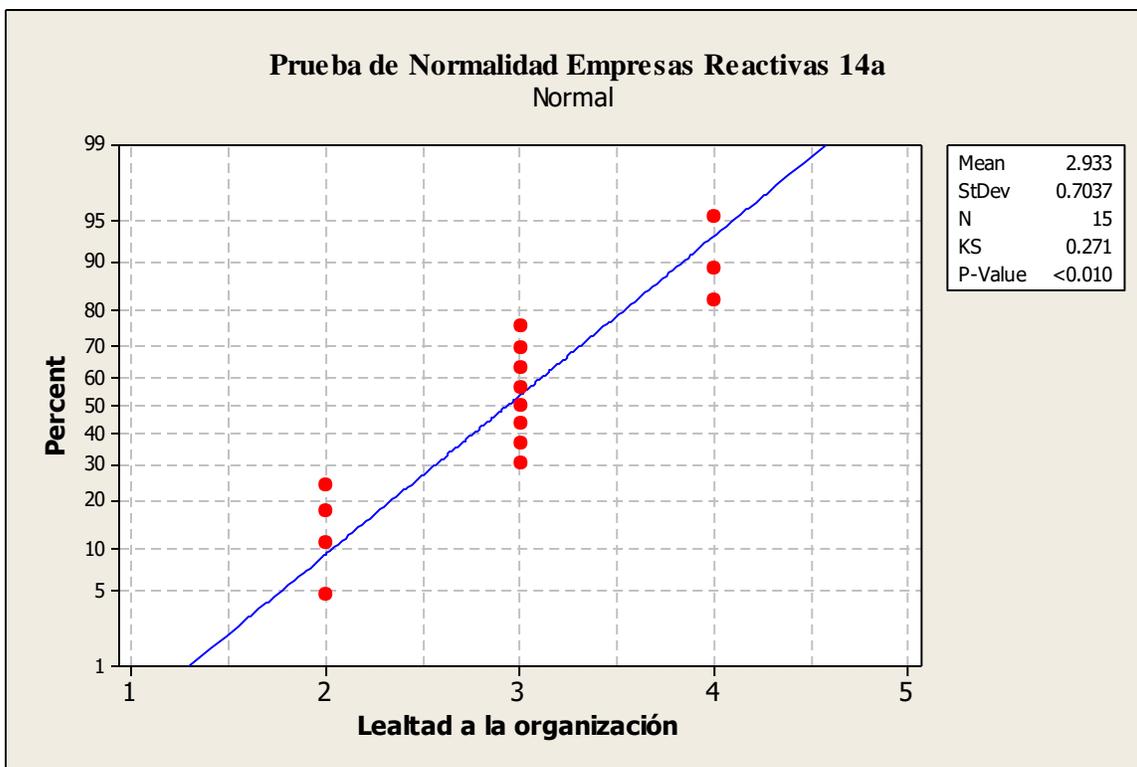
Número de muestra	Enfoque Proactivo 14a	Enfoque Reactivo 14 <sup>a</sup>
1	4	3
2	4	3
3	4	3
4	3	2
5	4	3
6	4	3
7	4	2
8	3	4
9	5	3
10	3	2
11	5	4
12	4	4
13	-	2
14	-	3
15	-	3

**Tabla A2.25** Resultados obtenidos del ítem 14 a.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.29** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 14 a.



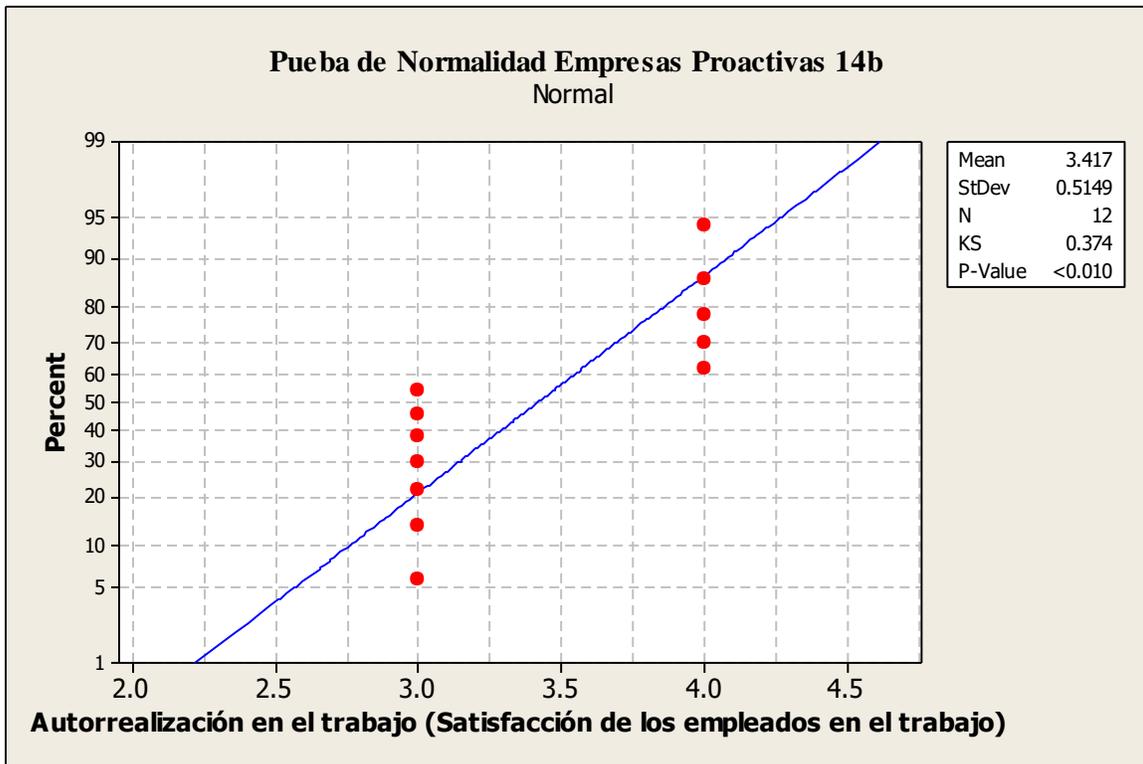
**Gráfico A2.30** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 14 a.

