

*MINISTERIO EDUCACIÓN SUPERIOR  
CENTRO UNIVERSITARIO DE SANCTI SPIRITUS  
"JOSE MARTI PEREZ"*

*TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MASTER EN  
DIRECCIÓN*

*TÍTULO: Diseño e Implementación de un procedimiento  
para estudiar el Clima Organizacional que  
permita elevar una Cultura de Calidad, en la  
Empresa de Cemento Siguaney.*

*AUTOR: Eugenio Soler Rodríguez*

*TUTORES: Dr.C. Reinier Esquivel García*

*2005-2006*

## AGRADECIMIENTOS

*La gratitud es el sentimiento y el valor humano más alto de la humanidad. Ella nos hace reconocer los valores personales, ajenos, agradecer los favores recibidos de otras personas, reconocer sus méritos y tolerar sus defectos.*

*Lleguen mis más profundos agradecimientos a:*

- ♥ Mis familiares, amigos y compañeros, que de una forma u otra han colaborado en la realización de ésta investigación; por haber compartido mis tristezas y emociones que hoy se desencadenan en este triunfo que tanto ansío.*
- ♥ Mi tutor: Ms.C. Reinier Esquivel por su esmerada labor en el desarrollo de esta investigación.*
- ♥ A mis profesores, por el aporte de conocimientos y la formación profesional.*

## DEDICATORIA

♥ *A mi Hijo por ser fuente y faro en mi vida.*

♥ *A mi esposa por su comprensión y ternura.*

♥ *A mis padres y hermana por todo su apoyo y cariño.*

## **RESUMEN**

En la presente investigación titulada: "Diseño e Implementación de un Procedimiento para Estudiar el Clima Organizacional que permita Elevar una Cultura de Calidad en la Empresa de Cemento Siguaney", primeramente, se realizó un amplio análisis de la bibliografía, basado en dos variables fundamentales; clima organizacional y cultura de calidad. En el Capítulo I, se construye el marco teórico - referencial de la investigación, y se deja constancia de la necesidad que existe de implementar un procedimiento para elevar la cultura de calidad en empresas; es por ello que en el Capítulo II se propone un procedimiento que detalla una secuencia de fases y pasos lógicos y flexibles de acuerdo a las características de cada empresa, iniciando con la fase I: Diagnóstico; que consta de los siguientes pasos: Caracterización de la organización, Determinación de los elementos culturales que caracterizan la orientación interna de calidad, Identificación y selección de las variables del Clima Organizacional que forman el dominio de la orientación interna de la calidad, Selección de instrumentos metodológicos para evaluar variables del Clima Organizacional y la Cultura de Calidad, y Aplicación y análisis de los instrumentos metodológicos; Fase II Proyección donde se toman decisiones para elevar la cultura de la calidad, Fase III Ejecución, donde se ejecutan las decisiones y finalmente la Fase IV Control donde se controlan y retroalimentan las decisiones. Posteriormente, en el Capítulo III, se implementa el procedimiento propuesto para elevar la cultura de calidad, en la Empresa de Cemento Siguaney, obteniéndose resultados satisfactorios en las decisiones tomadas. Finalmente, se relacionan las conclusiones generales de forma que corroboren los objetivos de la investigación y se plantean las recomendaciones que harán viable la continuidad de este trabajo.

## INDICE

CONTENIDO	Pág.
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I.....	5
1.1 Introducción.....	5
1.2 Clima organizacional.....	5
1.2.1 Referencias de estudios realizado.....	7
1.2.2 Descripción de Variables del Clima Organizacional.....	8
1.2.3 Desempeño, Satisfacción laboral, Disciplina, Fluctuación.....	17
1.2.4 Importancia del Clima Organizacional en la administración de empresas	19
1.3 La Cultura de la Organización.....	19
1.3.1 Enfoques de calidad.....	24
1.3.2 La certificación ISO 9000.....	25
1.3.3 Premios a la Calidad.....	27
1.4 Conclusiones parciales.....	30
CAPITULO II.....	31
2.1 Introducción.....	31
2.2 Propuesta del procedimiento para estudiar el Clima Organizacional que permita elevar una Cultura de Calidad .....	31
2.2.1 Caracterización de la organización.....	32
2.2.2 Determinación de los elementos culturales que caracterizan la orientación interna de Calidad.....	32
2.2.3 Identificación de las variables del Clima Organizacional que forman el dominio de la orientación interna de la calidad.....	32
2.2.4 Selección de instrumentos para evaluar el Clima Organizacional y la Cultura de Calidad.....	35
2.2.5 Aplicación y análisis de los instrumentos metodológicos.....	37
2.2.6 Decisiones para elevar la Cultura de Calidad.....	38
2.2.7 Ejecución de las decisiones para elevar la Cultura de Calidad.....	50
2.2.8 Control y Retroalimentación.....	51
2.3 Valorar como se elev’o la Cultura de Calidad.....	52
2.3 Conclusiones parciales.....	52

<b>CAPITULO III.....</b>	<b>54</b>
<b>3.1 Introducción.....</b>	<b>54</b>
<b>3.2 Implementación del procedimiento para estudiar el Clima Organizacional que permita elevar una Cultura de Calidad en la Empresa de Cemento Siguaney.....</b>	<b>54</b>
<b>3.3 Valoración de los beneficios obtenidos a través de la implementación del procedimiento para elevar la cultura de calidad.....</b>	<b>74</b>
<b>3. 4 Conclusiones Parciales.....</b>	<b>75</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>77</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>78</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>85</b>

## **INTRODUCCIÓN**

La ventaja competitiva básica de las empresas a inicios del siglo XXI no radica en los recursos naturales ni en específico en los recursos energéticos, no radica en los recursos financieros, y ni siquiera en la tecnología, sino en el nivel de preparación y de gestión de los recursos humanos.

En Cuba se ha alcanzado un alto nivel de preparación, no siendo así en la gestión.

La ventaja competitiva puede ser interna o externa. La interna se basa esencialmente en los costos relacionados con el producto, con el objetivo de ofrecer bienes con costos unitarios inferiores a la competencia, mientras la ventaja competitiva externa, se apoya en las cualidades distintivas del producto que son valor para el comprador, bien, disminuyendo sus costos de uso, o bien aumentando su rendimiento de uso.

En la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba donde se plantea:

“A pesar de los avances, todavía se manifiestan debilidades insuficientes en el sistema empresarial estatal, por lo que se deberá continuar el completamiento de las transformaciones de manera sistemática, mediante un reordenamiento organizativo y de las facultades que progresivamente se otorgan a las empresas y teniendo como definición que su principal misión es incrementar el aporte a la sociedad”.

En este contexto resulta recesivo jerarquizar la participación colectiva en la organización del trabajo, el reconocimiento personal y la adecuación de la atención al hombre y a su entorno laboral, junto a la estimulación material que debemos emplear, como parte del proceso formativo que el trabajo debe desempeñar en nuestro país.

La Empresa de Cemento Siguaney para lograr la competitividad y la eficiencia, debe transitar hacia la optimización de todos los recursos, que dada su naturaleza pueden ser tangibles o intangibles.

Los primeros, engloban los recursos financieros y físicos, mientras que los intangibles agrupan los recursos humanos, tecnológicos y de reputación o imagen.

No todos los recursos han sido estudiados con igual detalle. Existen recursos intangibles que pueden proporcionar ventajas en la producción de cemento, entre las cuales, y en correspondencia con la clasificación de Grant, se pueden distinguir:

Los recursos humanos, donde se incluyen no solo los conocimientos, entrenamiento y experiencia, sino también su identificación con la organización, a partir de la interiorización de las normas y valores.

Imagen corporativa, que las organizaciones tienen no solo de cara a los clientes y proveedores, sino también entre el personal interno de la organización y en el mercado de trabajo.

Un elemento muy vinculado a la competitividad de las organizaciones y que también se manifiesta es el clima organizacional, debido a la necesidad de difundir en la organización un conjunto de

principios y creencias que potencien la acumulación de conocimientos, la mejora continua y el aprendizaje permanente.

Varios especialistas coinciden en que el clima organizacional es una forma de pensar y actuar de los miembros de la organización en correspondencia con los valores y normas de conducta.

Es necesario adaptar los nuevos enfoques a todas las empresas cubanas. Uno de los más tratados actualmente es la Calidad Total, la cual tiene como base el Benchmarking, los círculos de calidad, las ISO-9000 y los equipos de expertos, conceptos que requieren de la existencia de una cultura que permita obtener el éxito.

Según estudios realizados en la Empresa de Cemento Siguaney, para evaluar el clima organizacional a través de la aplicación de herramientas, trabajos en grupo, la aplicación de encuestas, permitieron determinar que existen algunas variables tratadas en estudios del clima organizacional, así como por expertos del tema; donde se pueden alcanzar mayores y mejores resultados, lo que repercute directamente en el proceso de Gestión de la Calidad de la Empresa y que conlleva a un trabajo sobre las mismas para lograr las estrategias y objetivos que tiene trazada la planta.

Los resultados indican una menor orientación hacia la calidad, no solamente por el estado técnico de la planta que ha ido provocando un deterioro paulatino en la disciplina operacional, fundamentalmente de las área productivas, sino como en la gestión y desarrollo de los recursos humanos, fundamentalmente temas tan importantes para cualquier organización como son la motivación, la comunicación, la capacitación, el trabajo en equipo, las condiciones de trabajo, entre otras.

Para lograr los principales retos que enfrenta hoy la Empresa de Cemento Siguaney como la adaptación al mercado mundial, con la competitividad requerida; un mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Calidad que incluye la posibilidad de producir nuevos productos en nuestro país y seguir los lineamientos del V congreso, se hace necesario conocer cuál es el clima organizacional existente que permita elevar la cultura de calidad, lo cual fundamenta la **situación problemática** que llevó a la realización del presente proyecto.

#### **Problema de la Investigación.**

Diseñar e implementar un procedimiento para estudiar el Clima Organizacional que permita elevar una Cultura de Calidad.

#### **Objeto de Estudio.**

Una vez definido el problema científico, a cuya solución contribuye la investigación, así como la hipótesis de la misma, el **objeto de estudio teórico** se centró en el clima organizacional, tomando como **objeto de estudio práctico** el clima organizacional en la Empresa de Cemento Siguaney.



### **Objetivo General.**

1. Elevar la cultura de calidad diseñando e implementando un procedimiento para estudiar el clima organizacional en la Empresa de Cemento Siguaney.

### **Objetivos Específicos.**

1. Analizar la bibliografía sobre clima organizacional y cultura de calidad que tributen a la confección del marco teórico referencial de la investigación en la Empresa de Cemento Siguaney.
2. Diseñar el procedimiento que permita estudiar el clima organizacional con vistas a elevar la cultura hacia la calidad en la Empresa de Cemento Siguaney.
3. Implementar el procedimiento para estudiar el clima organizacional que permita elevar la cultura de calidad en la Empresa de Cemento Siguaney.
4. Valorar como se elevó la cultura de calidad en la Empresa de Cemento Siguaney.

### **Hipótesis.**

En correspondencia con los aspectos señalados anteriormente se planteó como hipótesis general de la investigación la siguiente:

- Es posible y viable elevar la cultura de calidad diseñando e implementando un procedimiento que estudie el clima organizacional de la Empresa de Cemento Siguaney.

### **Métodos y Técnicas.**

Para el desarrollo de la investigación se propone utilizar el de análisis y síntesis, dinámica de grupos, análisis comparativos, herramientas matemáticas, entrevistas y encuestas, el método general de solución de problemas y el enfoque en sistema, así como el procesamiento computacional de los resultados, sin excluir el análisis lógico, la analogía, la reflexión y otros procesos mentales que también le son inherentes a toda actividad de investigación científica.

### **Tipo de Investigación.**

La investigación será **descriptiva** al realizar un diagnóstico encaminado a identificar los principales factores que intervienen en el clima organizacional y la cultura de calidad; y **correlacional**, al demostrar el vínculo existente entre el clima organizacional y la cultura de calidad.

El **valor teórico** esta dado porque permite la actualización de conocimientos universales alrededor de temas novedosos relacionados con el clima organizacional y cultura de calidad; así como el desarrollo de los mismos en las empresas cubanas, lo cual permite la elaboración del marco teórico referencial y el procedimiento propuesto con la finalidad de diseñar e implementar un procedimiento para estudiar el clima organizacional para elevar la cultura de calidad.

El **valor metodológico** se manifiesta en el procedimiento para elevar la cultura de calidad.

El **valor práctico** radica en la factibilidad de poder implementar el procedimiento de estudio del clima organizacional que permita elevar la cultura de calidad de esta organización.

El **valor social** se manifiesta por la elevación de la cultura de la calidad y de la competitividad que se traduce en una mejor satisfacción de las necesidades de los clientes, unido a la disminución de los costos, se obtienen incrementos en las ganancias, destinadas a lograr la equidad existente en nuestro país.

Como valoración de los resultados alcanzados mediante la encuesta de calidad se observa que el nivel de importancia para los indicadores Apariencia de las instalaciones, Disciplina tecnológica y Disponibilidad técnica de las instalaciones alcanzan un 9%, 4.2% y 4.6% respectivamente de crecimiento después de implementado el procedimiento, comportándose el nivel de satisfacción para los mismos indicadores en un 6%, 8.2% y 5.6% de crecimiento. Estos resultados evidencian la elevación de la cultura de calidad a través de la utilización eficiente de los recursos humanos, el sistema de gestión de la calidad, y el perfeccionamiento y desarrollo del proceso inversionista.

Para la realización de la siguiente investigación se concibió en tres Capítulos, en un primer momento se estudia las variables de Clima Organizacional y Cultura de Calidad, constituyendo el marco teórico referencial, que permitió diseñar un Procedimiento para estudiar el clima organizacional para elevar la cultura de calidad en empresas y finalmente la Implementación de dicho procedimiento en la Empresa de Cemento Siguaney.

## CAPITULO I: MARCO TEORICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACION

### 1.1- Introducción.

Con la finalidad de construir el modelo teórico-referencial de esta investigación se abordan los conceptos fundamentales de Clima Organizacional y Cultura de la calidad mediante un análisis minucioso de la bibliografía se encuentran los diferentes conceptos, variables, trabajos realizados en varios sectores, relacionados todos con el tema en estudio, entre otras cuestiones de importancia para lograr el respaldo teórico de la presente investigación. **Ver Figura 1.1.**

**Figura 1.1: Hilo conductor del marco teórico–referencial de la investigación.**

(Fuente: Elaboración Propia)



### 1.2- Clima organizacional.

El clima organizacional determina la forma en que el trabajador percibe su trabajo, su rendimiento, su productividad y satisfacción en la labor que desempeñan.

Según **Carvajal (2000)** plantea estar de acuerdo con el planteamiento de **Dessler (1993)** que dice que no hay un consenso en cuanto al significado del término, las definiciones giran alrededor de factores organizacionales puramente objetivos como estructura, políticas y reglas, hasta atributos percibidos tan subjetivos como la cordialidad y el apoyo, y se supone además como una fuerza que influye en la conducta del empleado.

Constituyendo los anteriores conceptos de Clima Organizacional se puede considerar como la percepción que la persona tiene de la organización para la cual labora, y la opinión que se haya formado de ella, siendo el reflejo de los valores culturales más profundos de la organización, por lo que se puede inferir que el Clima es el *ambiente de trabajo* propio de la organización (**Likert 1967; Davis 1985**).

La teoría de clima organizacional de **Likert, 1967** establece que el comportamiento asumido por los subordinados depende directamente del comportamiento administrativo y las condiciones organizacionales que los mismos perciben, por lo tanto se afirma que la reacción estará determinada por la percepción.

1. Variables causales: definidas como variables independientes, las cuales están orientadas a indicar el sentido en el que una organización evoluciona y obtiene resultados. Dentro de las variables causales se citan la estructura organizativa y la administrativa, las decisiones, las actitudes y la competencia.
2. Variables intermedias: este tipo de variables están orientadas a medir el estado interno de la empresa, reflejado en aspectos tales como: motivación, rendimiento, comunicación y toma de decisiones. Estas variables revistan gran importancia, ya que son las que constituyen los procesos organizacionales.
3. Variables finales: surgen como resultado del efecto de las variables causales y las intermedias referidas con anterioridad, y están orientadas a establecer los resultados obtenidos por la organización, tales como productividad, ganancia y pérdida (**Carvajal 2000, Ferreira 2003**).

Si las características psicológicas de los trabajadores sirven para interpretar la realidad que los rodea, estas también se ven afectadas por los resultados obtenidos en la organización, de esto se infiere entonces que el Clima Organizacional es un *fenómeno circular* en el que los resultados obtenidos por las organizaciones condicionan la percepción de los trabajadores. (**Ferreira 2003, Carvajal 2000**). El Clima influye en la motivación, el desempeño y la satisfacción en el empleo. Los empleados esperan ciertas recompensas, satisfacciones y frustraciones basándose en la percepción que tienen del clima en la organización (**Davis 1985**)

Para **Goncalves (2000)** el Clima tiene repercusiones en el comportamiento laboral. Es una variable que media entre los factores del sistema organizacional y el comportamiento individual que tiene consecuencias sobre la organización (productividad, satisfacción, rotación). Estas características (estructuras y procesos) de la organización son relativamente permanentes en el tiempo, se diferencian de una organización a otra y de una sección a otra dentro de una misma empresa.

Algunas de las características del clima organizacional son:

- Tiene una cierta permanencia.
- Tiene un fuerte impacto sobre los comportamientos de los miembros de la empresa.
- Afecta el grado de compromiso e identificación de los miembros de la organización con ésta.
- Es afectado por diferentes variables estructurales, como estilo de dirección, políticas y planes de gestión, sistemas de contratación y despidos, etc. Estas variables, a su vez, pueden ser también afectadas por el clima.
- Requiere de cambios en más de una variable para que el cambio sea duradero, es decir, para conseguir que el clima de la organización se establezca en una nueva configuración.

### **1.2.1- Referencias de estudios realizados.**

La realización de estudios empíricos sobre el tema constituyen una guía en esta investigación, que permiten reconocer un grupo de variables en organizaciones productivas y de servicio, en diferentes países: Chile, Perú, México y Cuba.

En un estudio realizado por **Ribera (2000)**, en una muestra de colegios de **Antofagasta (Perú)** se propone realizar el diagnóstico del Clima organizacional mediante cuestionarios en los que se pregunta a los empleados sus percepciones acerca de variables tales como estructura, relaciones humanas, liderazgo, trabajo en equipo, recompensas, reconocimientos y autonomía. Se hace mención a las variables tratadas por **(Likert 1967)** y se determina un clima participativo. **(Ribera 2000)**.

En dos empresas chilenas se diagnosticaron variables de Clima Organizacional. La primera es una organización estatal, el Servicio de Salud Ambiental de Santiago, y la segunda es una organización privada, la fábrica textil Heller S.A. En ambas se realizó el estudio con un cuestionario basado en las dimensiones **(Likert 1967)**, adaptado. Las variables dependientes para correlacionar los índices de Clima Organizacional fueron la Productividad, el Ausentismo y la Rotación de los equipos de trabajo evaluados. Los procesos intervenidos posteriormente fueron la Ergonomía, el Trabajo en Equipo, y la Estructura Organizacional. Asimismo, se hicieron mediciones comparativas de Clima Organizacional una vez al año, en 1997 y 1998. **(Cabrera 1999)**.