14 b Autorrealización en el trabajo (Satisfacción de los empleados en el trabajo).

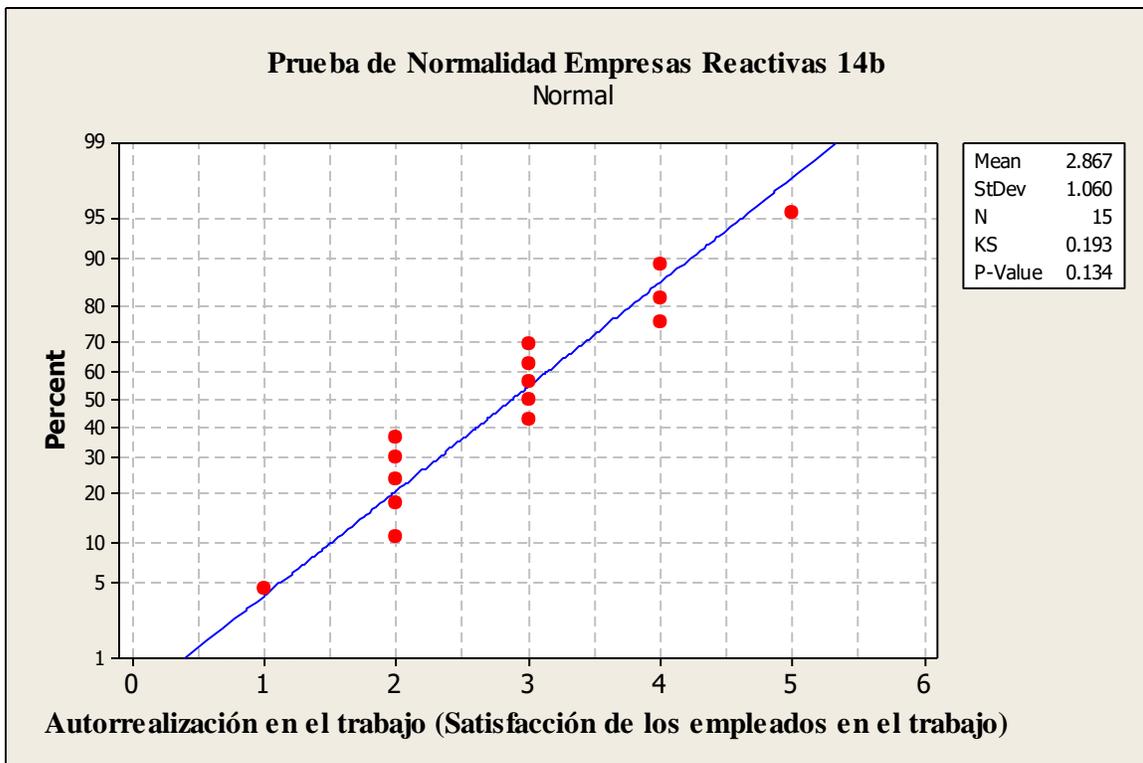
Número de muestra	Enfoque Proactivo 14b	Enfoque Reactivo 14b
1	3	3
2	4	2
3	3	3
4	3	1
5	3	2
6	3	2
7	4	2
8	3	5
9	4	3
10	3	2
11	4	4
12	4	4
13	-	4
14	-	3
15	-	3

**Tabla A2.26** Resultados obtenidos del ítem 14b.

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.33** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 14b.