El Centro de Sistemas de Conocimiento (CSC), llevó a cabo un estudio de Clima Organizacional para Petróleos Mexicanos-Exploración Las variables que se estudiaron fueron: Comunicación, Mejora continua, Sentido de pertenencia, Planeación, Condiciones de trabajo, Capacitación y desarrollo, Liderazgo, Trabajo en equipo, Ambiente social. **(Flores 2004)**.

Una investigación realizada por el psicólogo Marcelo Mancilla S. y el ingeniero Claudio Parra Retamal pretende conocer la percepción del Clima que manifiestan el personal de las diferentes plantas para determinar aquellas de mayor y menor daño. El estudio se realiza en el sector de la salud en Valparaíso – San Antonio, Chile. Se aplicó un instrumento de Medición de Clima Organizacional. Se obtuvo una cuantificación estadísticamente significativa sobre el estado de Motivación, Liderazgo, Participación y Reciprocidad en todos los establecimientos y Servicios clínicos o Departamentos. **(Mancilla 1996).**

La Dra. Nidia Márquez Morales publicó un trabajo en la revista cubana de medicina general integral del 2001 donde pretende desarrollar un modelo de integración docencia-servicio que permita el diseño e instrumentación de estrategias de cambio en instituciones de atención primaria de salud (APS). Se analizan los elementos siguientes: Propósito de la organización, Estructura organizativa, Relaciones institucionales, Sistema de estímulo, Liderazgo. Se emplearon las entrevistas a los cuadros de la institución y el cuestionario a los trabajadores para determinar el clima organizacional. **(Márquez 2001).**

### **1.2.2- Descripción de Variables del Clima Organizacional.**

Dentro de la organización, el clima es explicado por un conjunto de variables que definen el tipo de ambiente en el que laboran los empleados. Con la declaración de las variables que definen el Clima Organizacional se está en disposición de ejecutar estudios que permitan la valoración e identificación de áreas claves a intervenir, definidas según los objetivos propuestos para el cambio o la nueva orientación que se pretenda alcanzar en la organización.

Las variables que son descritas en este epígrafe constituyen de interés para el autor por las características del sector de la producción industrial cubana al que se orienta el estudio, las referencias de los trabajos anteriores, y los propios objetivos del trabajo, para con ello proyectar la investigación.

**Grupos:** Dos o más individuos interactuando independientes que se reúnen para alcanzar objetivos específicos. Los mismos pueden ser formales; existen de forma oficial, o informales; aquellos que conforman las personas por afinidades o intereses comunes al margen de la oficialidad. Desde el punto de vista de la calidad es una variable clave por la necesidad de formación de círculos de calidad y/o equipos de mejora en el proceso de lograr la participación e involucramiento del empleado.

Resulta sustancial el considerar los intereses de los distintos grupos relacionados con la organización. El *interés*, concepto asociado generalmente a la motivación económica, en este caso es más amplio, y comprende:

- *Necesidades*: carencias que expresan la dependencia del ser humano del mundo externo, actuando como estimulante de la actividad.
- *Motivaciones*: objetivos o metas que orientan la actividad presente o futuras aspiraciones.
- *Actitudes*: predisposiciones a la actividad.
- *Actividad*: conducta o respuesta impulsada por la necesidad.

Para ser eficaces, los miembros de un equipo necesitan contar con ambiente de apoyo, claridad de funciones, metas superiores y un adecuado liderazgo. **(Davis 1985)**.

Es necesario que los empleados estén cerca de las personas con quien se sienten bien trabajando para que sea más fácil la participación de los mismos a la hora de alcanzar los objetivos establecidos. La participación es el compromiso mental y emocional de las personas en las situaciones de grupo, que las estimula a colaborar con las metas de este y a compartir la responsabilidad. Es un proceso compartido que puede aumentar el poder de los empleados y del supervisor, porque el poder es un recurso que expande.

Para hacer verdadera la participación, hay que facultar, hay que dar autoridad a los empleados y confiar; ellos tienen que sentir que han conformado el sistema de trabajo y que es bueno. **(Cuesta 1999)**.

**Liderazgo**: El papel de un líder es influir a otros a lograr con entusiasmo objetivos específicos. Mucho importa conocer sobre el liderazgo **(Goleman 1997, Kotter 1997)** en esencia distinguir entre los llamados líderes oficiales o formales (quienes ocupan cargos directivos) y los líderes reales (a quienes tiende a seguir la gente al margen de su cargo directivo) que pueden coincidir con los oficiales y eso es conveniente para la organización. El liderazgo verdadero o real es hoy condición de éxito para las organizaciones **(Kotter, 1997). Cuesta (1999)**.

Los líderes ponen en práctica tres tipos de habilidades:

- *Técnicas*: conocimientos y aptitudes de la persona sobre cualquier tipo de procedimiento o técnica.
- *Humanas*: capacidad de trabajar eficientemente con las personas y formar equipos de trabajo.
- *Conceptuales*: capacidad de pensar en términos de modelos, marcos de referencia y relaciones, como los planes a largo plazo. **Davis (1985)**.

**Sistemas de estimulación al trabajo:** Constituyen acciones dirigidas a que los empleados alcancen los objetivos de la organización y satisfagan sus necesidades personales, cuyos efectos representan beneficios tanto para los empleados como para la organización, logrando que ambas partes cubran sus expectativas y perciban equidad. **(Cuesta 1999)**.

Es necesario considerar las necesidades de los trabajadores, el tipo de trabajo y el ambiente de la organización. **(Davis 1985)**.

Las ideas de Lenin acerca de la dirección económica y los estímulos materiales y morales tienen vigencia en la realidad de la construcción del socialismo en Cuba. La atención a mecanismos tales como escalas y tarifas salariales, sistemas de premiación, etc. adecuándolas a las etapas del desarrollo en Cuba. **(Vladimir 1963)**.

El líder de la Revolución en el Informe Central al I Congreso del Partido Comunista de Cuba planteo: “Estos son mecanismos para tratar de mejorar la eficiencia, ciertos mecanismos de estímulo que contribuyen a ese objetivo, pero no podemos ni por un segundo, pensar que esos mecanismos van a resolver todos los problemas”. **(Castro 1978)**.

El empleo de sistemas de estimulación debe caracterizar un enfoque integrador donde se consideren necesidades, motivaciones y conducta de los grupos de interés de la organización, que en lo fundamental muchas veces se desconoce al implantar sistemas de pagos y estimulación y aunque aparentemente cambia el ambiente de trabajo, no se logran cambios en los valores culturales de la organización, finalidad a la que debe estar dirigido, para fomentar pensamientos que no solo busquen beneficios para los miembros de una organización, sino que exista una orientación hacia la calidad de vida de la sociedad, como precisa **Deming** en su frase “...hacer el pastel más grande, no tomar el pedazo mayor” o como define **Taguchi**, “la calidad es la pérdida ocasionada a la sociedad desde el momento que se expide el producto”.

Precisamente en este sentido el comandante en jefe expresó en el acto central por el XXV aniversario de la victoria de Playa Girón. “Si se habla en exceso de primas se estará corrompiendo a los obreros y se les estará diciendo que solo con primas se pueden hacer las cosas. Admitido que dentro de la fórmula socialista caben las primas que signifiquen el resultado de un buen trabajo, pero un buen real trabajo, y no primas porque hubo rentabilidad falsa”. **(Castro 1986)**.



No sólo existen los estímulos materiales sino también los de orden social, donde **(R. Moss Kanter, 1986)** ofrece los siguientes principios para lograr los mismos:

- Primer Principio: Destaque los éxitos más que los fracasos. Uno tiende a descuidar los aspectos positivos si vive buscando constantemente los negativos.
- Segundo Principio: Exprese su reconocimiento y premie en forma abierta y pública. Si no se hace en público, el reconocimiento pierde mucho de su efecto y no consigue el propósito para el cual está previsto.
- Tercer Principio: Adecue el reconocimiento y el premio a las necesidades peculiares de la gente que ha de recibirlos.
- Cuarto Principio: Esfuércese por establecer una conexión inequívoca y clara entre los logros y los premios. Asegúrese de que la gente entienda por qué la premian y cuáles son los criterios utilizados para establecer las recompensas. **(Cuesta 1999)**.

Para la estimulación al trabajo se pueden realizar acciones económicas extrasalariales, identificadas por la remuneración o gratificación en especies, que está cobrando gran fuerza **(Louart 1994)**, desde el punto de vista fiscal, constituye una gratificación en especie aquella que permite a un asalariado beneficiarse, gratuitamente o por un precio reducido, de un bien o de un servicio.

Aunque los sistemas de pago en sus titulaciones varían por países e incluso por empresas, existe una clasificación internacional. **(OIT 1985)**

Se deben conformar sistemas de indicadores que en el aspecto cuantitativo y cualitativo nos sirvan para el análisis y proyección, entre los cuales se encuentran los datos y análisis económicos y los referentes a la productividad, portadores energéticos y materias primas utilizados, utilización de las capacidades, aprovechamiento de la jornada laboral, clima organizacional, calidad de la producción y/o servicio; otros que permitan un punto de referencia para resolver los problemas existentes, proyectar los resultados que se quieran obtener y constatar los que se logran.

**Proceso de toma de decisiones:** El análisis de proceso tiene gran importancia, sin lugar a dudas para la toma de decisiones. Para poder comprender el proceso de toma de decisiones, es necesario considerar el concepto de decisión, como la elección que se hace entre medidas optativas, siempre que se conozcan éstas. **(Marrero 2001)**. En este proceso interviene un conjunto de subdecisiones, entre ellas: la decisión de buscar medidas optativas, la decisión de determinar las posibilidades de éxito y la elección real de las medidas optativas para satisfacer más plenamente las posibilidades **(Bayos & Benítez 1994)**.

En una situación de toma de decisiones, la definición y la generación de alternativas, es el aspecto crucial de dicho problema de decisión, dada la complejidad con que se realiza este proceso e influenciado por el ambiente dinámico e incierto en el cual opera la organización. Aquí también se deben considerar factores, tales como la presencia de metas incompatibles y la responsabilidad y la autoridad para la toma de decisiones. Generalmente, para la elección de la mejor alternativa, se establece el conjunto de soluciones posibles o factibles del problema de decisión analizado y a continuación, se asocia a cada solución o alternativa, un número que representa el grado de aceptación que tiene cada alternativa para el centro decisor; es decir, se establece un ordenamiento de las soluciones factibles. Seguidamente, utilizando técnicas matemáticas más o menos sofisticadas, se procede a buscar entre las soluciones factibles, aquella que posee un mayor grado de aceptación y se considera a dicha alternativa como la mejor solución **(Marrero 2001)**.

Para lograr verdadera la participación o implicación, hay que facultar, hay que dar autoridad a los empleados y confiar; ellos tienen que sentir que han conformado el sistema de trabajo y que es bueno. Necesitan tomar decisiones sin tener que contar en todo momento con alguien de sus superiores.

La posibilidad que puedan tener los equipos, de tomar determinadas decisiones, es la tendencia que se persigue en el mundo actual, unida a lograr un liderazgo ubicuo: todos son líderes. **(Portuondo 2004)**.

**Motivación:** Disposición del individuo hacia objetivos que impulsan y orientan su actividad (conducta) determinadas por las necesidades a satisfacer. No es un estado sino un proceso.

*Necesidades:* carencias que expresan la dependencia del mundo externo de las demandas que se hacen al individuo actuando como estimulante o impulso de la actividad devenida medio.

*Motivación positiva:* disposición y orientación del desempeño hacia una o más tareas para conseguir algo que realmente atrae.

*Motivación negativa:* disposición y orientación del desempeño hacia una o más tareas para así poder evitar algo que desagrada o moleste.

*Motivación extrínseca:* aquella que orienta la actividad a objetivos externos a la persona, tales como el salario, los alimentos, el vestir, las condiciones de trabajo, etc.

*Motivación intrínseca:* aquella que orienta la actividad a objetivos internos de la persona, tales como la responsabilidad, la autoestima, el desarrollo de la tarea en sí, la realización o logro.

**(Cuesta 1999)**.

El enfoque motivacional de *administración participativa* que **McGregor (1960)** denominara teoría Y en contraste con la que denominara teoría X, basada en el enfoque Tayloriano, busca la participación activa de los empleados en la gestión laboral, integrando la planeación y la ejecución, buscando el autocontrol o control interno por parte del trabajador, aumentando la cooperación del trabajo para el logro en términos psicológicos de la satisfacción por el trabajo en sí, a través de la autorrealización de la personalidad.

En este tipo de enfoque se consideran las teorías motivacionales centradas en la satisfacción de las necesidades, buscando en especial el logro o autorrealización, o de desarrollo del trabajo en sí. El *taylorismo* (**Taylor 1953**) está centrado en el control externo, basado en la suposición de que una persona fuere motivada a trabajar si las recompensas y las sanciones van vinculados directamente a su desempeño. Al analizar el enfoque motivacional Tayloriano, conductista de estímulo-respuesta (E-R), el psicólogo social norteamericano **AS. Tannenbaum** plantea que su principal deficiencia señalaba: "era el *factor hombre*: ese ser complejo, evasivo, emocional, social y algunas veces irracional, cuyas formas de comportarse abarca la esencia de la organización". (**Tannenbaum 1968**).

Sin embargo, el sistema Taylor hizo aportes incuestionables, y el propio pago a destajo individual que utilizó como motivación principal aún tiene vigencia para trabajos individuales o a domicilio, con independencia de determinados flujos o procesos cooperados, si se garantiza el necesario reconocimiento social o moral.

El enfoque motivacional de *las relaciones humanas* surge a partir de 1930 en EE.UU., cuando se evidenciaba que los estudios del trabajo no podían limitarse a los problemas derivados del ajuste máquina-hombre, y se hacía necesario atender a las relaciones sociales incrementadas por la industrialización. En las investigaciones que se desarrollaron en la planta Hawthorne de la Western Electric Company de EE.UU., **Elton Mayo** encabezó la conocida teoría de las "relaciones humanas", a partir de la cual la consideración de los grupos laborales y sus relaciones interpersonales eran aspectos decisivos en la productividad del trabajo. El mismo concluye que la existencia de pequeños grupos sociales surge con inminencia como expresión objetiva de la necesidad de cada persona de sentir, de tener conciencia de su personalidad.

Las relaciones entre los individuos se basan en sentimientos de simpatía y antipatía, poseyendo los grupos a que pertenecen sus propios valores, normas y reglas de conductas. La administración tiene que tratar no tanto con individuos aislados como con los grupos de individuos, incluso con el sistema de grupos de individuos. (**Cuesta 1999**).

**Maslow** desarrollo su teoría acerca de la motivación donde en la base están las necesidades fisiológicas, le siguen las necesidades de seguridad, de pertenencia o amor, de estimación, y por ultimo, las necesidades de autorrealización donde yacen los motivos más fuertes que conducen a la plena realización humana. Solo después que estén satisfechas las cuatro primeras necesidades puede manifestarse la necesidad de autorrealización. **(Davis 1985, Cuesta 1999)**.

**Herzberd**, por otra parte, desarrolló un modelo de dos factores basado en el mantenimiento y la motivación. Los factores de motivación más importantes son el trabajo en sí mismo, el logro, el crecimiento personal, la responsabilidad, el progreso y el reconocimiento. Estos son motivadores intrínsecos más que extrínsecos.

Maslow destaca las necesidades psicológicas, mientras que Herzberg lo hace en condiciones laborales para satisfacer las necesidades del empleado. El segundo propone que en la sociedad moderna muchos trabajadores han satisfecho ya sus necesidades de orden inferior, por lo que ahora sienten motivados principalmente por necesidades de orden superior. Antes de su investigación, los gerentes se centraban en los factores extrínsecos de mantenimiento, casi siempre con malos resultados.

Ahora se comprende mejor la diferencia entre ambos factores, y se están tomando más en cuenta los intrínsecos, porque al atenderlos se obtiene un mejor resultado para el empleado, la organización y la sociedad, es decir, dirigir enfocados a los empleados trae mejores resultados que dirigir enfocados a la producción **(Cuesta 1999)** y a la sociedad, en sintonía con una organización basada a los principios de calidad enunciados en las Normas ISO 9000:2000.

Otro modelo es el de las expectativas desarrollado por **Víctor H.Vroom**, ampliado y refinado por **Porter (1980), Lawler (1981)** y otros: La motivación es un producto de dos factores: que tanto se desea una recompensa (valencia), que tan probable se estima que el esfuerzo resultara en el desempeño exitoso (expectativa) y el estimado de que tal desempeño llevara a la recompensa.

Los modelos de motivación se conocen como teorías cognoscitivas porque están basados en el pensamiento y sentimiento. Se refieren al ser interior del individuo y a la visión del mundo que tiene cada persona. Los modelos cognoscitivos dominan el pensamiento de la motivación. Las personas tienen necesidades internas y están conscientes de ellas. Los gerentes motivan al personal ofreciéndole condiciones laborales que satisfagan sus necesidades internas del empleado, al mismo tiempo que logran los objetivos de la organización.

Para entender la motivación como proceso es necesario ver la siguiente relación: *Necesidad – motivo – Actuación (reflexión, toma de decisiones, Actuación) – Objetivo meta – necesidad satisfecha.* **(Beloso 2004)**.

Una necesidad insatisfecha puede dar una frustración que se caracteriza por tristeza, ira contra los obstáculos que no permitieron obtener el objeto, meta. La misma depende de la personalidad, el nivel de tolerancia a la frustración, la autovaloración y de las experiencias anteriores que provocaron frustración.

*Motivos:* Se perciben como expresiones de las necesidades de una persona; por tanto, estos son personales e internos. Estos forman parte del ambiente laboral que propicia la gerencia para alentar a los trabajadores a desempeñar sus tareas. **(Cuesta 1999).**

Estudiosos como **C. Rogers (1986)**, **K. Ishikawa (1988)** y **F. L. González (1989)** han insistido en la importancia de la participación y el desarrollo de las necesidades superiores de logro como los motivadores más fuertes y efectivos de la realización en el trabajo.

**Comunicación:** La comunicación es la transferencia de información y comprensión de una persona a otra. Es compartir el significado. Una persona puede iniciar el proceso pero no lo puede completar. El receptor lo completa.

*Pasos:* Desarrollar una idea, codificarla, transmitirla, recibirla, decodificarla y utilizarla.

La comunicación ascendente es especialmente fructífera cuando se alienta a los empleados a comentar sobre lo que piensan, en lugar de que se restrinjan solo a contestar las preguntas sobre los temas que son más importantes para la gerencia. **(Davis 1985).**

**Santana (2003)** hace referencia una publicación realizada por **Trelles (2001)** donde se demuestra el por qué la comunicación organizacional es una ciencia, dentro de las ciencias sociales y ella da las herramientas para demostrar que no sólo tiene la función de transmisora de mensajes. Allí, refiriéndose a la comunicación organizacional, se plantea que: "Centra su atención en el análisis, diagnóstico, organización y perfeccionamiento de las complejas variables que conforman los procesos comunicativos, a fin de mejorar la interrelación entre sus miembros, y entre estos y el público externo, lo que conduce a un mejor funcionamiento de la empresa o institución, y al fortalecimiento de su identidad."

Existen varias razones por las cuales puede ocurrir una falta de comunicación; a veces no se dice lo que se piensa, el que emite un criterio esconde sus sentimientos y el que los recibe e interpreta a su forma, no deja entre ver que piensa al respecto. Se cree que el 75% de la comunicación oral se pasa por alto, se entiende mal y se olvida enseguida. Las palabras tienen distintos significados para personas que tienen diferentes culturas. Las personas piensan a un ritmo de 400 a 500 palabras por minuto, pero pronuncian apenas de 125 a 150, lo cual deja mucho tiempo para desintonizar. **(Picard 2002).**

Algunas de las barreras de la comunicación mencionadas por **Picard (2002)** son:

- La orden: decirle a una persona de manera autoritaria que debe hacer, implica que sus juicios carecen de solidez y socava su autoestima.
- La amenaza: darle a una persona un ultimátum para que cambie, recalca el castigo.
- El elogio manipulador: puede usarse para controlar o manipular, lo que hace a las personas recelosas a asumir una postura defensiva.

Sin dudas, la comunicación influye en la cultura de la organización, tanto en la forma de comunicarla hacia lo interno y a lo externo de ella, como en la propia construcción de dicha cultura.

**(Trelles 2001).**

**Capacitación:** Capacitar constituye la actividad que permite garantizar y preparar al individuo para la competencia de un oficio o profesión, cuyo nivel de complejidad abarca desde una simple habilidad hasta el dominio profundo de conocimientos teóricos avanzados, así también la formación de hábitos cognoscitivos y capacidad creativa con la que pueda enfrentar la dinámica del proceso productivo en su área de influencia laboral. **(González M. et al. 2003).**

En el informe de 1996 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo se planteo que: “En el siglo XXI el rápido adelanto de la tecnología y la comunicación abrirá la posibilidad de saltar varios decenios, pero solo si los países pobres logran dominar los nuevos conocimientos y competir”, “apuntar que es imprescindible hacer inversiones que aumente la capacitación de la gente y a su vez garanticen la satisfacción de necesidades básicas de las personas. **(Informe 1996).**

En estudios realizados en otros países demuestran que las empresas que han triunfado, han realizado iniciativas en diversos campos de la gestión de los recursos humanos, como en: capacitación, participación e involucramiento de sus trabajadores en la gestión empresarial, sistema de selección y reclutamiento de personal, cambios en distintos sistemas de remuneración a partir de sistemas de pago y estímulos basados en los resultados de grupos e individuales.

**(Clavelo 2001).**

Las empresas necesitan trabajadores con una formación tal que le permita adaptarse con mayor facilidad a los cambios del mundo externo. En ocasiones se plantea contar con una fuerza capacitada, sin embargo, se comenten errores elementales por un problema de falta de conocimientos y lo que sucede es que el personal fue adiestrado pero no de acuerdo a las necesidades de la empresa.

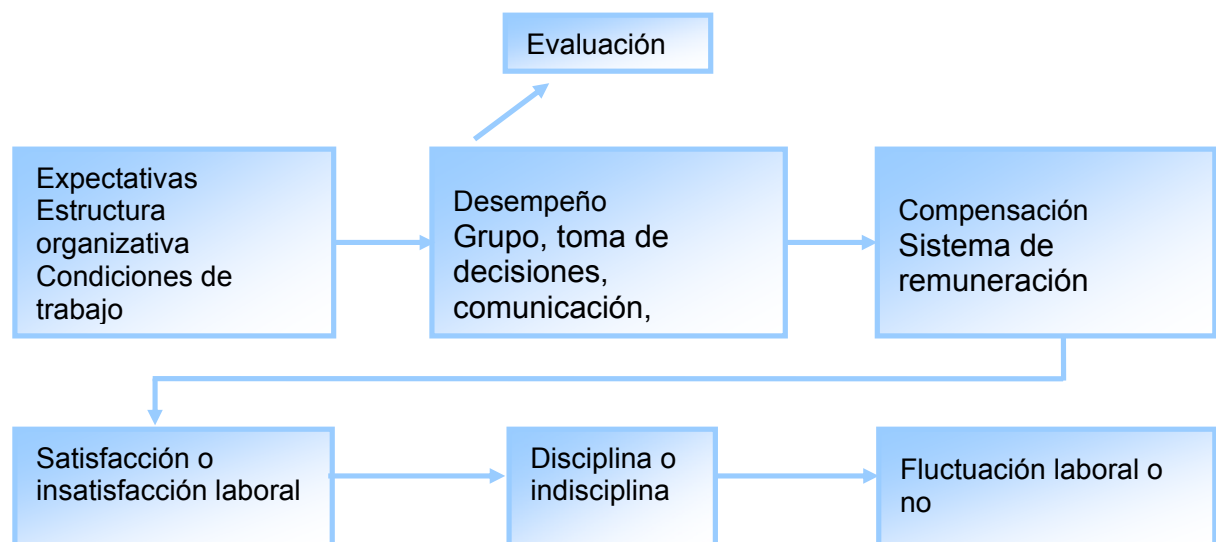
Precisamente en el sector de la economía cubana, particularmente, un estudio realizado en el área industrial, destaca entre los principales problemas que presenta para enfrentar un cambio hacia la calidad la falta de estimulación y capacitación. **(Romero 2002).**

**Condiciones de trabajo:** La seguridad e higiene industrial tiene fundamental importancia, pues partiendo del principio de que la fuerza productiva más importante en cualquier fase de desarrollo de la sociedad es el ser humano, corresponde a la empresa a preservar la salud y vida del trabajador. Por lo anticuado de las instalaciones y la carencia de una tradición de seguridad e higiene del trabajo, el índice de frecuencias de accidentes y enfermedades es alto, inclusive se han dado casos de accidentes mortales. **(Pérez 1981)**.

Las malas condiciones de trabajo son extremadamente antieconómicas. De nada sirve mejorar la disposición de un taller o los métodos del obrero utilizando procedimientos altamente técnicos y ahorrando unos segundos en cierta operación, si se pierden horas a causa de las malas condiciones de trabajo en todo el proceso. **(Cuesta 1999)**. Son decisivas en la preservación de la salud y el bienestar de los trabajadores, así como en la productividad del trabajo y en la ganancia de la empresa.

### 1.2.3- Desempeño, Satisfacción laboral, Disciplina, Fluctuación.

El desempeño, la satisfacción, la disciplina y la fluctuación son considerados por **Garciga (1995)** y **Guimaraes (2003)** como elementos del Clima Organizacional, y para otros se ven influenciados por el Clima de la Organización, tales como **P. Goncalves (2000)**; **Ferreira (2003)**; **Carvajal (2000)**, **Hall (1996)** y **Davis (1985)**. Para su mejor estudio se representaron en la **Figura 1.2**, basado en los autores **Cuesta (1999)** y **Davis (1985)**. La figura se hace para comprender la relación entre los conceptos mencionados.



**Figura 1.2. Percepción por parte de los empleados del flujo de los recursos humanos y su relación con las variables del clima organizacional. Fuente: Elaboración propia, basado en los autores Cuesta (1999) y Davis (1985).**

A modo de una breve explicación de la figura se puede plantear, que el trabajador llega a su puesto con determinadas necesidades y expectativas que desea satisfacer en su empresa, también trae sus preocupaciones, problemas sociales, entre otros que no deben ser olvidados por la Dirección, pues se trata hoy día de enfocarse a las personas para poder avanzar en la producción. En su labor diaria se relaciona con sus compañeros y se comunica a todos los niveles, percibe como es su relación con su superior, lo cual es fundamental en su estabilidad laboral. Al hombre se le debe permitir participar en la toma de decisiones, se le debe facultar para que conozca, controle y modifique las alteraciones del proceso. Ya al ser compensado podrá estar satisfecho o no según el cumplimiento de sus expectativas y de ahí comportarse de una forma correcta o no, en caso negativo se estará en peligro de una posible fluctuación.

El obrero debe ser evaluado para saber si cuenta con la suficiente competencia para seguir en el puesto de trabajo. *La evaluación del desempeño* consiste en un procedimiento que pretende valorar el rendimiento en la organización.

**Desempeño:** Actividades que realiza el trabajador para cumplir con los objetivos establecidos.

*Satisfacción:* Es un conjunto de sentimientos favorables y desfavorables mediante los cuales los empleados perciben su trabajo. Expresa el grado de concordancia entre las expectativas que cada persona genera y las compensaciones que el empleo provee.

La insatisfacción en el trabajo se traduce en ausentismo, rotación del personal y robos, por lo que los directivos deben preocuparse por desarrollar la satisfacción de los empleados. **Davis (1985)**.

*Disciplina del trabajo:* cumplimiento de los objetivos del puesto o equipo de trabajo en correspondencia con los objetivos de la empresa.

*Fluctuación real:* es la salida consumada ante lo cuál no se puede tomar ninguna medida pues el trabajador ya se ha marchado,

*Fluctuación potencial:* relacionada con el deseo latente del trabajador de marcharse el cuál no se ha hecho efectivo por no haber encontrado aquél empleo que reúna los requisitos que está buscando y que se corresponda con las expectativas que esa persona tiene. **(Cuesta 1999)**.

La fluctuación puede estar provocada por varias causas; una de las más comunes es la relacionada con el contenido del trabajo y los salarios que se reciben, otra de las causas es la relacionada con las condiciones laborales. En algunos casos, también se reflejan las pocas posibilidades de superación y promoción que les brinda la entidad y también inconformidad con los métodos y estilos de dirección.



Los motivos personales más frecuentes en Cuba lo constituyen los problemas con la vivienda, la carencia de círculos infantiles que garanticen el cuidado de los niños, la atención a familiares enfermos, las salidas del país, lejanía del centro de trabajo y problemas con el transporte. **(Hernández et al. 2004).**

#### **1.2.4- Importancia del Clima Organizacional en la administración de empresas**

El estudio del clima organizacional, implica vincular diferentes áreas del conocimiento como la sociología, la antropología y la psicología, desarrollados a nivel de organización, es decir, como parte del campo de la administración, que a su vez, nutren la teoría de la calidad, que no se concibe su desarrollo hoy sin la teoría de la motivación, comportamiento humano, teoría del liderazgo, involucramiento del empleado en la toma de decisiones, cultura corporativa, entre otras, que referencia. **(Cantú 2001).**

Estas disciplinas aportan instrumentos que permiten diagnosticar el estado de las diferentes variables que componen el clima de la organización o de una parte de ella.

Existe la necesidad de conocer el clima organizacional, lo cual no es más que conocer como la organización actúa y como ha resuelto sus problemas hasta el momento, pues conociendo esto se pueden enfocar los aspectos a mejorar sin tener que ir a la velocidad del desarrollo tecnológico, algo un poco difícil para un país subdesarrollado. Dicho de otro modo, busca lograr mejorar los resultados con el trabajo, actuando sobre el ambiente laboral, que garantice en las personas, cambios conscientes, que más tarde pueden constituir hábitos, independiente de la conciencia, como parte de valores culturales nuevos.

Parece claro que en el futuro inmediato la economía y el desarrollo de los países latinoamericanos dependerá en gran medida de la capacidad de producir conocimientos básicos y aplicados, en los que se encontrarán los estilos gerenciales a acordes con la idiosincrasia y la cultura de cada país. En ambientes organizacionales que sí se estimula la creatividad y responsabilidad, el recurso humano se convierte es un instrumento importante para la acumulación de las capacidades tecnológicas en la empresa. **(De la Cruz Soriano 1999).**

#### **1.3- La Cultura de Calidad.**

Cuando comparamos unas empresas con otras, podemos observar diferencias fundamentales entre ellas: la forma como desarrollan sus actividades, su forma de ser, como es la toma de decisiones, etc., aún entre empresas muy similares en tamaño, actividad y nivel tecnológico.

Para concretar, podemos citar algunas definiciones sobre el particular:

- Cultura organizacional es un sistema de valores, creencias y comportamientos que se consolidan y se comparten en el diario transcurrir de la empresa. El estilo de liderazgo de la gerencia, las normas, los procedimientos, los medios que usan, las actitudes, creencias y

comportamientos de las personas que componen la organización, configuran el conjunto de elementos que integran la cultura de una empresa.

- Por cultura de la empresa se entiende el sistema de conducta, de rituales y de intenciones compartidas que es propio del personal de una empresa y que distinguen al grupo o a la organización de otras entidades similares.
- La cultura organizacional abarca todo aquello que sea expresión del sentir de la colectividad de los individuos de una organización, como por ejemplo: los estilos de trabajo, las estructuras organizacionales, las relaciones sociales internas, las decisiones administrativas fundamentales, su manera de reaccionar ante eventos imprevistos o problemas, los supuestos sobre los que se opera en lo relacionado con las formas correctas o incorrectas de hacer las cosas, los criterios con los que se evalúa un comportamiento correcto o incorrecto en referencia a los estilos de dirigir, de organizarse, de relacionarse, etc. Todos estos aspectos conforman la cultura interna de una organización.

*La Cultura de la Organización comprende:*

- ✓ Políticas de servicio al cliente
- ✓ Nuevas estrategias de total.
- ✓ Innovación tecnológica.
- ✓ Personal calificado, actualizado y especializado.

*La Calidad como factor de competitividad están apoyadas con:*

1. Herramientas estadísticas.
2. Técnicas de calidad adecuadas.

*Permiten sin grandes inversiones:*

1. Mejoramiento sustancial en la calidad y la productividad empresarial.
2. Generar factores de crecimiento y deben ser valorados y aprovechados en las organizaciones.

*Sistemas Modernos de Administración:*

La calidad es un valor ético, que genera actitudes y comportamientos permanentes en el trabajo de los individuos. **(Francisco de la Cerda Gastelum)**

*La Calidad Total*

Hay una extensa bibliografía sobre el particular, donde se justifican los éxitos de las empresas que han adoptado esta cultura importada del Japón, y se "comercializa" la capacitación, implementación y obtención de los "certificados" para las empresas, con el fin de garantizar un nivel de competitividad nacional e internacional.

Esto hace que sea necesario detallar la caracterización de dicha cultura (filosofía) para poder analizar y comparar su impacto: liderazgo por compromiso, decisiones por consenso, trabajo en equipo, orientación hacia el proceso y el cliente, un sistema en que todos se involucren en el ciclo de producción, control mediante reforzamiento positivo, valores y visión compartidos por todos, prevención y mejoramiento continuos, disposición para compartir y poner a disposición de todos los miembros la mayor información posible, rigidez en cuanto al cumplimiento de normas, preeminencia de factores emocionales o racionales en el proceso de toma de decisiones, grado de estructuración del proceso de toma de decisiones.

En cuanto a la parte operativa del proceso, la Calidad Total exige la formación de varios tipos de equipos de trabajo: un comité directivo de calidad, grupos de promoción del concepto de trabajo en equipo, equipo de facilitadores de la operación de los equipos, grupos de asesores que dan apoyo técnico a los equipos, equipos especiales encargados de tareas específicas en la administración de los equipos, los cuales pueden ser permanentes o temporales.

Gran parte de esta filosofía se nutre de los aportes de teóricos connotados, entre los cuales podemos citar los aspectos más importantes, así se puede observar el criterio de varios autores:

**Mario Morales** [www.gestioplolis.com](http://www.gestioplolis.com)

Según **Philip B. Crosby** “Alentar a las personas para que establezcan objetivos de mejora para sí mismo y sus grupos, establecer un programa de reconocimiento para aquellos que logren su objetivo de calidad, dedicación de todos a encontrar cuáles son los requisitos y necesidades de los clientes, cubrimiento de toda la compañía en la administración de la calidad, la educación en calidad y el énfasis en la prevención de defectos, un suministro continuo de información, educación y capacitación a los empleados sobre su trabajo, políticas claras”.

Según **Edwards W. Deming** “Crear conciencia del propósito de la mejora del producto y el servicio, eliminación de la empresa de todo tema que impida a los empleados trabajar efectivamente en ella, retirar las barreras que enfrentan al trabajador de línea con su derecho a sentir orgullo por su trabajo, instituir un vigoroso programa de educación y re-entrenamiento, formar una estructura en la alta dirección que asegure día a día que los 14 puntos del plan de calidad se cumplan, planeación a largo plazo en relación con la calidad total”.

Según **Joseph M. Juran** “Los administradores superiores se deben encargar personalmente de dirigir la revolución de la calidad, asegurar que cada empleado se encuentre en estado de auto-control, transferir responsabilidad de control a las fuerzas operativas para responsabilizarlas de mantener el proceso, establecer un Consejo de Calidad, otorgar reconocimientos y premios públicos para destacar los éxitos relacionados con las mejorías a la calidad, proporcionar entrenamiento intensivo a todo el equipo administrativo en el proceso de mejora de calidad”.

Según **Armand V Feigenbaum** “Todos los miembros de la organización son responsables de la calidad de los productos y servicios, la calidad total requiere del compromiso de la organización de proporcionar motivación continua y actividades de capacitación, las mejoras más importantes de calidad provienen de ideas del personal al realizar actividades de mejoras de procesos, los programas de calidad total requieren el compromiso de la alta dirección. Cada integrante de la organización tiene que poder controlar su propio proceso y ser completamente responsable de la calidad”.

Según **Kaoru Ishikawa** “El control de la calidad empieza y termina con la capacitación, el control de calidad revela lo mejor de cada empleado, cuando se pone en práctica la falsedad desaparece de la compañía, el control de calidad es responsabilidad de todos los trabajadores y divisiones de la empresa, el control de calidad es una actividad de grupo que no puede ser realizada por individuos aislados, implica el trabajo en equipo, tendrá éxito si todos los miembros cooperan.

Según **Shigeru Mizuno** “Programas de capacitación en calidad para concienciar a los empleados sobre la importancia de la calidad”.

Según **John S Ockland** “El liderazgo de la alta administración y su compromiso a largo plazo para el programa de calidad total son básicos para su éxito, alentar la participación de los empleados en la toma de decisiones (empowerment), capacitar al personal para que entienda el concepto de la relación cliente-proveedor interno, capacitar constantemente, asignar un director al programa de calidad total, realizar el cambio cultural a través del trabajo en equipo para el mejoramiento de la calidad”. “Las empresas exitosas trabajan con las personas, tratándolas como adultos, como socios, y con respeto, el trabajo en equipos de proyecto deben tener como características: confianza absoluta entre los miembros, permitir el desarrollo del talento, tener diferente duración.

Según **Shigeo Shingo** “Reconocimiento que los trabajadores o empleados son seres humanos y como tales, en ciertas ocasiones olvidan cosas”.

Según **Genishi Taguchi** “La mejora continua del proceso está íntimamente relacionada con la reducción de la variabilidad con respecto al valor objetivo”.