**Gráfico A2.34** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 14b.

<i>Prueba F para dos muestras</i>	<i>Enfoque Proactivo 14 b)</i>	<i>Enfoque Reactivo 14 b)</i>
<b>Media</b>	3.416666667	2.866666667
<b>Varianza</b>	0.265151515	1.123809524
<b>Observaciones</b>	12	15
<b>Grados de libertad</b>	11	14
<b>F</b>	0.235939908	
<b>P(F&lt;=f) una cola</b>	0.010513656	
<b>Valor crítico para F (una cola)</b>	0.365143648	

**Tabla A2.27** Resultados obtenidos para la prueba F del ítem 14 b.

Como  $P < 0.05$ , las dos muestras tienen varianzas desiguales y debe utilizarse una prueba T para varianzas desiguales, los resultados se muestran en la siguiente tabla:

<i>Prueba T para varianzas desiguales</i>	<i>Enfoque Proactivo 14 b)</i>	<i>Enfoque Reactivo 14 b)</i>
<b>Media</b>	3.416666667	2.866666667
<b>Varianza</b>	0.265151515	1.123809524
<b>Observaciones</b>	12	15
<b>Diferencia hipotética de las medias</b>	0	
<b>Grados de libertad</b>	21	
<b>Estadístico t</b>	1.765792535	
<b>P(T&lt;=t) una cola</b>	0.045983601	
<b>Valor crítico de t (una cola)</b>	1.720742903	
<b>P(T&lt;=t) dos colas</b>	0.091967202	
<b>Valor crítico de t (dos colas)</b>	2.079613845	

**Tabla A2.287** Resultados obtenidos para la prueba T-student del ítem 14 b.

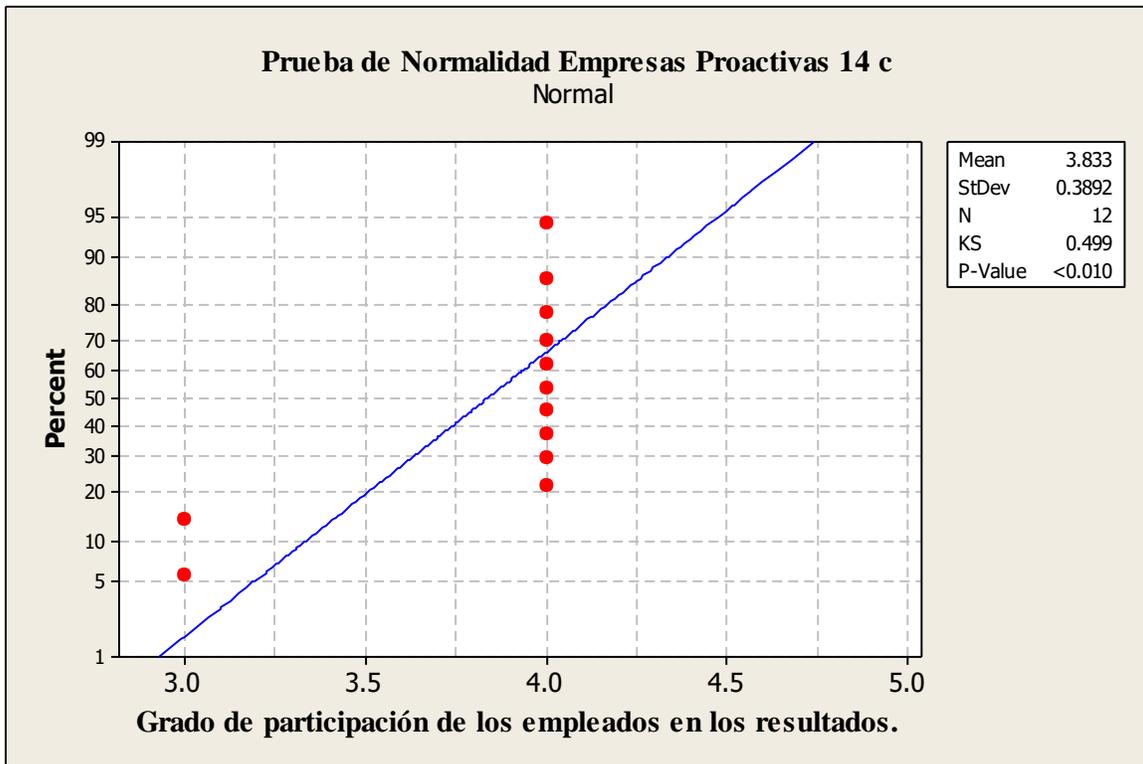
Los resultados indican que no existen diferencias significativas entre ambas muestras.

14 c Grado de participación de los empleados en los resultados.