En resumen la calidad total comprende las siguientes categorías:

Compromiso de la alta administración-liderazgo, equipos de mejoramiento de calidad, medición de la calidad, corrección de problemas, comité de calidad, educación y capacitación, metas de mejoramiento, prevención de defectos, recompensas y reconocimiento, procedimientos del programa de calidad, crecimiento con rentabilidad económica, necesidades del consumidor, planeación estratégica, cultura de calidad, enfoque total de sistemas, información y comunicación, políticas de calidad, constancia y planeación para la competitividad, métodos de supervisión,

interacción entre departamentos, planeación del proceso, control de proveedores, auditorías al sistema de calidad, diseño del producto, misión y visión, control del proceso.

Por último, del pensamiento de los autores seleccionados se plantea:

Las organizaciones tienen una mayor probabilidad de éxito y de permanecer en el mercado, sí:

- 1) Desarrollan una cultura de mejora continua, mediante la integración de los conceptos de calidad total a su sistema de administración para planear, controlar y mejorar su operación.
- 2) Analizan periódicamente el cumplimiento de las expectativas de los grupos de interés e influencia relacionada con la compañía para definir y desplegar políticas de calidad sobre la operación a través del proceso de planeación estratégico.
- 3) Utilizan técnicas como la reingeniería de proceso de negocios para realizar cambios radicales en la organización, y el benchmarking para el análisis del mercado y la competencia.

La organización por encima de todo, es un ente social. Su objetivo por lo tanto, tiene que ser que los puntos fuertes de las personas sean eficaces y sus debilidades irrelevantes. De hecho, es lo único que se puede lograr mediante las organizaciones, la única razón por la que existen las organizaciones y por la que es necesario que existan. Cada vez es más frecuente que las organizaciones se diseñen de formas diferentes, con diversos objetivos, tipos de trabajo, personas y culturas. La organización no es una simple herramienta, es una manifestación de valores que reflejan la personalidad de una empresa, de un organismo administrativo que define, y a la vez está definido por los resultados de una actividad específica.

La empresa de nuestros días se está viendo afectada por las innovaciones tecnológicas, por cambios en la vida familiar y laboral, por cambios demográficos y en los valores y hábitos sociales, así como por una competencia creciente, fruto de la globalización de las relaciones económicas. Surgen nuevas actividades y desaparecen otras, se reconfiguran las estructuras organizativas hacia nuevas formas de tipo virtual, fractal o de geometría variable, se demandan nuevos perfiles profesionales, que rápidamente deben ser reciclados para adaptarse al continuo avance tecnológico, se exige aprender a desaprender, cada vez se necesita menos "mano de obra" y más "cerebro de obra".

Cada vez es más relevante la necesidad de una corriente "humanista" en la administración de empresas, que otorga gran protagonismo a aspectos tales como la motivación, el liderazgo, la participación.

Es, entonces relevante, que las empresas no necesariamente deben estar matriculadas a programas (calidad total), modas o perfiles determinados (culturas organizacionales de diversos países), sino que por el contrario es el hombre en su plena magnitud el que da el valor a la administración.

Como vemos, solo se requiere que estén presentes en su cotidianeidad los factores ya mencionados y que me permito recoger de todo el trabajo:

Solidaridad, apoyo mutuo, predominio de lo colectivo sobre lo individual, respeto por los valores, lealtad, el ahorro, la fidelidad, el trabajo, el consenso, responsabilidad, el sentimiento de pertenencia, el largo plazo, el espíritu de competitividad, dinamismo, el placer del trabajo, la confianza, el derecho al error, la autocrítica, el derecho a la información en todo nivel (transparencia), la creatividad, política de puertas abiertas, la polivalencia, salud y bienestar, patrones que dan ejemplo, la cooperación, salarios justos, grado de seguridad contra riesgos de enfermedad, desempleo, jornadas de trabajo racionales, capacitación continua, preocupación por las personas, disciplina, humanización del trabajo, disminución del poder, reparto equitativo de los resultados, pleno empleo, calidad de vida, respeto al medio ambiente, reducción de la jerarquía, libre expresión, mínima supervisión, espontaneidad, autoorganización y auto-control, ausencia de signos de estatus, excelentes condiciones de trabajo, credibilidad de la compañía, abolición de normas-reglas, participación, selección del personal por los propios obreros, estabilidad, trabajo en equipo.

Una empresa apoderada de tales características será exitosa sin importar el país ni la categoría de empresa, porque el ser humano está presente en todo y la empresa es congruente con lo que dice y hace.

La calidad busca la satisfacción absoluta de los clientes a un costo que les representa un valor adecuado. Es la capacidad de producir con un mínimo de recursos, gastos, desperdicios y esfuerzos. Depende de utilizar y combinar inteligentemente los recursos o insumos invertidos, y los productos obtenidos.

La excelencia la define **Miguel Angel Cornejo** como “el hábito que se va adquiriendo a través de las repeticiones para transformar la manera de hacer, pensar y actuar”.

### **1.3.1- Enfoques de calidad.**

El Aseguramiento de la Calidad (**AQ**) nace como una evolución natural del control de la calidad, que resulta limitado y poco eficaz para prevenir la aparición de defectos. Para ello se hizo necesario crear sistemas de calidad que incorporan la prevención como forma de vida. Un sistema de calidad se centra básicamente en garantizar que lo que ofrece una organización cumple con las especificaciones establecidas previamente entre la empresa y el cliente, asegurando una calidad continua a lo largo del tiempo (**Colin 2004**). Enfoque que tiene sus bases en las normas ISO 9000. El (**AQ**) es la actividad que proporciona evidencia de que se puede confiar en que la función calidad se ha llevado a cabo con efectividad. Se entiende por función de la calidad: al conjunto de

actividades a través de las cuales se alcanza la aptitud para el uso, sin importar el lugar en el que se realizan. **(Juran 1990)**

En tal sentido, la dirección política del país se ha proyectado hacia la necesidad de que la sucesión de problemas no esté nunca por delante de la capacidad para prevenirlos y enfrentarlos **(Robinson 2004)**, y que a su vez debe contar con un conocimiento del ambiente laboral, el cual debe ser propicio para el desarrollo de dicha filosofía.

El **TQM** es un enfoque de gestión inteligente, abierto, que está orientado a satisfacer y deleitar al cliente **(Moreno- Luzón y Peris 1998; Dean y Bowen 1994)**. Combina la dimensión de formalización del AQ y las dimensiones de aprendizaje de la mejora continua y la satisfacción del cliente **(Anderson, Rungtusanatham y Shoroeder 1994)**. Compulsa la importancia de la cultura organizacional en el diseño, producción y mejora de los productos y servicios que satisfacen. **(Collins 1994, Lewis 1998, Hyland 2000, Jabnoun 2001)**. No existe acuerdo entre los elementos que incluye el TQM. Estos elementos generalmente incluyen gestión de procesos, Control Estadístico de Proceso (SPC), relaciones con proveedores y benchmarking **(Ahire 1996, Oackland 1991, Youssef y Zaire 1995)**. Sin embargo, los componentes más citados que separan al TQM del AQ son la mejora continua y la satisfacción del cliente **(Zeitsz, Johannesson y Ritchie 1997; Dean y Bowen 1994; Anderson, Rungtusanatham y Shroeder 1994; Hartline y Ferrel 1996; Juran 1989; Deming 1986)**.

El Aprendizaje de Calidad Total (Total Quality Learning: **TQL**) fue introducido por **Sitkin, Sutcliffe y Schroeder (1994)**. Está relacionado con las dimensiones de satisfacción del cliente y la mejora continua, pero el enfoque a estas dimensiones está orientado al aprendizaje en oposición al control. Su enfoque podría incrementar la capacidad organizacional de explorar lo desconocido e identificar y proponer nuevas soluciones **(Garvin 1993)**. Una organización TQL está externamente orientada, y su satisfacción al cliente conduce a la necesidad de observar nuevos grupos de clientes relevantes y sus necesidades, así como, desarrollar nuevos productos y servicios.

### **1.3.2- La certificación ISO 9000.**

El hecho de obtener una organización la certificación de su sistema de calidad según la Norma ISO 9000, no significa alcanzar la excelencia. La obtención del certificado ISO 9000 es una plataforma para entrar en el mercado, la excelencia necesita comprender que el Sistema de Calidad es más que un grupo de normas, que una forma mejor de hacer lo mismo, es una nueva filosofía de trabajo, basada en el mejoramiento continuo.

Es importante destacar que en la revisión del año 2000, la norma ISO 9000 incluye conceptos que acercan la organización al **TQM, Colin (2004)**, al basarse en un enfoque de proceso. La realización de la revisión se sustentó en ocho principios:

**Liderazgo:** Los líderes coordinan y equilibran los intereses de todos los grupos, con la creación y mantenimiento de un ambiente interno, donde el personal llega a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización. El líder considera las necesidades de todas las partes interesadas, establece una clara visión del futuro de la organización con objetivos y metas desafiantes. Crea y mantiene valores compartidos, imparcialidad y modelos éticos de comportamiento en todos los niveles de la organización. Proporciona al personal los recursos necesarios, la formación y la libertad para actuar con responsabilidad y autoridad.

**Participación del personal:** Las personas son la esencia de la organización y su participación total hace que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

**Enfoque basado en proceso:** La empresa esta formada por procesos que se relacionan entre si y con el medio externo. Un proceso es un conjunto de actividades que convierten elementos de entrada en elementos de salida, y como tal, es necesario concebir el sistema para lograr una mejor gestión empresarial.

**Organización orientada al cliente:** El cliente tiene que ser para la empresa lo más importante, del mismo depende el futuro de la empresa, es necesario en todo momento satisfacer las necesidades que este tenga.

**Enfoque de sistema para la gestión:** La empresa es un conjunto de procesos que se relacionan entre sí y con el medio externo. El enfoque de sistema permite concebir la empresa como un todo, cada parte depende de la otra y no se debe separar en ningún análisis. La identificación, comprensión y gestión de un sistema de procesos interrelacionados para un objetivo determinado contribuye a aumentar la eficiencia y eficacia de la organización.

**Mejora continua:** La mejora continua debe ser un objetivo de la organización. Es un proceso donde se planifican acciones encaminadas a la mejora de las actividades que incrementan la eficacia y eficiencia de la organización, manifestándose en: el incremento de la ventaja competitiva por la mejora de las capacidades organizativas, la flexibilidad para reaccionar rápidamente a las oportunidades, entre otras.

**Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones:** Las decisiones se basan en el análisis de datos y la información confiable, que incluye la percepción de todos los grupos de interés. El mismo permite tomar decisiones basadas en información, aumento de la capacidad para demostrar la eficacia de las decisiones, aumento de la capacidad para revisar, cuestionar y cambiar las opiniones y decisiones.

**Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor:** El proveedor es el responsable de las entradas al sistema, con este deben establecerse relaciones para facilitar la negociación. Las



relaciones mutuamente beneficiosas entre la organización y sus proveedores aumentan la capacidad de ambas organizaciones para crear valor.

El hecho de tener dentro de los principios de las Normas ISO 9000, el **Liderazgo y Participación del personal**, significa que para una correcta implantación de las Normas ISO es relevante el conocimiento del clima organizacional imperante, el cual puede facilitar o entorpecer en dependencia de su madurez para poder asumir el cambio con éxito.

### **1.3.3- Premios a la Calidad.**

La idea anterior se ve también reflejada en los Modelos diseñados para otorgar los principales premios de la calidad en el mundo.

- **Premio de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad** (E.F.Q.M.) Un breve resumen se presenta a continuación de los componentes del modelo que se muestran en el **Anexo # 1.**

**Liderazgo:** Debe existir un compromiso visible de llevar una cultura coherente de la calidad total, donde se examine como los gestores inducen la necesidad de la calidad total, es decir, como hacen ver la necesidad de llevar a cabo una nueva filosofía de trabajo, están implicados en revisar los progresos en calidad total, incluyen el compromiso y los logros en calidad total al evaluar y promocionar el personal todos los niveles. Son reconocidos y apreciados los esfuerzos y éxitos de individuos y equipos, comunicación con el personal, y ayuda a la formación de los mismos.

**Gestión de personas:** Se exige la evidencia de cómo los objetivos a alcanzar por la organización son acordados y revisados continuamente con el personal. La empresa promueve la implicación de todo su personal en las continuas mejoras y les faculta para adoptar las acciones apropiadas. Se necesita saber como se revisa y mejora la gestión de los recursos humanos; como se planifica y mejora la comunicación en todos los órdenes, usa las encuestas sobre la percepción que el personal tiene de la organización. Es la forma de liberar el potencial de los empleados en la organización.

**Participación del personal:** Se necesita evidencia del éxito de la empresa en satisfacer las necesidades y expectativas de su personal. Sin ellos no habrá motivación, elemento imprescindible para el éxito. Son áreas a incluir en la evaluación: El ambiente de trabajo, el emplazamiento, espacio, comodidades. Las disposiciones relativas a la salud y seguridad. La comunicación en el ámbito local y de toda la empresa. La evaluación, fijación de objetivos y planificación de la carrera profesional. El conocimiento de los valores de toda la empresa, visión y estrategia. El conocimiento del proceso de calidad total. Los esquemas de recompensas. La estructura organizativa. La percepción del estilo de mando, de gestión. La seguridad en el empleo. Como medidas indirectas de la satisfacción del personal podemos contemplar; el ausentismo y enfermedad, la rotación del

personal, la facilidad de la contratación. Es en fin, la forma de **cómo percibe el personal la organización** a la que pertenece.

**Estrategia y planificación:** Cómo se refleja la Calidad Total en la estrategia y objetivos de la compañía.

**Recursos:** Cómo se gestionan eficazmente los recursos de la compañía en apoyo de la estrategia.

**Sistema de calidad y procesos:** Cómo se adecuan los procesos para garantizar la mejora permanente de la empresa.

**Satisfacción del cliente:** Cómo perciben los clientes externos de la empresa sus productos y servicios.

**Impacto de la sociedad:** Cómo percibe la comunidad el papel de la organización dentro de ella.

**Resultados de la organización:** Cómo la empresa alcanza los objetivos en cuanto al rendimiento económico previsto.

Estos componentes incluyen en su explicación variables como: **el trabajo en equipo, la comunicación, la implicación**, etc., que no son más que variables a dadas en el clima organizacional. El premio presenta un carácter cuantitativo, y se puede comparar frente a otras organizaciones, a evaluaciones anteriores de la misma organización o entre distintas unidades de negocio dentro de la misma organización.

En la inauguración del Premio Europeo el Dr. Manuel Guasch, Presidente del Club de Gestión de la Calidad, en el año 1992, planteó que es necesario un buen clima de trabajo, para poder iniciar la implementación de la nueva cultura orientada a la calidad. Lo cual lleva un proceso de formación, así como un imaginativo programa de incentivos. **(Guasch 1992)**.

- En los Estados Unidos se otorga el **Premio nacional a la calidad Malcolm Baldrige** (Malcolm Baldrige National Quality Award). Es un premio anual para reconocer las organizaciones de los EE.UU. para el desempeño de la excelencia. Éste fue creado el 20 de Agosto de 1987. Se promueve: el entendimiento de los requerimientos para desempeñar la excelencia y la mejora de la competitividad. **(Anónimo 1998)**.

Los criterios que se evalúan son:

**Liderazgo:** Examina el sistema de dirección y la forma de dirigir del director. Esto examina como el director y el sistema de dirección dirigen los valores, realizan las expectativas, se enfoca a los clientes, el aprendizaje y la innovación. También examina como la compañía dirige la responsabilidad social y brinda apoyo a la comunidad.

**Planificación estratégica:** Examina como la compañía fija las estrategias de dirección. Y como se desarrollan los planes.

**Clientes y concentración en el mercado:** Examina como la compañía determina los requerimientos, expectativas y preferencias de los clientes y mercados y como la compañía contribuye a las relaciones con los clientes y satisface sus necesidades.

**Información y análisis:** Examina la selección, gestión y efectividad del uso de la información y los datos de apoyo a los procesos de la compañía y los planes de acción y la realización de la gestión del sistema.

**Enfoque de los recursos humanos:** se valoran en sistemas de trabajo y educación del empleado, entrenamiento y desarrollo, empleado satisfecho. Examina como la organización facilita a los empleados desarrollar y utilizar su potencial, alineado con los objetivos de la misma y se empeña en crear y mantener un ambiente de trabajo, un clima conducente a realizar la excelencia, la plena participación, un personal y una organización desarrollada.

**Gestión de procesos:** Examina los elementos de la gestión de procesos incluyendo el diseño del enfoque al cliente, producto y servicio ofrecidos, involucrando todas las unidades de trabajo.

- **En Cuba se otorga el Premio a la Calidad**, el mismo se encuentra en su tercera edición. Para otorgarlo se tiene en cuenta el liderazgo, satisfacción al cliente, gestión y desarrollo del personal, información y análisis de la calidad, su impacto en la sociedad y resultados económicos.
- **Premio de la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBQ)**, premio que se otorga para la promoción y desarrollo de la Gestión Global de la calidad y el logro de la Excelencia en el tejido empresarial Iberoamericano. Para otorgarlo se tiene en cuenta el liderazgo y la comunicación, la calidad dirigida al cliente, la mejora continua, la participación de todos, la gestión basada en hechos, la formación continua y la capacidad de respuesta. En el **Anexo # 2** se pueden observar los elementos que mide y sus puntuaciones.

Publicaciones actuales de los clásicos, como **Juran (2001)** reconocen que algunos componentes culturales han sido identificados como soportes de los sistemas de calidad: *comunicaciones abiertas, liderazgo, enfoque de los recursos humanos, confianza, estabilidad en el empleo, valoración del rendimiento y adiestramiento, participación, entre otros*. Con los argumentos anteriores queda definido el papel determinante de la cultura organizacional en el proceso de cambio, para lograr una orientación hacia la calidad desde dentro.

#### **1.4- Conclusiones Parciales.**

1. Se logró realizar una amplia revisión bibliográfica actualizada logrando el conocimiento necesario para resolver el problema científico.
2. La presencia de variables de cultural organizacional han sido identificadas como soportes determinantes en los sistemas de calidad.
3. El Clima Organizacional es el reflejo de los valores culturales de la empresa, es el ambiente interno de trabajo percibido por los obreros; está compuesto por múltiples variables, dentro de éstas: Liderazgo, motivación, trabajo en equipos, comunicación, capacitación, condiciones de trabajo, toma de decisiones, sistemas de remuneración, entre otras.