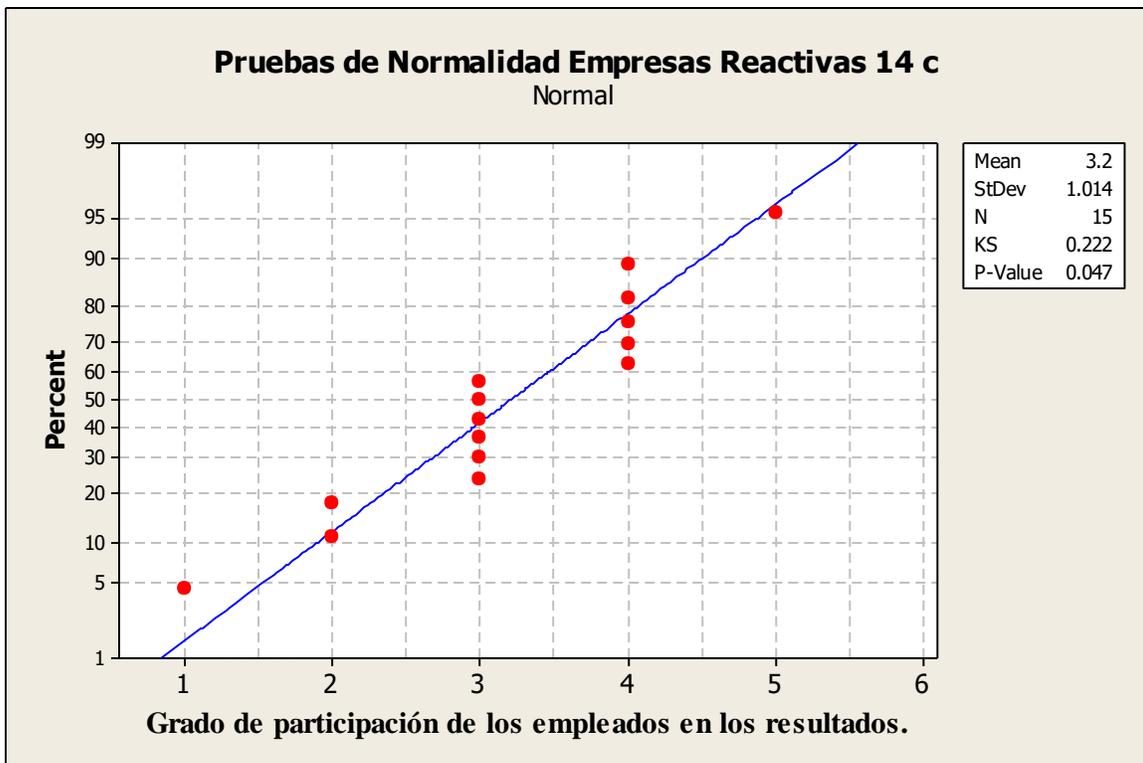
<b>Número de muestra</b>	<b>Enfoque Proactivo 14c</b>	<b>Enfoque Reactivo 14c</b>
1	4	4
2	4	2
3	4	3
4	4	1
5	4	3
6	4	3
7	4	2
8	3	4
9	4	4
10	3	3
11	4	4
12	4	5
13	-	4
14	-	3
15	-	3

**Tabla A2.29** Resultados obtenidos del ítem 14c

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.35** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 14c.



**Gráfico A2.36** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 14c.

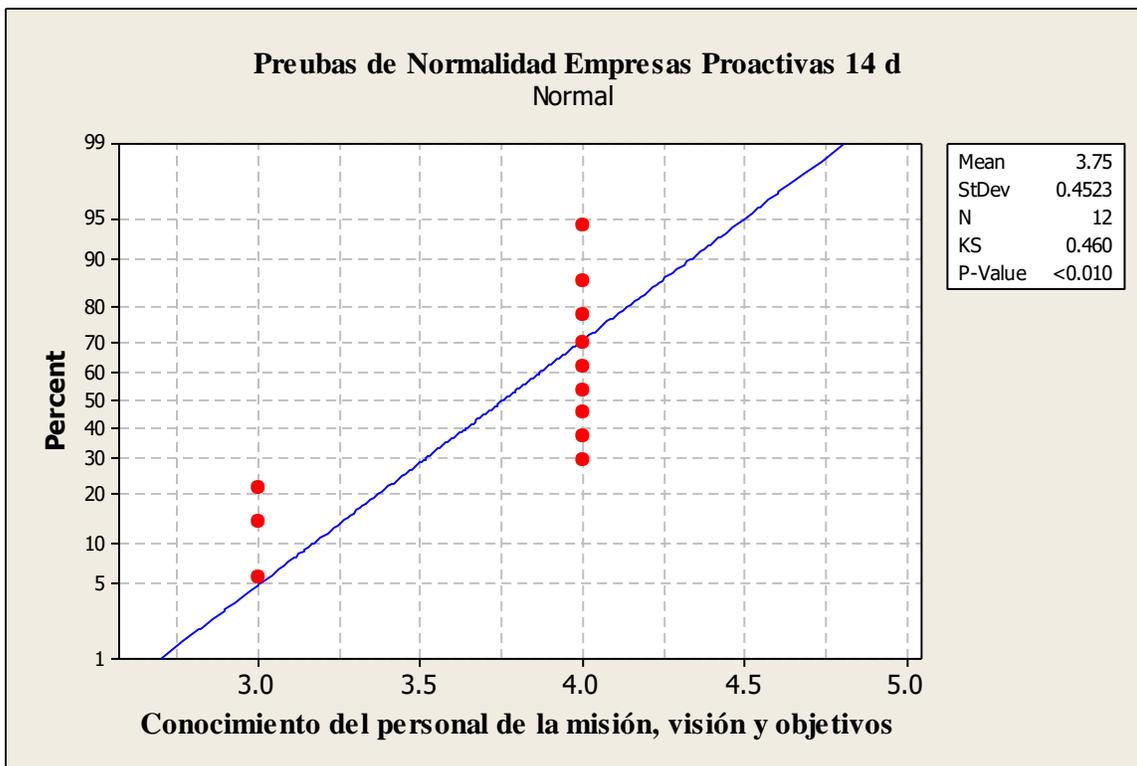
Los resultados indican que si existen diferencias significativas entre ambas muestras.