## CAPITULO II: PROCEDIMIENTO PARA ESTUDIAR EL CLIMA ORGANIZACIONAL QUE PERMITA ELEVAR UNA CULTURA DE CALIDAD

### 2.1- Introducción.

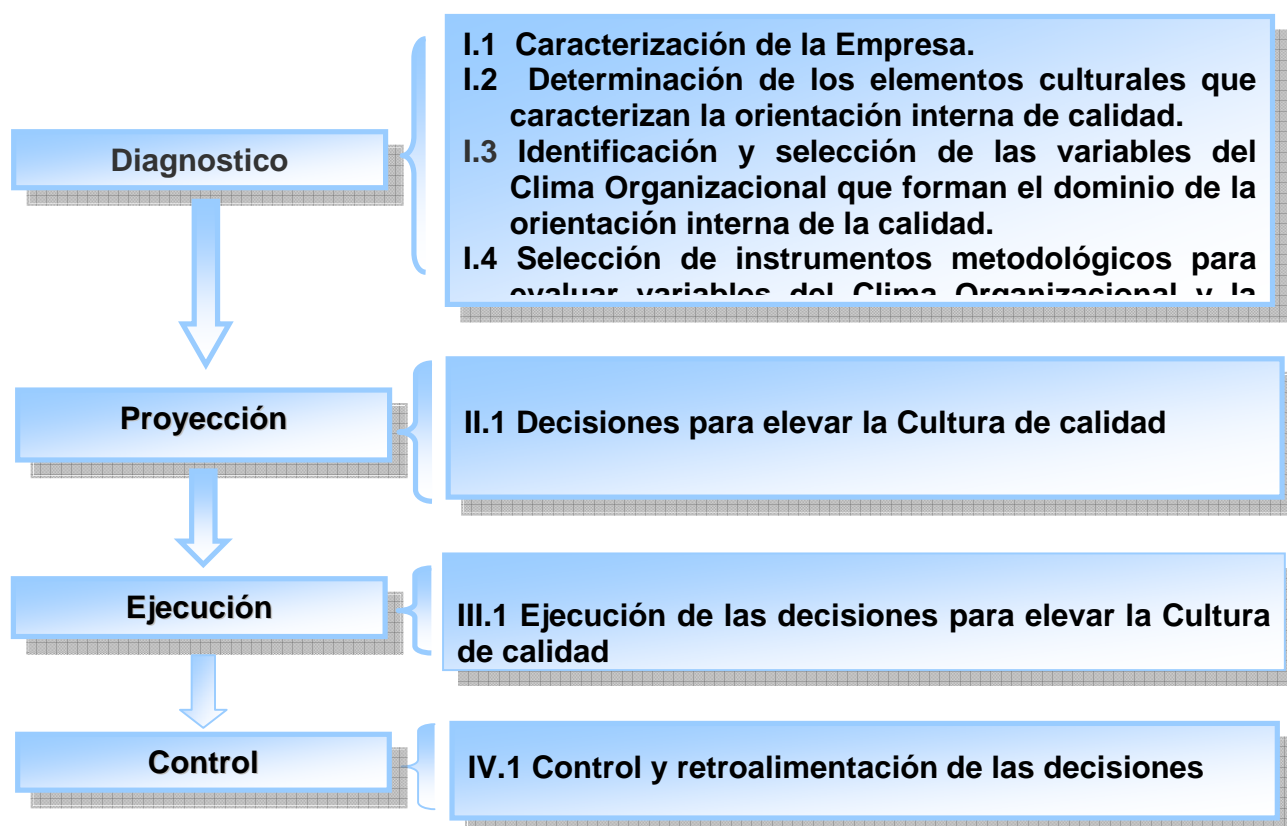
A partir del marco teórico referencial, se establecen las bases científicas para dar respuesta al problema definido en la presente investigación, que requiere del diseño de una herramienta que permita evaluar variables claves del Clima Organizacional que inciden desfavorablemente en el desarrollo de una cultura de calidad.

En el Capítulo se diseña la herramienta, como un procedimiento estructurado en pasos. En la **Figura 2.1** se muestra dicho procedimiento.

### 2.2- Propuesta del procedimiento para estudiar el Clima Organizacional que permita elevar la Cultura de Calidad.

A continuación se ofrece el procedimiento que se propone en este capítulo para estudiar el Clima Organizacional que permita elevar la Cultura de Calidad. (**Ver Figura 2.1**). En lo adelante se explicarán cada unos de los pasos que conforman este instrumento metodológico.

**Figura 2.1: Procedimiento para estudiar el Clima Organizacional que permita elevar una Cultura de Calidad. (Fuente: Elaboración Propia)**



## **Fase de Diagnóstico.**

### **2.2.1- Caracterización de la organización.**

La caracterización de la organización debe brindar información sobre la ubicación, objeto empresarial, antigüedad, la estructura organizativa y de recursos humanos, el proceso productivo y una síntesis de los principales sistemas de gestión.

### **2.2.2- Determinación de los elementos culturales que caracterizan la orientación interna de calidad.**

Se determinan los elementos culturales que caracterizan la orientación interna hacia la calidad; haciendo una revisión de los Premios y de las ISO 9000: 2000, y se tiene en cuenta la descripción del proceso de estudio y lo que acontece en cuanto a la calidad.

Teniendo en cuenta que se toman los siguientes indicadores para medir la Cultura de Calidad. **Ver**

### **Anexo 3.**

- Apariencia de las instalaciones.
- Conocimientos y destrezas.
- Amabilidad del personal, educación.
- Disciplina tecnológica.
- Confianza, honestidad.
- Atención individualizada.
- Disponibilidad técnica de las instalaciones.
- Trabajo bien hecho a la primera.
- Exenta de peligro y duda.
- Rapidez y creatividad.

La muestra a utilizar es el 30% del total de la población.

### **2.2.3- Identificación y Selección de las variables del Clima Organizacional que forman el dominio de la orientación interna de la calidad.**

Con el criterio de los autores y de los estudios realizados, se identificarán los elementos del Clima Organizacional que forman el dominio de la orientación interna de calidad. De dicha cantidad se hará una reducción, para establecer un modo operativo más apropiado de medición, se utilizará el Software Excel 2003 de Microsoft Office para saber la frecuencia de aparición de cada variable según cada autor, de la tabla de análisis del Software, se escogerán las que aparezcan con una frecuencia superior a 4, es decir, con un peso o por ciento de aparición superior al 33%; ya que se toma cada autor como experto, y para que exista concordancia deben estar de acuerdo al menos 4 de ellos en cuanto al estudio de la variable en análisis.

Con ese grupo de variables se puede comenzar a realizar el estudio, pero dichas variables son extraídas de la literatura, por lo que es necesario consultar a los expertos para valorar si éstas pueden caracterizar la orientación de la calidad. Se consultará a los mismos para confirmar si se añaden la toma de decisiones, las condiciones de trabajo y la capacitación. La primera mencionada por varios autores como son **Davis (2005)**, **Likert**, **Carvajal (2000)** y **Ferreira (2004)**. La segunda mencionada por los estudios de **Cabrera (1999)** y **Flores (2004)**. La tercera se destaca en los estudios de **Ferreira (2004)**, **Carvajal (2000)** y **Guimaraes (2003)**. Además la importancia de su estudio esta dado por las condiciones percibidas por los trabajadores y el autor, en dichas variables

*Método de experto:* Como se usará el método de expertos se muestra a continuación sus ventajas y desventajas:

Dentro de las ventajas el método recoge el criterio de los técnicos y (o) individuos cuya habilidad y experiencia puedan hacer confiables dichos criterios. Se puede trabajar con valores numéricos. Y admite análisis estadístico.

Dentro de las desventajas están: es un método subjetivo, pues depende fundamentalmente del criterio de cada experto. Se corre el riesgo de sufrir falsa información, cuando se realiza por puro formalismo, de ahí la necesidad de la buena selección del personal que interviene en el panel de expertos. **(González 1995)**.

Cálculo del número de expertos:

$$N = p(1-p) * K / i^2$$

P: máximo error que se tolera en el juicio de los expertos.

I: nivel de precisión a utilizar.

K: constante que cambia según el nivel de confianza

$1-\alpha$	K
99	6.6564
95	3.8416
90	2.6896

Después se calcula si hay concordancia entre los expertos, según la formulación correspondiente **Ver Anexo 4** y si se alcanza  $C \geq 60\%$  para cada  $R_j$  se acepta un buen nivel de consenso. Si no existe consenso se realiza una segunda ronda (otra valoración en una segunda hoja, previo conocimiento de los resultados de la primera matriz) y si tampoco se alcanza ese nivel de C, entonces se descarta esa variable. **(Adaptación de Cuesta 1999)**.

La expresión para el cálculo de C es:

$$C = (1 - V_n / V_t) \cdot 100$$

donde,

C : concordancia expresada en porcentaje.

V<sub>n</sub> : cantidad de expertos en contra del criterio predominante.

V<sub>t</sub> : cantidad total de expertos.

*Conocimiento de la plantilla:* Primeramente es necesario conocer algunos aspectos relacionados con la plantilla, siguiendo el orden planteado por **Cuesta (1999)**, puesto que realizar un diagnóstico de clima organizacional no es más que saber de forma científica el estado actual del ambiente humano donde están los trabajadores y en el libro de dicho autor se explica un modelo de Gestión de los Recursos Humanos, donde la etapa inicial es el diagnóstico de la fuerza de trabajo.

El presente orden ha sido elaborado basado en **Cuesta (1999)**.

1. Conocimiento de la "composición de la plantilla".

$$\% \text{ personal categoría X} = \frac{\text{total plantilla categoría X}}{\text{total plantilla}} \cdot x \quad 100$$

donde,

X: profesionales, dirigentes, administrativos, operarios, etc.

2. Por el significado de los profesionales, calcular el porcentaje de cada profesión (Ingenieros, etc.) en los distintos departamentos.

$$\% \text{ profesionales Dpto. y} = \frac{\text{total Prof. Dpto. y}}{\text{total personal Dpto. y}} \cdot x \quad 100$$

3. Determinación del grado de implicación del personal en el proceso productivo o de servicio, distinguiendo dos tipos de trabajadores en función del grado de participación en el proceso: directos e indirectos.

$$\% \text{ personal directo} = \frac{\text{total personal directo}}{\text{total plantilla}} \cdot x \quad 100$$

4. Conocer qué porcentaje de mandos existe en la plantilla; llamado "índice de jerarquización", cuya expresión es la siguiente:

$$\text{Índice de jerarquización} = \frac{\text{total de mandos}}{\text{total plantilla}} \cdot x \quad 100$$

La concepción del "aplanamiento" de las estructuras directivas conduce a ir reduciendo este índice, aunque no hay cifra referencial.



#### **2.2.4- Selección de instrumentos para evaluar el Clima Organizacional y la Cultura de Calidad.**

Luego de analizada la concordancia de los expertos y obtenida las variables que estos consideran, con su respectivo orden de prioridad, se analizan los distintos instrumentos que existen.

Se utilizarán de apoyo a la selección: los estudios que se han realizado al respecto, la opinión del tutor de la presente investigación y de investigadores del tema y el análisis lógico de acuerdo a las características de la industria y su personal.

Los instrumentos a utilizar se encuentran validados.

Los cuestionarios son usados frecuentemente en la actualidad y es importante combinar metodologías cualitativas y cuantitativas en dirección e investigaciones en las organizaciones. El número de estudios que usan métodos cualitativos de análisis ha aumentado substancialmente dentro de las últimas dos décadas. Consistente con esta tendencia cualitativa, se ha visto el fallecimiento de análisis cuantitativos que confían en la estadística.

Otras preocupaciones tienen que ver con la razón subjetividad por encima de la objetividad.

Uno de los problemas más difíciles en análisis cuantitativo, sobre todo cuando se aplica a las ciencias sociales es medir estructuras abstractas, como actitudes hacia una estrategia, las características psicológicas, conducta dentro de ciertos ambientes, la intención hacia los tratos comerciales, conocimiento de ciertos problemas así como la motivación.

Un grupo creciente de investigadores ha propuesto el uso de métodos de la investigación combinados, es decir, el uso de trabajo cualitativo y cuantitativo. Con una metodología combinada uno puede superar los problemas de cada método individual. **(Mezquita L. F. 2002).**

#### **Encuestas.**

Para medir el **Liderazgo** se utilizará la encuesta Likert, **Ver Anexo 5** que es recomendada por **Cuesta (1999)** y **Carvajal (2000)** y utilizada por **Hernández (2003)**, **Ribera (2000)** y **Cabrera (1999)**.

Para su medición **Likert** desarrolló un instrumento que permite evaluar el estado gerencial, y llegó a la conclusión de que los de orientación más humana generan un nivel más elevado de buen desempeño y una mayor satisfacción en el empleo. **(Davis 1985).**

La encuesta ofrece información vinculada a la filosofía o cultura emitida por los directivos. Sus limitaciones no son superadas por otros cuestionarios, y sin dudas sirve para efectuar un diagnóstico preliminar organizativo. **(Cuesta 1999).**

Se expone su versión resumida con 18 apartados que se refieren al estilo de dirección, formas de motivación, comunicación, trazamiento de objetivos y control, en una graduación de 0 a 20 puntos. Uniendo las calificaciones de los distintos apartados, obtenida por la media de los puntos, se

alcanza un perfil organizativo que posibilita estimar la situación de la empresa y catalogar su estilo de dirección como “autoritario”, de 0 a 5 puntos; “autoritario-benevolente”, de 6 a 10 puntos; “consultivo” si el resultado está entre 11 y 15 puntos; o “participativo”, de 16 a 20 puntos. **(Cuesta 1999)**. Se aplicará a los directivos. **Anexo 5**. La estadística descriptiva de las encuestas se obtiene por el software Excel 2003 de Microsoft Office. Con la media se conocerá el tipo de Liderazgo, y con la moda se conocerá el valor que predomina, el cual debe ser cercano a la media. También se utilizará el mismo para la valoración de preguntas de forma individual.

La encuesta Likert brinda información acerca de la **comunicación**.

**Cuesta (1999)** recomienda la encuesta que aparece en el **Anexo 6** para determinar si el trabajador se encuentra **motivado**. La misma se utilizará por su sencillez.

Se estudiarán también las **condiciones de trabajo** utilizando la encuesta recomendada por **Cuesta (1999)**, la misma refleja la percepción de los empleados acerca de las condiciones de trabajo, lo cual no está lejos de la realidad que pudiera ser obtenida por la medición con los instrumentos necesarios. La encuesta aparece en el **Anexo 7**. Se le asignará a cada nivel una puntuación de 5 a 1 para el nivel óptimo y el nivel pésimo respectivamente, los estadísticos descriptivos del estado de las condiciones de trabajo. Se utilizará el Software Microsoft Excel para conocer la media de los ítems y poder realizar análisis específicos.

### **Satisfacción laboral.**

El coeficiente de satisfacción laboral (Cs) se determina mediante encuestas. La medición parte de valores convencionales conferidos a las alternativas de respuestas. En el **Anexo 8** aparece la encuesta. Y los valores a las preguntas son:

- respuesta a, valor 2
- respuesta b, valor 1
- respuesta c, valor 0

Posibilitándose determinar:

$$Cs = \frac{\sum \text{valores obtenidos}}{\text{cantidad de empleados encuestados}}.$$

Cs: coeficiente promedio de satisfacción del grupo j de empleados.

En este caso el máximo coeficiente de satisfacción sería 2.

### **Clima Organizacional**

El coeficiente de Clima Organizacional (Co) se determina en dos etapas en la primera se entrevistan a diferentes compañeros de la Empresa, que por sus características personales y profesionales, así como los años de experiencia y conocimiento de las problemáticas son considerados como expertos.

Estas entrevistas persiguen como objetivo fundamental aprehenderse de un bagaje inicial de las principales dificultades que caracterizan a la organización a la con el fin de confeccionar un banco de problema, que permita realizar dinámicas grupales que propicien profundizar en la información obtenida a través de las entrevistas realizadas a los expertos. Estas dinámicas se realizan en un primer momento a los miembros del Consejo de Administración, y en segundo momento a los técnicos y profesionales menores de 40 años de edad de la Empresa.

La dinámica que se realiza al Consejo de Administración pretende entre sus objetivos fundamentales evaluar el grado de interacción de los principales directivos de la Empresa, mediante la constatación de sentimientos recíprocos de simpatía o de hostilidad, así como evaluar la percepción que se tiene entre dichos miembros. En un segundo momento se realizan encuestas. La medición parte de valores convencionales conferidos a las alternativas de respuestas. En el **Anexo 9** aparece la encuesta.

### **2.2.5- Aplicación y análisis de los instrumentos metodológicos.**

Se aplican los instrumentos metodológicos que anteriormente se mencionan según criterios de expertos y opinión del tutor de la presente de la investigación.

#### **Gráficos de Control**

Un Gráfico de Control (GC) es un gráfico de líneas utilizado específicamente para realizar el seguimiento de la tendencia o rendimiento de un proceso en marcha. Se realiza observando la forma en que la variación del proceso hace que fluctúe la línea de tendencia entre dos límites calculados estadísticamente. Estos límites de control se derivan estadísticamente de muestras de un proceso estable. No debe deben confundirse con los límites de especificaciones, que se determinan a partir de los requisitos validos del cliente.

Los gráficos de control se consideran una potente herramienta que nos permiten conocer sí un proceso es o no estable y así como la capacidad del mismo.

**Estabilidad del proceso:** Es la habilidad de un proceso o máquina de repetir por si mismo resultados (tanto en promedio como en precisión o detalle) durante un largo periodo de tiempo.

**Capacidad del proceso:** El rango en que opera un proceso estable.

#### **Los GC se utilizan para:**

- Mostrar si el proceso está bajo control o no.
- Identifica resultados que requieren una explicación.
- Define los límites de capacidad del sistema, los cuales, previa comparación con los límites de especificación, pueden determinar los próximos pasos en el proceso de mejoramiento.

Una vez que el proceso es estable, los GC funcionan como un sistema de alarma al detectar situaciones atípicas o cambios en el proceso.

### **Análisis de los resultados.**

Se realiza la interpretación de los instrumentos aplicados, del aprovechamiento de la jornada laboral y de otros elementos importantes que permiten evaluar el ambiente de trabajo, para dar solución al problema planteado, al identificar las variables de clima organizacional, que determinan una orientación de calidad.

Una vez recopilada la información, se debe iniciar el proceso de tabulación, análisis e interpretación de datos y aquí es donde se emplean las técnicas estadísticas.

1. Tabular la información, es decir, reunirla para que pueda analizarse e interpretarse. Es recomendable que esta tabulación se haga por preguntas, o sea, que se reúna la información de una sola pregunta, para así poder hacer el análisis individual de cada tópico.
2. Consiste en obtener una conclusión estadística, ya sea por porcentajes, promedios o ponderaciones, de modo que se tenga un dato único de cada pregunta. Es recomendable graficar los datos.
3. La interpretación de los datos, donde será necesaria la experiencia del investigador, así como los conocimientos que se tengan del tema. Algunas recomendaciones son:
  - a) Ser totalmente imparcial, no tratar de favorecer los resultados.
  - b) Ser objetivo, no interpretar más de lo necesario.
  - c) Interpretar cada pregunta en forma individual y evitar desviaciones.
  - d) Comparar los datos entre preguntas para verificar que sean reales.

### **Fase de Proyección.**

#### **2.2.6- Decisiones para elevar la Cultura de calidad.**

Cualquier problema que requiera la toma de decisiones tiene ciertos elementos esenciales. **Spurr, W.A. y Bonini, (1986).**

- Hay diferentes maneras de resolver el problema, o sea, dos o más acciones o alternativas posibles, de otro modo no habría problema de decisión.
- Debe haber metas u objetivos que trata de alcanzar el que toma las decisiones.
- Debe haber un proceso de análisis mediante el cual las alternativas se evalúan en función de las metas.