14 d Conocimiento del personal de la misión, visión y objetivos.

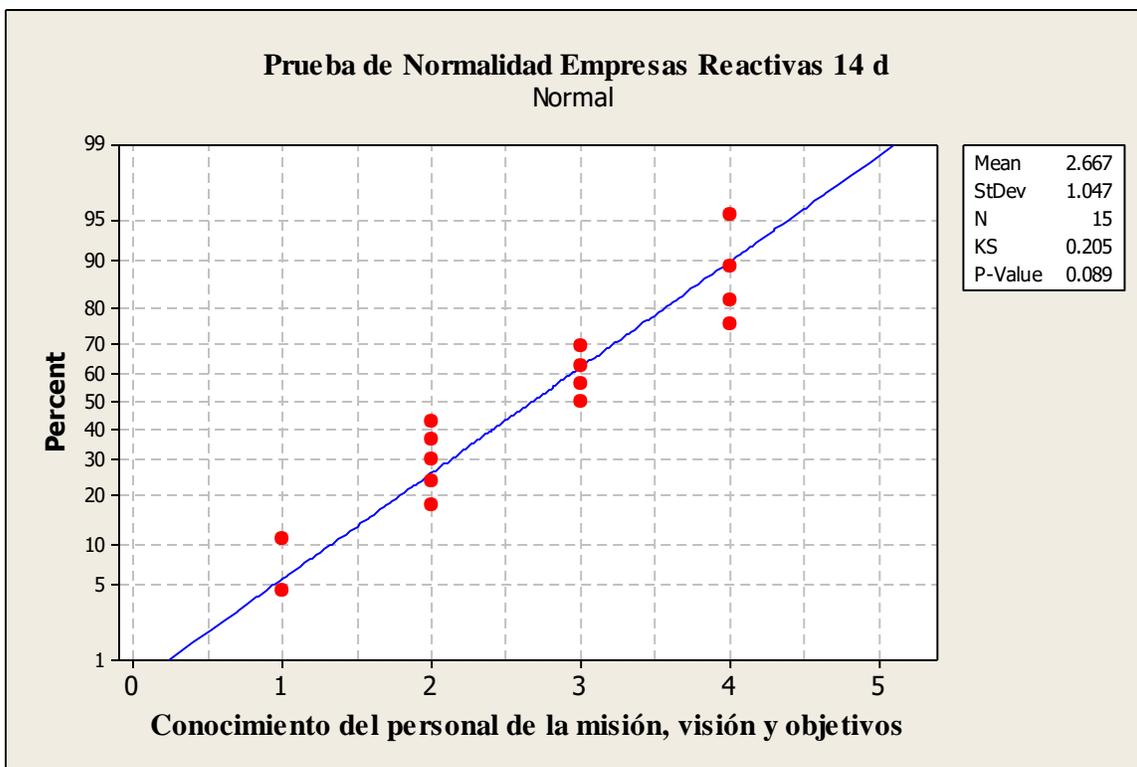
Número de muestra	Enfoque Proactivo 14d	Enfoque Reactivo 14d
1	4	2
2	3	2
3	4	3
4	4	1
5	4	4
6	4	4
7	3	1
8	4	3
9	4	4
10	3	2
11	4	2
12	4	4
13	-	2
14	-	3
15	-	3

**Tabla A2.30** Resultados obtenidos del ítem 14d

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.37** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 14d.