Una vez efectuado el análisis de los instrumentos metodológicos se puede definir la toma de decisiones para elevar la cultura de calidad en la utilización de los recursos humanos, en el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad y en el desarrollo inversionista de la empresa. **(Ver Figura 2.2).**

Figura 2.4: Decisiones para elevar la cultura de calidad. (Fuente: Elaboración propia).



#### Plan de acción.

Las acciones a desarrollar se explican a continuación:

⇒ **Primera acción a realizar: Alcanzar una mejor utilización de los Recursos Humanos.**

El recurso humano es el factor determinante con que cuenta la empresa para lograr el cumplimiento de sus metas con eficiencia y efectividad, por tanto se impone un nuevo enfoque en la gestión de recursos humanos. Este aspecto se refiere en cada empresa a todas aquellas actividades de desarrollo y cumplimiento por parte de la misma, dirigida a la satisfacción de los trabajadores, así como al logro de los objetivos estratégicos, misión y metas fijadas.

Las acciones encaminadas a la mejora de la utilización de los Recursos Humanos, deben ir encaminada a la **organización y normación** del trabajo debido a su papel importante para el **crecimiento incesante de la productividad** del trabajo, por ello, es necesario lograr la máxima efectividad en el empleo de la fuerza de trabajo, y de los recursos materiales en el proceso productivo. Desde el punto de vista económico, va dirigido a obtener el máximo de productividad, a cuenta de la racionalización del trabajo vivo, o sea, lograr que cada trabajador elabore, en una unidad de tiempo, el máximo de producción, con la calidad requerida y el mínimo de gastos materiales, sobre la base de disminuir el consumo de energía física y mental. Desde el punto de

vista social, va dirigida a coadyuvar a la creación de condiciones laborales, que hagan que el trabajo se convierta en la primera necesidad vital del hombre.

La organización y normación del trabajo esta conformada por un conjunto de elementos, entre los cuales se encuentran: la división y cooperación del trabajo, los métodos y procedimientos de trabajo, la organización y servicio de los puestos de trabajo, las condiciones de trabajo, la disciplina laboral, la normación del trabajo, la organización de los salarios.

Cada empresa utilizara los métodos de estudio que más se correspondan con sus características técnico-productivas, para el perfeccionamiento de la organización y normación del trabajo, sobre la base del examen crítico y sistemático de los métodos existentes en cada puesto de trabajo y la introducción de los logros de la ciencia y la técnica.

Al establecer la organización del trabajo, a cada puesto de trabajo, se le diseñan sus funciones como un traje a la medida.

El **mejoramiento de las condiciones de trabajo** y el establecimiento de regímenes de trabajo y descanso, juega un papel importante dentro de la organización del trabajo, y para ello, deberán estudiarse los factores condicionados por la naturaleza y contenido del trabajo; los factores del **ambiente laboral** y los **factores estéticos** y productivos. Lograr las mejores condiciones de trabajo, dentro de las posibilidades existentes, es un factor decisivo, para lograr el **aumento de la productividad** y la eficiencia en general.

Como **resumen de la organización proyectada**, surge la norma de trabajo, la que tiene por objeto el establecimiento de la medida de los gastos de trabajo, para la elaboración de una unidad de producción o para el cumplimiento de un volumen determinado de trabajo, en una unidad de tiempo, en condiciones técnico-organizativas dadas.

La Empresa elabora y el Director General aprueba las normas de consumo material y de calidad, así como su actualización, a partir de los análisis de los consumos reales y de las tecnologías aplicadas. La entidad define el procedimiento para su elaboración y control. Para la elaboración y control de las normas de trabajo, cada entidad selecciona y aplica los métodos, procedimientos y técnicas, que mejor se adecuen a sus necesidades y características.

Uno de los objetivos que tiene el proceso de perfeccionamiento empresarial es, dotar a las organizaciones empresariales de facultades y atribuciones, que permitan la mejor utilización de la fuerza de trabajo con que cuentan, evitando la excesiva centralización y regulaciones laborales que afecten ese proceso.

El principio por el cual se rige la dirección de la empresa para la decisión antes expuesta, será el de idoneidad demostrada, que comprende el análisis integral de los requisitos siguientes: realización del trabajo con la eficiencia, calidad y productividad requeridas; experiencia,

demostrada en el resultado concreto obtenido en su trabajo; cumplimiento de las normas de conducta de carácter general, o específicas y de las características personales, que se exijan en el desempeño de determinadas ocupaciones o cargos, así como de la disciplina laboral establecida en el reglamento interno de la entidad; calificación formal, expresada en los certificados de estudios o títulos que posea el trabajador, en correspondencia con los requisitos exigidos, para la ocupación o cargo que aspire a desempeñar.

### **Capacitación de los trabajadores.**

El objetivo de la capacitación es, dotar a la organización empresarial de la fuerza de trabajo con los conocimientos y actitudes necesarios para su desempeño eficiente, mantener la calificación y desarrollarla.

La aplicación del principio de idoneidad demostrada requiere de una transformación cualitativa de la capacitación, a partir de que, el saber solo adquirirá real valor, en la demostración práctica y ante el colectivo de trabajadores.

⇒ **Segunda acción a realizar: Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad. Establecimiento del procedimiento para elaborar la documentación.**

Un papel importante, en el aseguramiento a la calidad, lo tiene la capacitación y el entrenamiento de los trabajadores en las técnicas y procedimientos que se cumplen, para asegurar la calidad en todos los procesos. La gestión de la calidad juega un papel activo en todas las fases o actividades contempladas en la espiral de la calidad; necesita de un programa que satisfaga a los clientes y que motive a los trabajadores para que traduzcan su sentido de pertenencia en bienes o servicios de alta calidad y competitividad; y para ello se deben cumplir las siguientes funciones.

Se deben **elaborar los procedimientos de trabajo** y el sistema de calidad que permitan ejercer las actividades de prevención y control para alcanzar la calidad deseada en todo el proceso, determinar las necesidades de equipos y personal para la adecuada ejecución de la inspección y los ensayos, tanto en proceso como en el producto final, determinar si el equipamiento y el personal están en condiciones idóneas para realizar las operaciones previstas, determinar el aseguramiento metrológico necesario para el proceso y supervisar si los instrumentos de medición se encuentran calibrados o verificados, según las normas establecidas, definir la estabilidad del proceso, que permita proceder a la determinación de las normas de trabajo, establecer los grados de calidad y medir, en correspondencia con ello, la calidad de la producción de bienes o servicios. Tomar las medidas preventivas y correctivas pertinentes para evitar producciones defectuosas y rectificar las desviaciones que se producen en el proceso, estableciendo un adecuado control del producto no conforme, participar, de conjunto con el personal técnico, en la solución de los problemas que se presentan en la producción o los servicios, desarrollar un sistema de registros de

las quejas reclamaciones y devoluciones de los clientes, para darle seguimiento al producto o servicio y mejorar la calidad de los mismos.

El cumplimiento del requisito de seguridad, en todo el proceso, constituye un elemento importante para garantizar la calidad.

La gestión de la calidad parte de la concepción de que la misma se obtiene en cada puesto de trabajo y en toda la organización económica, mediante la mejora continua de todas sus etapas y procesos, a saber: en la preproducción, en la producción y en la postproducción. En ellas se establecerán las especificaciones, reglas y procedimientos, con el objetivo de medir y satisfacer las necesidades del cliente.

El servicio de gestión de la calidad puede o no formar parte de la estructura orgánica de la empresa, es recomendable, siempre que el proceso lo permita, que esta función se ubique en los niveles de base, subordinándose directamente a los jefes de las mismas para lo que se tendrán en cuenta las indicaciones de su organización superior.

Las empresas, en correspondencia con sus características, trabajaran en la implantación de las normas ISO 9000:2000 para ello, crearan los respectivos planes de aseguramiento que garanticen que la producción o los servicios se ajusten a las mismas.

Es necesario respetar el proceso tecnológico de producción de bienes y servicios, vinculando para ello a los factores principales (operaciones, mercadotecnia y economía), en función de garantizar la adecuada relación precio-calidad y otros parámetros necesarios para la elevación de la eficiencia y la gestión.

Las empresas deberán realizar las comparaciones que consideren necesarias, con otras empresas prestigiosas y de éxito, que les permitan mejorar el nivel de calidad de sus productos y servicios y ganar en experiencias en el desarrollo de los mismos.

La metodología que se propone cuenta con seis etapas y se describe de manera general a continuación:

### **Etapas. Determinación de las necesidades de documentación**

Objetivo: Determinar los tipos de documentos que deben existir en la organización para garantizar que los procesos se lleven a cabo bajo condiciones controladas.

1. Estudiar en las normas ISO 9000 los elementos de la documentación aplicables a la organización. La versión del año 2000 de las normas ISO 9000 dan la posibilidad de aplicar el sentido común y decidir de acuerdo con las características de la organización en cuanto a tamaño, tipo de actividad que realiza, complejidad de los procesos y sus interacciones, y la competencia del personal, la extensión de la documentación del sistema de gestión de la calidad. No obstante exigen la existencia de los siguientes documentos:



- *Declaraciones documentadas de una política de calidad y objetivos de la calidad.*
  - *Manual de Calidad.*
  - *Procedimientos documentados para:*
    - ✓ Control de documentos.
    - ✓ Control de los registros de calidad.
    - ✓ Auditorias internas.
    - ✓ Control de productos no conformes.
    - ✓ Acciones correctivas.
    - ✓ Acciones preventivas.
    - ✓ Los documentos requeridos por la organización para asegurar el control, funcionamiento y planificación efectivos de sus procesos.
  - *Registros para:*
    - ✓ Revisiones efectuadas por la dirección al sistema de gestión de la calidad
    - ✓ Educación, formación, habilidades y experiencia del personal.
    - ✓ Procesos de realización del producto y cumplimiento de los requisitos del producto.
    - ✓ Revisión de los requisitos relacionados con el producto.
    - ✓ Elementos de entrada del diseño y desarrollo.
    - ✓ Resultados de la verificación del diseño y desarrollo.
    - ✓ Resultados de la validación del diseño y desarrollo.
    - ✓ Control de cambios del diseño y desarrollo.
    - ✓ Evaluación de proveedores.
    - ✓ Control de los equipos de medición y seguimiento cuando no existen patrones nacionales o internacionales.
    - ✓ Resultados de la verificación y calibración de los instrumentos de medición.
    - ✓ Auditorias internas.
    - ✓ Autoridad responsable de la puesta en uso del producto.
    - ✓ Tratamiento de las no conformidades.
    - ✓ Acciones correctivas.
    - ✓ Acciones preventivas.
2. Estudiar las regulaciones específicas del sector en que se desenvuelve la organización para determinar los documentos que deben responder al cumplimiento de estos requisitos legales. Cada sector establece determinadas regulaciones que deben ser cumplidas para garantizar la uniformidad de los productos y servicios que oferten sus organizaciones y el cumplimiento de los requisitos legales que impone el estado como representante de los intereses de la

sociedad en su conjunto. Podemos citar por ejemplo en el sector farmacéutico las Buenas Prácticas de Producción Farmacéutica, en el sector de la Salud, las Buenas Prácticas de Laboratorio Clínico, en el sector del software las normas ISO SPICE y el modelo de evaluación CMM, entre otros. Es por ello que la documentación del sistema de calidad debe armonizar los requisitos de las ISO que son genéricos, con los requisitos específicos del sector en que se desenvuelve la organización.

### 3. Determinar los tipos de documentos que deben existir y sus requisitos.

Con los resultados de las tareas anteriores se deben decidir cuáles son los tipos de documentos que deben existir en la organización para cumplir con los requisitos de las normas ISO 9000 y de las regulaciones propias del sector. Así, se tiene que usualmente las organizaciones tendrán que contar con:

- Manual de Calidad.
- Manuales de Procedimientos.
- Procedimientos generales y específicos.
- Registros.
- Planes de Calidad.
- Especificaciones.

Además podrán existir otros documentos como:

- Planes de inspección y ensayo.
- Expedientes maestros de los productos.
- Informes.
- Planos.
- Dibujos, esquemas.
- Etiquetas.
- Certificados.
- Prospectos.
- Reglamentos.
- Facturas.
- Tarjetas de almacenamiento.
- Modelos.
- Instrucciones.

Los documentos anteriores pueden ser útiles para obtener los resultados que la organización desea en materia de gestión de la calidad.

## **Etapa 2. Diagnóstico de la situación de la documentación en la organización**

Objetivo: Conocer la situación de la documentación en la organización comparando lo que existe con las necesidades determinadas en la etapa anterior.

1. Elaborar la guía para el diagnóstico.

Al elaborar la guía se deben tener en cuenta las necesidades de documentación determinadas en la etapa anterior así como los requisitos que debe cumplir la documentación.

En este caso se elaboró un cuestionario organizado por requisito de la norma ISO 9001:2000, teniendo en cuenta además los requisitos de la documentación de calidad encontrados en la bibliografía consultada.

2. Ejecutar el diagnóstico.

Para la ejecución del diagnóstico se debe utilizar la guía y aplicar técnicas como la observación, la entrevista y la revisión de documentos. Se debe determinar la existencia o no de los documentos, en qué medida cumplen con los requisitos establecidos para la documentación y si están siendo utilizados adecuadamente.

3. Elaborar y presentar el informe de diagnóstico.

El informe debe contener los documentos existentes por proceso, su adecuación o no a los requisitos y su utilización correcta o no, de acuerdo con los resultados del diagnóstico. Debe presentarse a la alta dirección.

## **Etapa 3. Diseño del sistema documental**

Objetivo: Establecer todos los elementos generales necesarios para la elaboración del Sistema Documental.

1. Definir la jerarquía de la documentación.

Para realizar esta tarea se debe clasificar la documentación y definir su jerarquía utilizando un criterio único. Usualmente se utiliza el criterio de la pirámide que aparece en la ISO 10013:94, donde se ubica en el nivel más alto el Manual de Calidad, en el segundo nivel los procedimientos y en el tercer nivel instrucciones, registros, especificaciones y otros documentos. Otro criterio es el que clasifica los documentos regulatorios en tres niveles: el primero donde se encuentra el Manual de Calidad, el segundo donde se encuentran los procedimientos generales y el tercero donde se encuentran los procedimientos específicos, especificaciones, y otros documentos. Los registros al no ser documentos regulatorios no entran dentro de esta clasificación. Ambos criterios no ubican en ningún lugar dentro de la jerarquía la documentación regulatoria de procedencia externa (ejemplo: Normas ISO 9000,

Normas Cubanas aplicables a la entidad específica), pero estos documentos también deben ser controlados.

2. Definir autoridad y responsabilidad para la elaboración de la documentación a cada nivel.

La elaboración de la documentación es una buena oportunidad de involucrar a todo el personal en el sistema de gestión de la calidad, por lo que debe ser desplegada por toda la organización de acuerdo con los niveles jerárquicos establecidos en el paso anterior y la estructura organizativa existente. Así, el Manual de Calidad, que es el documento de mayor nivel jerárquico, debe ser elaborado por un grupo de personas de diferentes áreas conducido por un representante de la dirección con autoridad definida para tomar las decisiones relativas al sistema de gestión de la calidad. Los procedimientos generales deben ser elaborados por personal de los mandos intermedios y los procedimientos específicos, especificaciones, registros, etc., por el personal que los utilizará posteriormente.

3. Definir estructura y formato del Manual de Calidad.

El grupo de personas designadas para elaborar el Manual de Calidad deben definir sobre la base de las normas ISO 9001 y 9004, la estructura y formato del Manual de Calidad, teniendo en cuenta las exclusiones permisibles. Esta estructura contará con las siguientes partes:

- Título.
- Resumen acerca del manual.
- Tabla de contenido.
- Breve descripción de la organización.
- Alcance (incluyendo toda exclusión permisible).
- Términos y definiciones.
- Sistema de Gestión de la Calidad.
- Responsabilidad de la dirección.
- Gestión de recursos.
- Materialización del producto.
- Medición, análisis y mejora.

El formato del manual debe tener en cuenta el cumplimiento de los requisitos establecidos para la documentación y facilitar su consulta y actualización.

#### **Etapa 4. Elaboración de los documentos**

Objetivo: elaborar, revisar y aprobar todos los documentos a cada nivel.

Tareas:

1. Capacitar al personal implicado.

En esta tarea se llevará a cabo la capacitación planificada en la etapa anterior.

2. Elaborar los procedimientos generales.

3. Elaborar el Manual de Calidad.

El grupo seleccionado elaborará el Manual de acuerdo con el formato establecido en la etapa de diseño teniendo en cuenta la necesaria participación de todas las áreas involucradas.

4. Elaborar otros documentos de acuerdo con el plan trazado en la etapa anterior.

Los otros documentos se elaborarán de acuerdo con el plan y siguiendo las instrucciones confeccionadas para cada tipo de documento que deben haber sido aprendidas durante la capacitación.

5. Revisar y aprobar todos los documentos por parte del personal competente autorizado.

La revisión y aprobación de la documentación se realizará a medida que ésta se vaya elaborando.

#### **Etapa 5. Implantación del sistema documental**

Objetivo: Poner en práctica lo establecido en los documentos elaborados.

Tareas:

1. Definir el cronograma de implantación.

Para ejecutar esta tarea se deben tener en cuenta las características propias de la organización y los recursos existentes.

2. Distribuir la documentación a todos los implicados.

La documentación aprobada debe ser distribuida a las áreas en la medida en que vaya siendo aprobada.

3. Determinar las necesidades de capacitación y actualizar el plan de capacitación.

Cuando existan dificultades con la implantación de un procedimiento y se determinen necesidades de capacitación el plan elaborado debe ser actualizado y ejecutar la acción correctora en el período de tiempo más breve posible.

4. Poner en práctica lo establecido en los documentos.

5. Recopilar evidencia documentada de lo anterior.

## **Etapa 6. Mantenimiento y mejora del sistema**

Objetivo: Mantener la adecuación del sistema a las necesidades de la organización a través de la mejora continua.

Tareas:

1. Realizar auditorias internas para identificar oportunidades de mejora.
2. Implementar acciones correctivas y preventivas tendientes a eliminar no conformidades en la documentación.

⇒ **Tercera acción a realizar: Desarrollo del proceso inversionista de la empresa**

Contrario al ahorro, se encuentra lo que comúnmente se denomina Inversión. La inversión, es el flujo de producto de un período dado que se usa para mantener o incrementar el stock de capital de la economía. El gasto de **inversión** trae como consecuencia un **aumento en la capacidad productiva** futura de la economía. La inversión bruta es el nivel total de la inversión y la neta descuenta la depreciación del capital. Esta última denota la parte de la inversión que aumenta el stock de capital. En teoría económica el ahorro macroeconómico es igual a la inversión.

El inversionista, es quien coloca su dinero en un título valor o alguna alternativa que le genere un rendimiento futuro, ya sea una persona o una sociedad.

La inversión es cualquier sacrificio de recursos hoy, con la esperanza de recibir algún beneficio en el futuro. Las inversiones pueden ser temporales, a largo plazo, privada (gasto final del sector privado) y pública (gasto final del gobierno). Por su parte, la inversión fija es la incorporación al aparato productivo de bienes destinados a aumentar la capacidad global de la producción (computadoras, nuevas tecnologías). La inversión de capital humano es por ejemplo el pago de estudios universitarios, cualquier curso de capacitación que hacen las empresas para sus empleados, entre otros.

### **Diagrama de Flujo**

En correspondencia con las inversiones se deben establecer los nuevos flujos productivos. La finalidad de las técnicas de la planeación consiste en que el administrador que las utilice, tome las decisiones más adecuadas de acuerdo a la situación más específica del medio y de la organización en donde se actúe. Las técnicas pueden ser usadas en cualquier proyecto. Se pueden utilizar las siguientes: Manuales de Objetivos y Políticas. Diagrama de Proceso y de Flujo. Graficas de Gantt. PERT. CPM (Método de Ruta Crítica).

Los diagramas de proceso y de flujo sirven para representar, analizar, mejorar y/o explicar un procedimiento, se consideran como instrumentos de simplificación. Estos diagramas hacen ver un proceso en forma tal que pueda apreciarse separadamente cada uno de sus casos y nos permiten ver gráficamente esos pasos. Los sistemas de simplificación del trabajo, principalmente los

basados en los estudios de movimientos, fueron inicialmente usados en las labores del taller, porque en ellas es más clara y fácil su aplicación. Pero en la actualidad, con las necesarias adaptaciones y modificaciones se emplean de manera amplia en los trabajos administrativos y de oficina. Existe razón para lo anterior porque, como lo hace notar un tratadista, la diferencia fundamental radica en que "mientras que en el taller se procesan o transforman materiales en la oficina, se procesan o tramitan las formas".

En el taller se toma en cuenta al personal, la maquinaria, el equipo y las herramientas, las condiciones del medio ambiente, etc.; en la oficina se consideran los trámites, las formas de documentos o reportes, las formas de registro y estadística, el personal, el espacio, las condiciones, archivos, el equipo, los útiles, etc. Como puede advertirse, la diferencia no es esencial sino accidental, y solo requiere adaptación de los sistemas para mejorar estos elementos comunes.

Los pasos esenciales en todo proceso son cinco: **operación, transporte, inspección, demora y almacenamiento.**

Cuando se realizan trámites administrativos existen también estas mismas etapas, ya que hay:

1. Operaciones como son escribir documentos, hacer cálculos, registrar, etc. Se representan con un círculo.
2. Transportes como llevar una carta a un departamento, pasar un reporte, llevar al archivo ciertas formas, etc. Se indican con una flecha.
3. Inspecciones: como revisar cuentas, analizar un informe, revisar correspondencia antes de su firma, etc. Su símbolo es un cuadrado.
4. Demoras: como documentos en espera de trámite, etc. Se simbolizan con una letra D.
5. Almacenamiento: como documentos en el archivo. Su símbolo es un triángulo.

Tiene especial importancia la revisión de los trámites administrativos, porque independientemente de que al establecer las formas de control en la iniciación de operaciones no se conocía bien la realidad que por ellas iba a ser controlada, toda organización es dinámica, pudiendo ocurrir que los sistemas iniciales ya no respondan al volumen de trabajo actual, que solo entorpecen o dificultan como también que en el afán por llevar la especialización a su mayor grado se hayan separado operaciones que podrían estar juntas en una misma persona, con resultados de mayor eficiencia, rapidez y control. No debe olvidarse que los que menos suelen ver estos defectos son quienes están ya habituados a ellos.

No está por demás precisar que los instrumentos de simplificación, como el Diagrama de Proceso, no sustituyen el criterio del administrador pues dicho criterio es propiamente el que pensará y sugerirá los cambios que deben hacerse, sino que ese criterio tan solo cumple la función de

ayudar, pero dicha ayuda es de valor incalculables sobre todo que esta puesta en práctica se corresponda con las exigencias que están previstas.

Dichos instrumentos hacen ver un proceso en forma tal que pueda apreciarse separadamente cada uno de sus pasos. Además, permiten apreciar de manera gráfica esos pasos.

Con dos auxiliares la mente puede trabajar mucho mejor, pues abarca pocas cosas a un tiempo y por ello le cuesta trabajo hacer comparaciones de pasos sucesivos (sobre todo si son numerosos, difíciles y abstractos), pensar mas detenidamente que puede mejorarse, etc.

Los sistemas de simplificación del trabajo de oficina son, pues, exclusivamente "instrumentos para ayudar a la mente a analizar los procesos"; lo esencial es el análisis que se haga. Por ello, no son "recetas" para corregir los defectos o mejorar los procedimientos; esto corresponde al criterio del supervisor y sus auxiliares dotados de práctica y con conocimientos de las necesidades concretas. Sin embargo, este criterio puede aprovecharse en forma incomparablemente mejor cuando cuenta con estas herramientas, al hacer un análisis sistemático sobre graficas, con ayuda de ciertas reglas.

### **Fase de Ejecución**

#### **2.2.7- Ejecución de las decisiones para elevar la Cultura de calidad**

De acuerdo a la toma de decisiones se elabora un plan de acción que contempla el responsable y fecha de cumplimiento de la acción con vistas a llevar acabo la ejecución de las decisiones. Es importante esclarecer que un programa de este tipo no es un Plan de Trabajo, pues en condiciones esto llega a confundirse.

Conociendo las barreras es necesario establecer el programa para superarlas. En este paso hay que definir el ¿Qué hay que hacer?, ¿Cuándo hay que hacerlo?

¿Qué recursos se disponen para la ejecución de las acciones? y ¿quiénes son los responsables?

Después de considerar estos aspectos se puede afirmar que la elaboración del Plan de Acción ha concluido, aunque queda la parte más compleja: su puesta en práctica las características y cultura de la empresa.

En qué orden cronológico se debe hacer las acciones y después se le asigna el tiempo, los implicados y la unidad que dirige la ejecución y los recursos materiales y financieros que se disponen para la realización de las mismas.

Posteriormente a este paso se elabora el Plan de Trabajo, delimitando las áreas de cada Unidad de Acción Estratégica.



## **Fase de Control**

### **2.2.8- Control y Retroalimentación**

El proceso de control implica medir los resultados de las acciones emprendidas, diagnosticar el grado de los objetivos previstos y, si es necesario, tomar medidas correctoras que se utilizarán para tomar nuevas decisiones acerca de las correcciones que se estimen precisas y como todo proceso, es susceptible al cambio y mejoras continuas, es por eso que la retroalimentación constante con clientes, proveedores y otros es de vital importancia para el mejoramiento del proceso.

Puesto que el mercado y el entorno cambian con el transcurso del tiempo, es esencial controlar y reevaluar los resultados obtenidos, es necesario controlar.

La empresa puede contar, de hecho, con que el entorno cambiará durante el período planificado y se verá entonces presionada a hacer los ajustes apropiados en una o más de las fases del proceso planificador si quiere alcanzar sus objetivos.

Dedicación de mucho tiempo: Implantar un sistema organizado y periódico, cuando no se tiene establecida, aunque sea rudimentariamente, una pauta de examen de los productos débiles, puede llevar algún tiempo. Pero comenzar y empezar a explotar las posibilidades de un estudio organizado es inmediato. Las primeras reuniones y tomas de contactos exigirán un poco más de tiempo (la incorporación de un experto en las etapas iniciales puede ser muy conveniente), sin embargo, el trabajo periódico de mantenimiento no lleva ni la dedicación completa al coordinador de las funciones ni a un dedicado a todas las tareas de la gestión del producto, salvo que se hable de una empresa que está cambiando continuamente sus productos. Las revistas generales y profundas no suelen ser necesarias más que cada dos o tres años. Y aun en el caso de revisiones frecuentes, los condicionantes internos y externos de la Empresa no varían de una forma drástica entre revisión y revisión.

Existen cuatro tipos de controles distintos y complementarios:

1. Control del Plan Anual.

Tiene como finalidad examinar que se están alcanzando los resultados previstos. Se lleva a cabo mediante el análisis de las ventas, de la participación de mercado, de la relación de gastos comerciales/ ventas, del análisis financiero y del seguimiento de las actividades de los consumidores o usuarios.

2. Control de la Rentabilidad.

Consiste en determinar la rentabilidad por productos, territorios, clientes, canales de distribución, tamaño del pedido, etc.

### 3. Control de Eficiencia.

Su finalidad es evaluar y mejorar el efecto de los gastos comerciales. Se lleva a cabo mediante el análisis de eficiencia de los vendedores, de la publicidad, de la promoción de ventas, de la distribución, etc.

### 4. Control Estratégico

Mediante este control se trata de examinar si la organización esta persiguiendo sus mejores oportunidades con respecto a mercados, productos y canales de distribución.

En general, un sistema de control de marketing será efectivo si cumple los requisitos siguientes:

- Pone de manifiesto las variaciones respecto a los resultados previstos con antelación suficiente para que se puedan tomar acciones correctoras.
- Ayuda a identificar las áreas específicas donde pueden producirse variaciones que afectan al rendimiento global del sistema comercial.
- Permite la dirección por excepción, es decir, posibilita que la dirección se concrete únicamente en aquellas áreas de la organización donde se producen las desviaciones respecto a los planes previstos.
- Esta integrado en el sistema de control de la empresa.
- Limita la información suministrada a cada director a la que estrictamente necesita.
- Proporciona información fundamentalmente con fines de control y solo incidentalmente para la planificación.

### **2.3- Valorar como se elevó la cultura de calidad en la Empresa de Cemento Siguaney.**

En el presente epígrafe se mostrarán los indicadores de calidad, que evidencian una cultura de calidad después de ejecutadas las acciones proyectadas, derivadas del estudio del clima organizacional.

### **2.4- Conclusiones parciales.**

1. El procedimiento general permite llevar a cabo de forma clara y sencilla la resolución del problema planteado.
2. Con la revisión de documentos se puede realizar la caracterización de la empresa.
3. Con el criterio de los autores y los estudios realizados se puede obtener el conjunto de variables a estudiar, las que serán reducidas para establecer un modo operativo más apropiado de medición.
4. Existen diferentes formas de medir las variables, para diagnosticar el estado del clima organizacional y desempeño, como son: las encuestas, las listas de chequeo, la revisión de documentos, la técnica de la sociometría, estudio del aprovechamiento de la jornada laboral, entre otros.

5. Las principales decisiones para elevar la cultura de calidad se sientan en la utilización de los recursos humanos, en el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad y en el desarrollo inversionista de la empresa.

## **CAPITULO III: IMPLEMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA ESTUDIAR EL CLIMA ORGANIZACIONAL QUE PERMITA ELEVAR UNA CULTURA DE CALIDAD**

### 3.1- Introducción.

El objetivo de este capítulo consiste en implementar el procedimiento propuesto para estudiar el clima organizacional que permita elevar una cultura de calidad en la Empresa de Cemento Siguaney; así como valorar los beneficios obtenidos con esta implementación.

3.2- Implementación del procedimiento para estudiar el clima organizacional que permita elevar una cultura de calidad en la Empresa de Cemento Siguaney.

A continuación se ofrece el procedimiento que se propone en el capítulo II para estudiar el clima organizacional que permita elevar una cultura de calidad en la Empresa de Cemento Siguaney, el que consta de las siguientes fases: Fase I **Diagnóstico**, que consta de los siguientes pasos: caracterización de la organización, determinación de los elementos culturales que caracterizan la orientación interna de calidad, identificación y selección de las variables del Clima Organizacional que forman el dominio de la orientación interna de la calidad, selección de instrumentos metodológicos para evaluar variables del Clima Organizacional y la Cultura de Calidad, aplicación y análisis de los instrumentos metodológicos; Fase II **Proyección** donde se toman decisiones para elevar la cultura de la calidad, Fase III **Ejecución**, donde se ejecutan las decisiones y finalmente la Fase IV **Control** donde se controlan y retroalimentan las decisiones.

En lo adelante se explicarán cada uno de los pasos que conforman este instrumento metodológico.

### **Fase I Diagnóstico.**

#### **Paso 1.1 Caracterización de la organización.**

La Empresa de Cemento Siguaney, pertenece al Grupo Empresarial Cemento Vidrio (CEMVID), adscritas al Ministerio de la Industria Básica (MINBAS) y se encuentra ubicada en el Poblado de Siguaney, municipio Taguasco, de la provincia de Sancti Spíritus, Cuba. La fábrica se construyó con el propósito de cubrir parte de la demanda nacional de cemento gris, en momentos en que se iniciaba el despegue económico del país.

#### **Orígenes**

Esta planta inició sus producciones en el año 1971, como parte de un convenio suscrito a instancias del Comandante Ernesto Che Guevara, entonces Ministro de Industrias, con la firma Prerovske Stojirni radicada en la antigua República Socialista de Checoslovaquia.

Terminada la obra civil y las instalaciones tecnológicas, la planta arrancó con una capacidad de producción de 650 mil toneladas anuales de cemento Pórtland gris, con 4 hornos rotatorios de proceso húmedo y cuyo combustible fundamental era el fuel-oil tipo bunker C, que se importaba

directamente desde la antigua Unión Soviética. Con el paso de los años, se realizaron un grupo de modificaciones y entre las más importantes, destacan la adaptación del proceso y algunas instalaciones para la utilización del petróleo crudo nacional como combustible en los hornos (1982) y la conversión de una de las líneas de producción para la fabricación de cemento blanco (1989).

### **Situación Actual**

La Empresa de Cemento Siguaney, dispone de una capacidad potencial de cemento gris y blanco de 350 mil y 100 mil toneladas anuales respectivamente, que incluye la posibilidad de la producción de clinker con destino a la exportación; la tecnología instalada es de origen checo para la producción de gris y japonesa para la producción de blanco. Realiza la fabricación del clinker por el denominado proceso húmedo, para lo que cuenta con tres hornos (uno de ellos adaptado a la producción de clinker blanco) que consumen petróleo crudo cubano como combustible.

Su producción inicial se destinó fundamentalmente a cubrir la demanda de las provincias centrales, sin embargo, desde 1989 en que se inició la producción de cemento blanco amplió su área de influencia a todo el país, al convertirse en la única productora nacional de este surtido, de manera que en la actualidad su mercado se concentra en esta región del país, en lo concerniente a cemento gris. Sus posibilidades de entrega hacia el mercado nacional de cemento son amplias, ya sea por carretera o ferrocarril, en las modalidades de distribución en bolsas o a granel. Recientemente se implantó un nuevo sistema de entrega de cemento blanco en bolsas de 1 Kg. para el mercado nacional en divisas. Las ventas en divisas de la empresa contribuyen a financiar parte de su mercado en moneda nacional, destinada fundamentalmente a fomentar las Tareas Priorizadas de la Revolución, que incluye entre otras las correspondientes a la Batalla de Ideas.

### **Ubicación Geográfica y características socio económicas de la región**

La provincia de Sancti Spíritus, donde se halla la empresa, se ubica en el mismo centro del país y la planta se encuentra en el municipio Taguasco casi en el mismo centro de la provincia, sólo distante unos 1500 m del cercano poblado de Siguaney, que da nombre a la Empresa. La fábrica se encuentra localizada en un privilegiado sitio debido a su ubicación geográfica que determina su cercanía a las principales vías de comunicación del país, como son la Carretera Central (6 km al sur), la Autopista Nacional (2.5 km al norte) y el Ferrocarril Central (1.5 km al norte); relativamente cercanos también se hallan dos puertos (Casilda y Palo Alto a unos 100 km al SW y SE respectivamente), con instalaciones y posibilidades para las operaciones con clinker o cemento con destino a la exportación. Toda la planta ocupa una extensión territorial de 180 615 m<sup>2</sup>, de los cuales 135 816 m<sup>2</sup> están ocupados por edificaciones socio administrativas y de producción.

En el entorno inmediato a la fábrica, se encuentra la segunda cuenca hidrográfica de importancia del país, constituida por el Río Zaza, todos sus afluentes y la presa de igual nombre con capacidad

para almacenar más de 1000 millones de m<sup>3</sup> de agua, la más grande de toda América Latina, en cuyo seno se desarrolla el cultivo intensivo de especies de agua dulce.

### **Estructura Organizativa**

La Empresa de Cemento Siguaney se encuentra aplicando los métodos y estilos de trabajo derivados de la aplicación del Perfeccionamiento Empresarial, aprobado en octubre de 2001, mediante Resolución expresa del Comité Ejecutivo del Consejo de Estado en virtud de lo cual los principios fundamentales aplicables en todos los niveles de dirección de la empresa son:

- Estilo de dirección participativo: vía para garantizar la plena participación de trabajadores y dirigentes en las decisiones que se adopten, sin reducir la responsabilidad individual de los cuadros facultados para tomarlas.
- Trabajo en equipo: fórmula integrada elemental para el éxito.
- Planeación Estratégica (Plan de Negocios): proyección de los objetivos estratégicos a lograr por la empresa, a corto y mediano plazo, en todas las categorías que conforman el plan.
- Administración por Objetivos (APO): método de planeación, programación y control administrativo fundamental a utilizar en nuestra empresa. Los objetivos son negociados entre jefes y subordinados y aprobados por el colectivo de trabajadores que son los encargados de cumplirlos. Los objetivos son medibles y aprobados en la Asamblea Anual de Balance de la empresa.
- Análisis Económico Sistemático: basado en los estados financieros, como instrumento fundamental para evaluar los resultados productivos, económicos y financieros, así como para seleccionar alternativas más eficaces desde el punto de vista económico.