**Gráfico A2.38** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 14d.

<i>Prueba F para dos muestras</i>	<i>Enfoque Proactivo 14 d)</i>	<i>Enfoque Reactivo 14 d)</i>
<b>Media</b>	3.75	2.666666667
<b>Varianza</b>	0.204545455	1.095238095
<b>Observaciones</b>	12	15
<b>Grados de libertad</b>	11	14
<b>F</b>	0.186758893	
<b>P(F&lt;=f) una cola</b>	0.004096386	
<b>Valor crítico para F (una cola)</b>	0.365143648	

**Tabla A2.31** Resultados obtenidos para la prueba F para el ítem 14d.

Como  $P < 0.05$ , las dos muestras tienen varianzas desiguales y debe utilizarse una prueba T para varianzas desiguales, los resultados se muestran en la siguiente tabla:

<i>Prueba T para varianzas desiguales</i>	<i>Enfoque Proactivo 14 d)</i>	<i>Enfoque Reactivo 14 e)</i>
<b>Media</b>	3.75	3.133333333
<b>Varianza</b>	0.204545455	0.552380952
<b>Observaciones</b>	12	15
<b>Diferencia hipotética de las medias</b>	0	
<b>Grados de libertad</b>	24	
<b>Estadístico t</b>	2.656889877	
<b>P(T&lt;=t) una cola</b>	0.006900975	
<b>Valor crítico de t (una cola)</b>	1.71088208	
<b>P(T&lt;=t) dos colas</b>	0.013801951	
<b>Valor crítico de t (dos colas)</b>	2.063898562	

**Tabla A2.32** Resultados obtenidos para la prueba T-student para el ítem 14d.

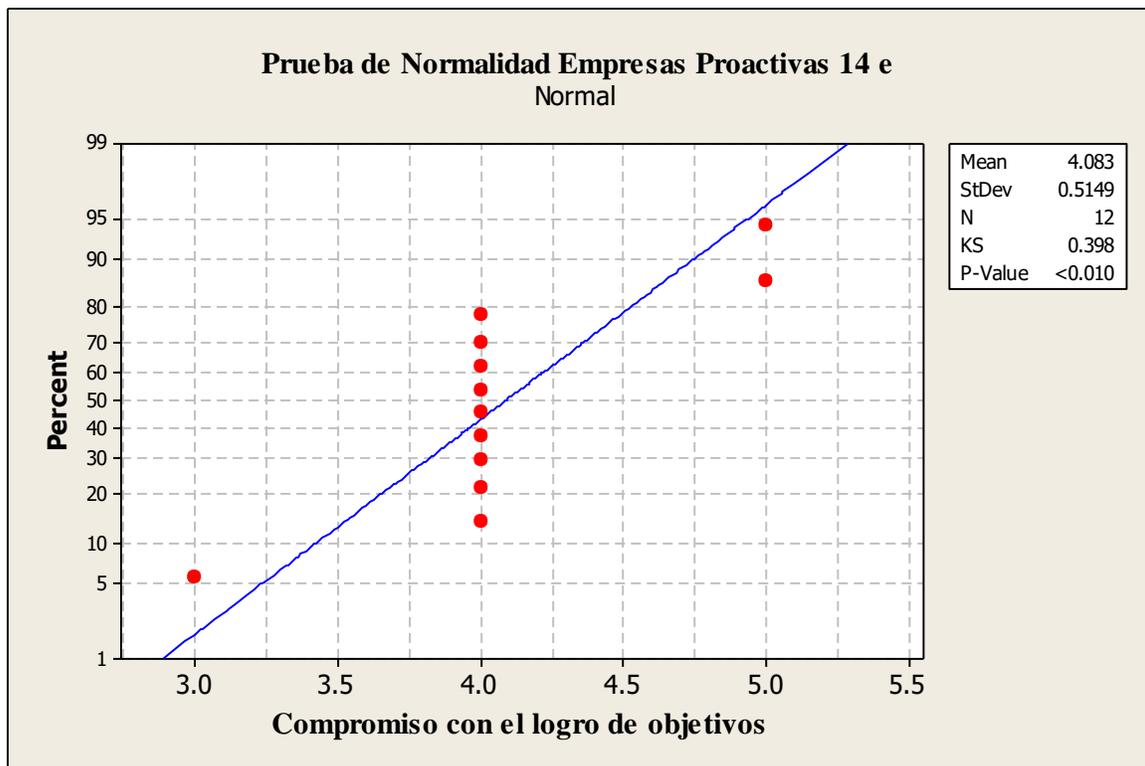
Los resultados indican que si existen diferencias significativas entre ambas muestras.

## 14 e Compromiso con el logro de objetivos

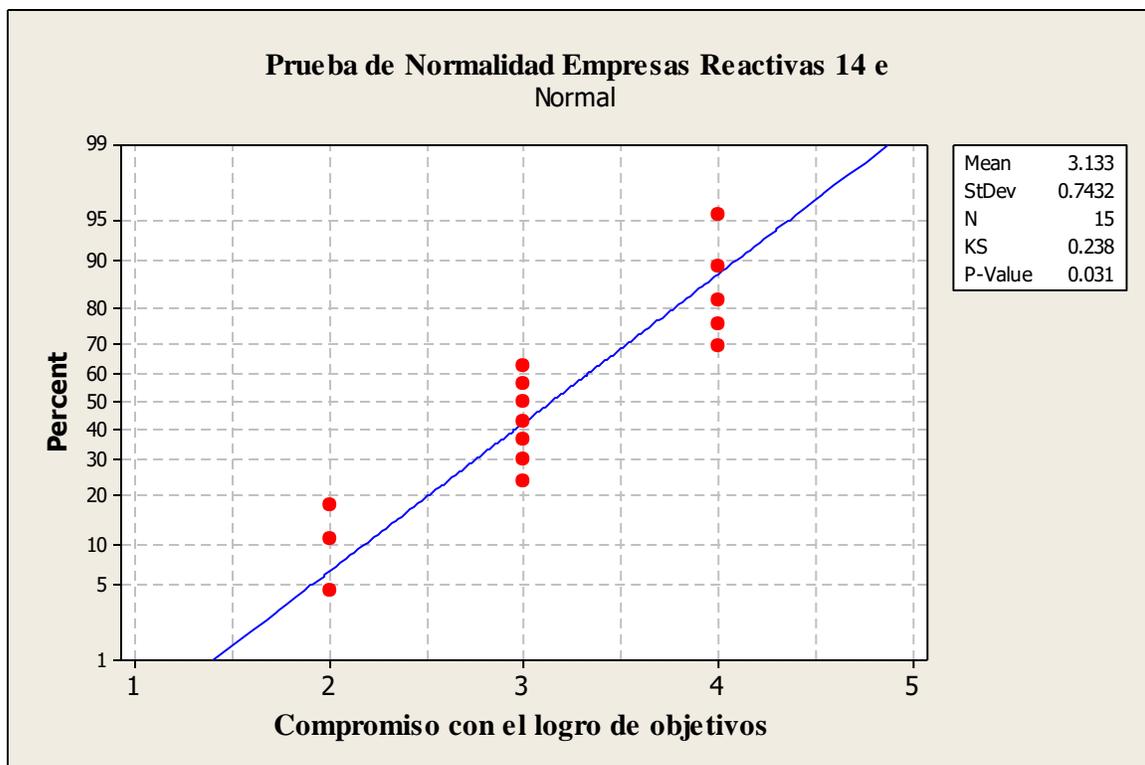
<b>Número de muestra</b>	<b>Enfoque Proactivo 14e</b>	<b>Enfoque Reactivo 14e</b>
1	4	4
2	5	2
3	4	3
4	5	2
5	4	3
6	4	3
7	3	2
8	4	4
9	4	3
10	4	3
11	4	4
12	4	4
13		4
14	-	3
15	-	3

**Tabla A2.33** Resultados obtenidos del ítem 14e

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.39** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 14e.



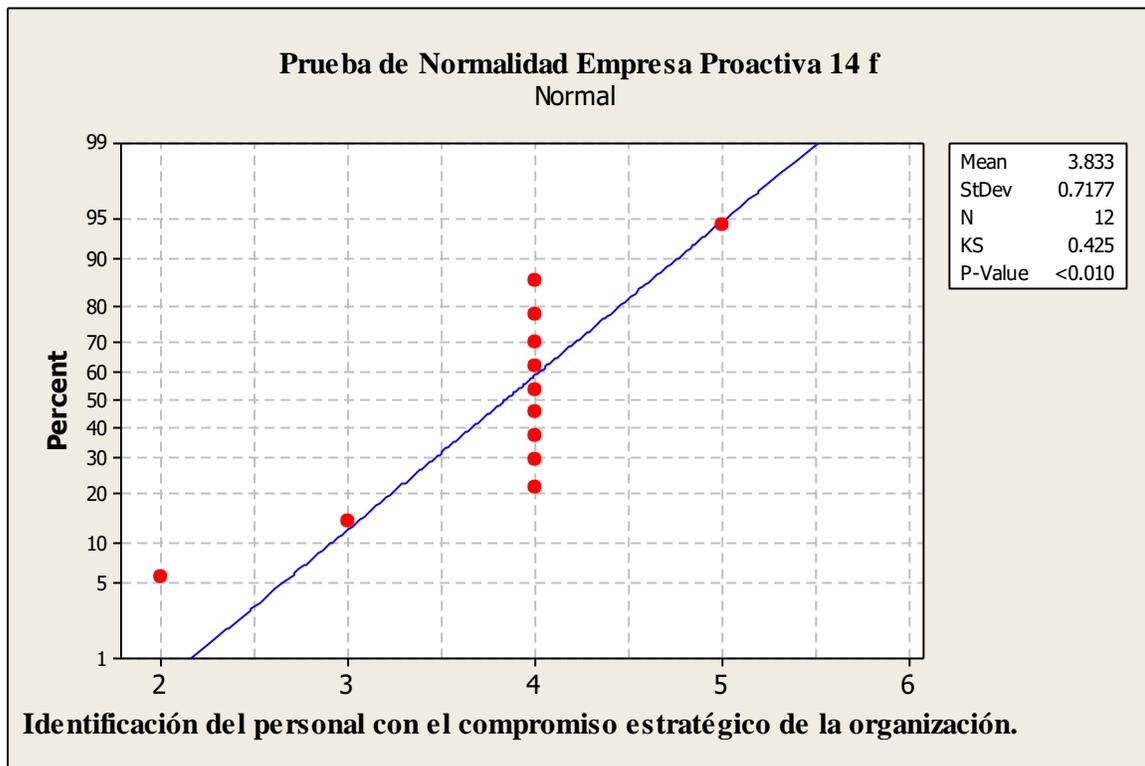
**Gráfico A2.40** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 14e.

14 f Identificación del personal con el compromiso estratégico de la organización.

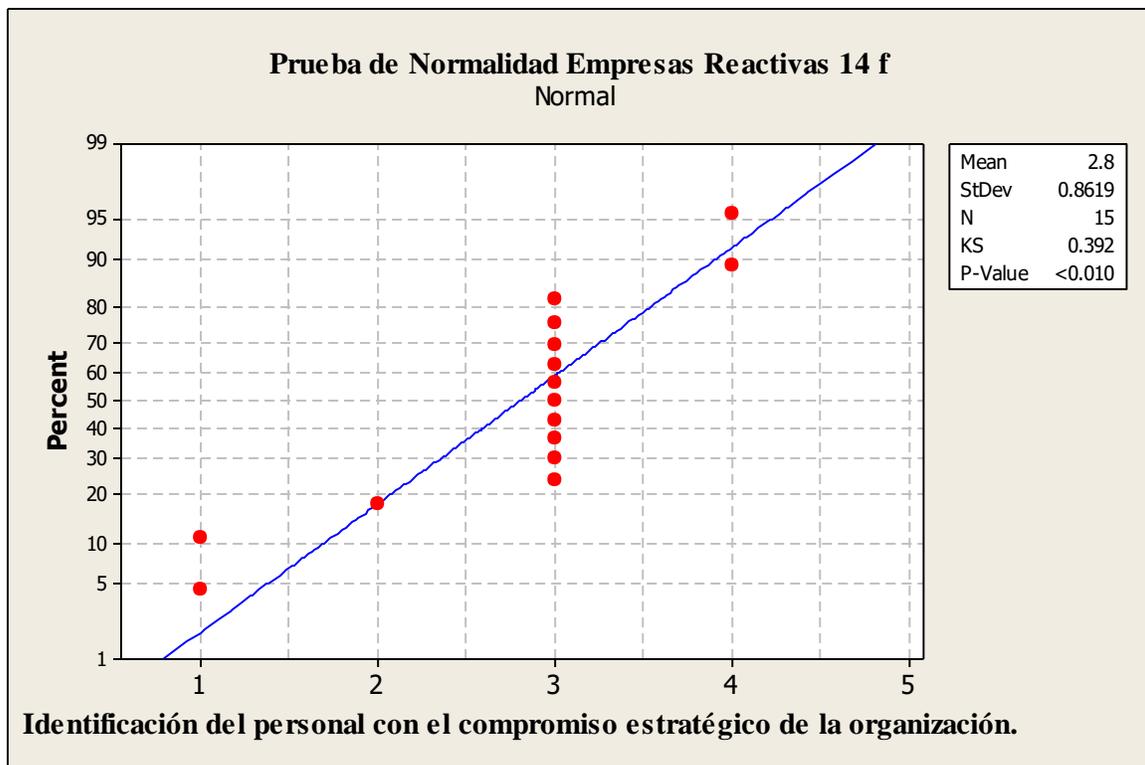
<b>Número de muestra</b>	<b>Enfoque Proactivo 14f</b>	<b>Enfoque Reactivo 14f</b>
1	4	4
2	4	1
3	4	3
4	4	1
5	4	3
6	4	3
7	4	2
8	3	3
9	4	3
10	2	3
11	5	4
12	4	3
13	-	3
14	-	3
15	-	3

**Tabla A2.34** Resultados obtenidos del ítem 14f

Con los datos anteriores se aplicó una prueba de normalidad para determinar el tipo de distribución.



**Gráfico A2.41** Prueba de normalidad a empresas proactivas del ítem 14f.



**Gráfico A2.42** Prueba de normalidad a empresas reactivas del ítem 14f.

Literal	Valor P	Inferencia	Tipo de prueba aplicada
14a. Lealtad a la organización	P = 0.0025	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
14b. Autorrealización en el trabajo (Satisfacción de los empleados en el trabajo)	Para F, P = 0.0695 Para T, P = 0.1351	No hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Prueba F Prueba T-Student
14c. Grado de participación de los empleados en los resultados.	P = 0.0469	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
14d. Conocimiento del personal de la misión, visión y objetivos	Para F, P = 0.1157 Para T, P = 0.0033	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Prueba F Prueba T-Student
14e. Compromiso con el logro de objetivos	P = 0.0018	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney
14f. Identificación del personal con el compromiso estratégico de la organización.	P = 0.0014	Si hay diferencia significativa, ya que $p < 0.05$	Mann Whitney

**Tabla A2.35** Resumen de resultados obtenidos para los ítems de la pregunta 14.