A partir de estos principios se ejerce la dirección de la empresa, sobre la estructura que a continuación se describe: Dirección General, en la que se incluye: Director Adjunto, Jefes de Planta, Grupo de Informática, Automatización y Comunicaciones, Grupo de Despacho de la Producción, Grupo de Seguridad y Protección, Especialista Jurídico, Especialista de Medio Ambiente, Especialista de Seguridad y Protección, Auditor; 3 Direcciones Funcionales: Dirección Técnica, Dirección de Recursos Humanos, Dirección de Economía; 8 Unidades Empresariales de Base: de ellas 3 Productivas: UEB de Crudo, UEB de Clinker, UEB de Cemento, 5 de Apoyo a la Producción: UEB de Gestión Comercial, UEB de Ventas, UEB Laboratorio, UEB Mantenimiento, UEB Motel La Boca. **(Ver Anexo # 10).**

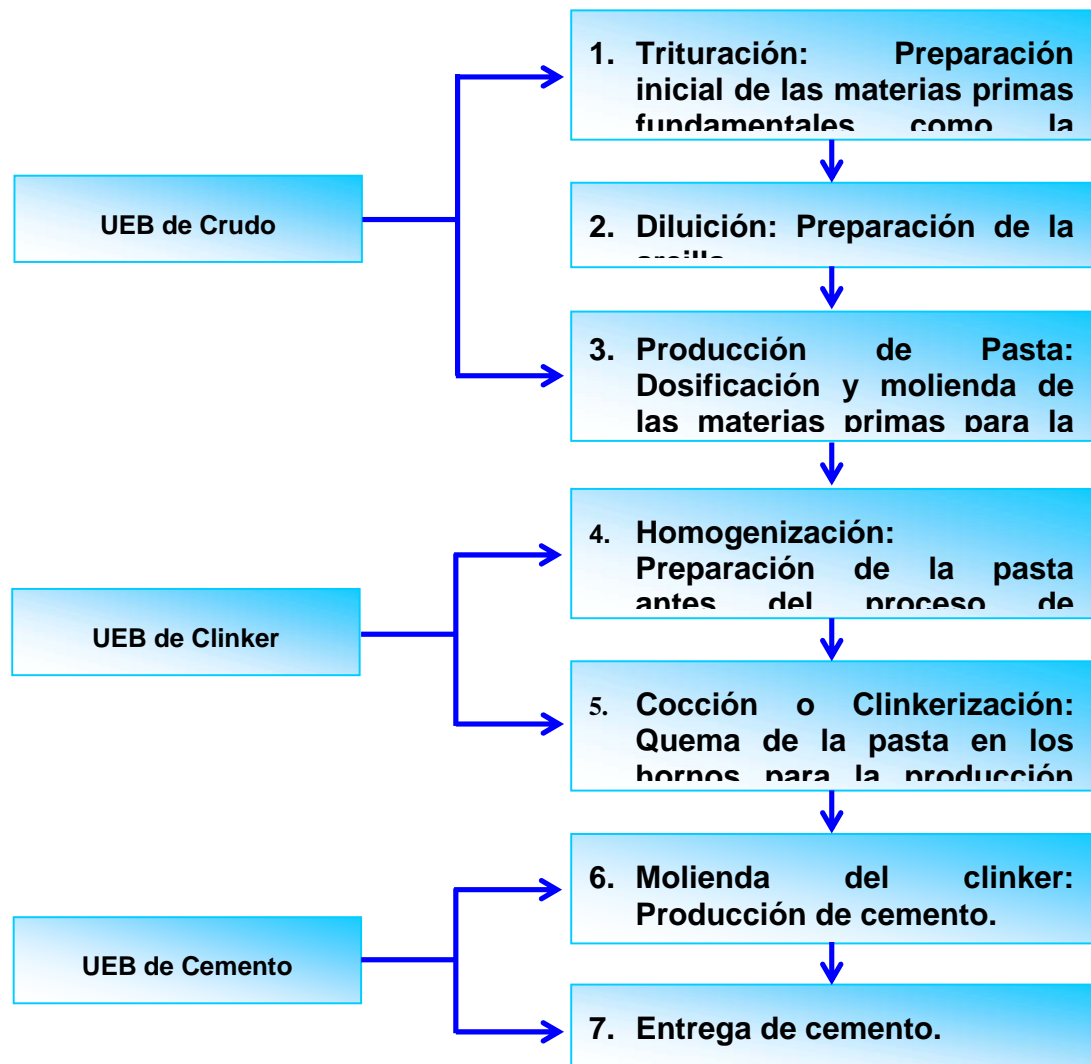
En cada una de estas Direcciones Funcionales y Unidades Empresariales de Base, se encuentra un Director al frente y, en cada caso, cuentan con sus correspondientes Grupos o Brigadas para efectuar sus funciones. En suma, abarcan un total de 315 trabajadores, de los cuales; 28 son dirigentes, 6 administrativos, 45 servicio, 78 técnicos y 158 obreros, de ellos 257 son hombres y 58

mujeres y la edad promedio oscila alrededor de los 41 años, con tendencia a disminuir pues existen muchos trabajadores con edad de jubilación que está presentando el retiro.

### **Estructura Productiva**

Para ejecutar el flujo de producción total de la planta se cuenta con tres áreas fundamentales que realizan las diferentes etapas productivas como se muestra en la figura 3.1. En el **Anexo # 11** se puede apreciar el flujo de producción de cemento gris y en el **Anexo # 12** el de la producción de cemento blanco.

**Figura 3.1: Estructura de producción. Fuente: Elaboración propia.**



### **Gestión de la Calidad**

El proceso de Gestión de la Calidad se lleva a efecto por la dirección de la empresa como elemento primordial del Sistema de Gestión de la Calidad, para su óptimo desempeño, trazando las estrategias y estableciendo la política y objetivos de la calidad, así como identificando los procesos del sistema y su interacción, asegurando su revisión y control y la disponibilidad de recursos. De los resultados de su retroalimentación se garantizan las acciones para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad que permita en un futuro inmediato la certificación según la Norma ISO 9000:2000.

El proceso de Aseguramiento de Calidad comprende:

- El aseguramiento de la calidad.
- El control de la calidad.

El aseguramiento de la calidad tiene su entrada en los requisitos pactados con el cliente, a partir de estos se define el plan de calidad general y el plan de calidad por área, con los resultados del control se realiza la gestión del producto no conforme.

El control de la calidad comprende la toma de muestras, su preparación, (ya sean de materias primas, pasta, clinker y cemento) a las cuales se les realizan diferentes ensayos, (químicos, físicos y mecánicos). Los resultados se utilizan para determinar si se cumplen las especificaciones e informar a los procesos para tomar las medidas correctivas y/o preventivas.

### **Paso 1.2 Determinación de los elementos culturales que caracterizan la orientación interna de calidad**

Los Sistemas de Calidad reconocen el papel de la cultura organizacional y la necesidad de profundizar en su conocimiento, como vía para emprender la orientación hacia la calidad.

En la **Tabla 3.1** se relacionan las variables organizacionales que son reconocidas como determinantes por el Sistema de Gestión Calidad ISO 9000:2000 y en los Premios que se otorgan a instituciones con un efectivo Sistema de Gestión de Calidad.



**Tabla 3.1 Variables culturales que caracterizan una orientación interna hacia la calidad.**

**Fuente: Elaboración propia.**

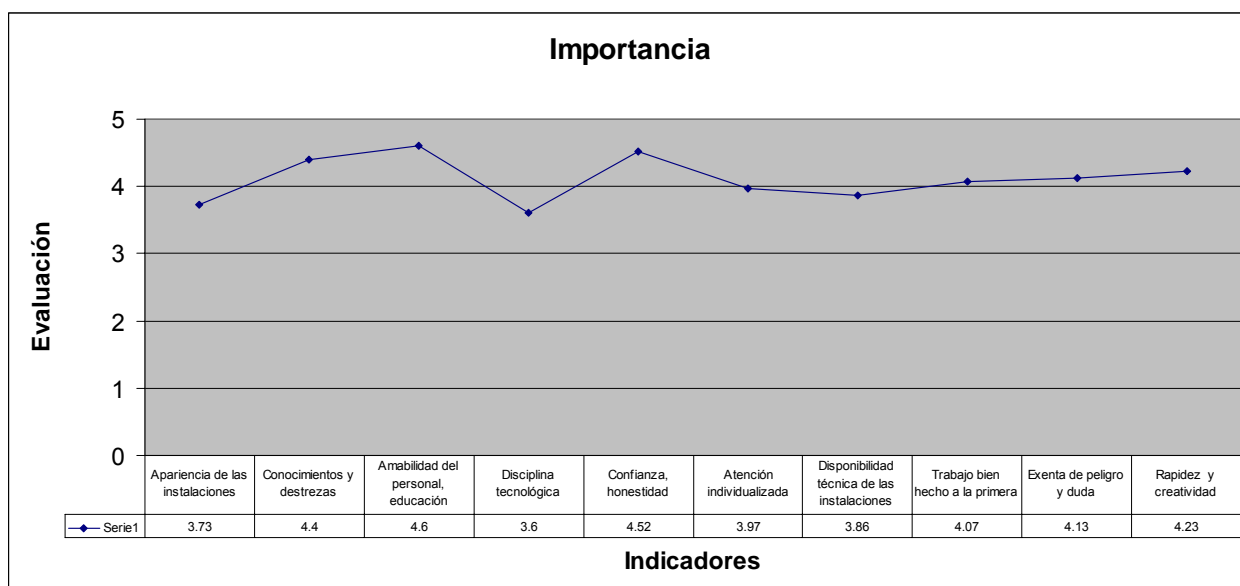
ISO 9000:2000	E.F.Q.M	<i>Malcolm Baldrige</i>	FUNIBQ	Premio Cuba
Liderazgo	Liderazgo	Liderazgo	Liderazgo y estilo de gestión	Liderazgo
Participación	Comunicación	Participación	Política y Estrategia	Gestión y Desarrollo del personal
Responsabilidad	Espacio	Entrenamiento	Desarrollo de las Personas	
Formación	Comodidades		Recursos y Asociados	
Motivación	Salud		Clientes	
Percepción de la organización	Seguridad		Resultados de Clientes	
	Recompensas		Resultado del Desarrollo de las Personas	
	Estructura		Resultados de la Sociedad	
	Trabajo en Equipos		Resultados Globales	
	Estabilidad		Mejora Continua	
	Valoración del rendimiento			

A continuación se representan los resultados obtenidos mediante la encuesta según **Anexo 3** para medir el nivel de importancia y satisfacción de los indicadores de calidad antes de la implementación de dicho procedimiento.

**Tabla 3.2 Nivel de Importancia de la Cultura de Calidad. Fuente Elaboración propia.**

		Importancia					
No.	Indicador	Muy Mal	Mal	Bien	Muy Bien	Evaluación	
1	Apariencia de las instalaciones	8	29	45	18	3.73	Bien
2	Conocimientos y destrezas	3	6	39	52	4.4	Bien
3	Amabilidad del personal, educación	1	7	23	69	4.6	Muy Bien
4	Disciplina tecnológica	10	24	62	4	3.6	Bien
5	Confianza, honestidad	4	3	30	63	4.52	Muy Bien
6	Atención individualizada	6	12	61	21	3.97	Bien
7	Disponibilidad técnica de las instalaciones	5	27	45	23	3.86	Bien
8	Trabajo bien hecho a la primera	0	8	77	15	4.07	Bien
9	Exenta de peligro y duda	4	16	43	37	4.13	Bien
10	Rapidez y creatividad	6	4	51	39	4.23	Bien

**Figura 3.2 Nivel de Importancia de la Cultura de Calidad. Fuente elaboración propia.**



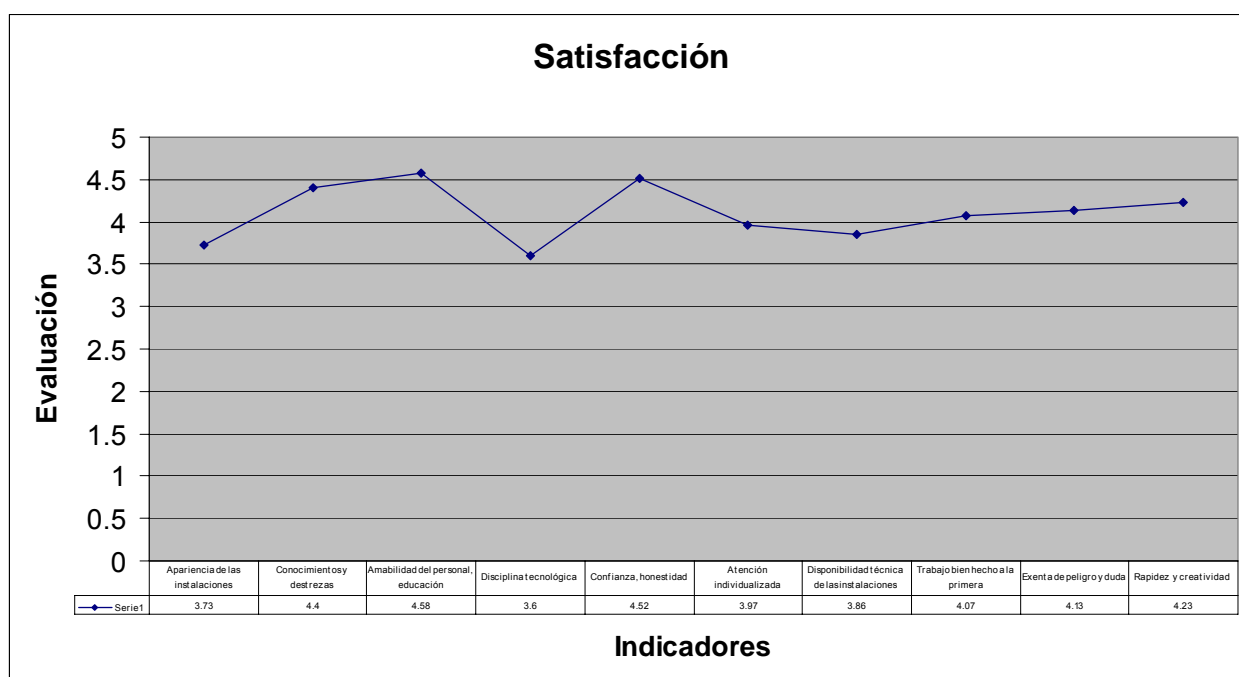
Analizando los resultados de la Tabla 3.2 y el Gráfico 3.1 se puede apreciar que el nivel de importancia es mucho menor en los indicadores de Apariencia de las instalaciones, Disciplina

tecnológica y Disponibilidad técnica de las instalaciones. Otro elemento que se encuentra por debajo de la media es la Atención individualizada.

**Tabla 3.3 Nivel de Satisfacción de la Cultura de Calidad. Fuente Elaboración propia.**

No.	Indicador	Satisfacción				Evaluación	
		Muy Mal	Mal	Bien	Muy Bien		
1	Apariencia de las instalaciones	8	29	45	18	3.72	Bien
2	Conocimientos y destrezas	3	6	39	52	4.4	Bien
3	Amabilidad del personal, educación	3	5	23	69	4.58	Muy Bien
4	Disciplina tecnológica	10	24	62	4	3.6	Bien
5	Confianza, honestidad	4	3	30	63	4.52	Muy Bien
6	Atención individualizada	6	12	61	21	3.97	Bien
7	Disponibilidad técnica de las instalaciones	5	27	45	23	3.86	Bien
8	Trabajo bien hecho a la primera	0	8	77	15	4.07	Bien
9	Exenta de peligro y duda	4	16	43	37	4.13	Bien
10	Rapidez y creatividad	6	4	51	39	4.23	Bien

**Figura 3.3 Nivel de Satisfacción de la Cultura de Calidad. Fuente elaboración propia.**



Analizando los resultados obtenidos que se muestran en la Tabla 3.3 y el Gráfico 3.2 se puede apreciar que el nivel de satisfacción se corresponde con el nivel de importancia siendo los indicadores de menor nivel de satisfacción los de: Apariencia de las instalaciones, Disciplina tecnológica, Disponibilidad técnica de las instalaciones y la Atención individualizada.

### Paso 1.3 Identificación y Selección de las variables del Clima Organizacional que forman el dominio de la orientación interna de la calidad

La identificación de variables organizacionales se realizó a partir de la revisión de criterios y estudios de diferentes autores del clima organizacional, **Tablas 3.4 y 3.5**. La disponibilidad de esta información facilita el trabajo de selección y evaluación de las variables a estudiar, al poder contar con instrumentos y resultados teóricos y empíricos validados, y que a su vez constituyen variables determinantes para evaluar la orientación hacia la calidad en una organización. Se tiene como antecedente por ejemplo **P. Goncalves (2000, 97)** que se ha dedicado al estudio del Clima Organizacional dándole un enfoque hacia la calidad.

**Tabla 3.4 Variables de Clima Organizacional, según autores. Fuente: elaboración propia.**

<i>P. Goncalves. (1997)</i>	<i>Ferreira (2004) Carvajal (2000)</i>	<i>Litwin y Stinger (1978)</i>	<i>Garciga (1995)</i>	<i>Guimaraes (2003)</i>	<i>Davis (1985)</i>	<i>Likert (Carvajal 2000).</i>
Liderazgo	Liderazgo	Estándares	Estilo de Liderazgo	Liderazgo	Liderazgo	Estructura
Comunicación	Comunicación	Responsabilidad	Diseño Organizacional	Experiencia	Motivación	Toma de Decisiones
Interacción con los demás	Trabajo en Equipo	Cooperación	Estructuras	Adiestramiento	Comunicación	Competencia
Sistemas de Incentivos y Remuneración	Sistema de remuneración	Recompensa	Sistemas de Apoyo	Motivación	Interacción con los demás	Actitudes
Apoyo social	Aprendizaje	Desafío	Sistemas de Reconocimiento	Participación	Toma de Decisiones	Motivación
Promoción	Motivación	Estructura	Desafío	Evaluación del Desempeño	Fijación de Metas	Rendimiento
	Estructura	Identidad	Compromiso	Trabajo en equipo	Control	Comunicación
	Evaluación	Relaciones	Nivel de	Estabilidad		Productividad

	con los demás	pertenencia		ad
Toma de decisiones		Satisfacción Personal	Competencia	Ganancia
Personalidad			Sistemas de Recompensa	

**Tabla 3.5 Variables de Clima Organizacional, según estudios. Fuente: elaboración propia**

<i>Ribera (2000)</i>	<i>Cabrera (1999)</i>	<i>Flores (2004)</i>	<i>Mancilla (1996)</i>	<i>Márquez (2001)</i>
Estructura	Condiciones de Trabajo	<i>Comunicación</i>	Motivación	Propósito de la Organización
Relaciones Humanas	Estructura	Mejora Continua	Liderazgo	Estructura
Liderazgo	Compañerismo	Sentido de Pertenencia	Participación	Relac. Institucionales
Trabajo en equipo	Conflictos	Planeación	Reciprocidad	Sistema de Estímulo
Recompensas	Comunicaciones	Condiciones de Trabajo		Liderazgo
Reconocimientos	Aptitudes	Capacitación y Desarrollo		
Autonomía	Motivaciones	Liderazgo		
	Stress	Trabajo en Equipo		
		Ambiente Social		

#### **Selección de las variables**

En la **Tabla 3.6** aparecen los resultados de la selección de variables, a partir de la frecuencia de aparición en los trabajos de clima organizacional y que coinciden con las variables que intervienen en la orientación hacia la calidad de una organización, la información fue procesada por el software Microsoft Office Excel 2003.

La precisión de las variables que se reconocen para caracterizar una empresa productora de cemento, de acuerdo a los objetivos de esta investigación, constó con la participación de expertos de la industria, para de esta forma definir las variables a estudiar. Además, se tuvo en cuenta las variables que miden los diferentes premios de Gestión de la Calidad, la norma ISO 9000: 2000 y la caracterización realizada de la Empresa en el diagnóstico del proceso de implantación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Tabla 3.6 Selección de variables a estudiar por el método de expertos. Fuente: Elaboración propia.

<i>Elementos</i>	<i>f</i> <i>aparición</i>	<i>Peso(%</i> <i>)</i>
Liderazgo	9	75.00
Estructura	7	58.33
Comunicación	6	50.00
Motivación	6	50.00
Trabajo en Equipo	5	41.67
<i>Elementos</i>	<i>f</i> <i>aparición</i>	<i>Peso(%</i> <i>)</i>
Toma de decisiones	3	25.00
Condiciones de Trabajo	2	16.67
Capacitación	2	16.67
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>71.74</b>



Para consultar con los expertos es necesario calcular la cantidad que deben ser escogidos, la cual se presenta a continuación:

$$N = p(1-p) * K / i^2$$

$$N = 7$$

para  $p = 0,01$ ,  $K = 6,6564$ ,  $i = 0,10$

El criterio de cada experto aparece en la **Tabla 3.7** y la encuesta y el listado de los mismos aparece en los **Anexos 4 y 13** respectivamente.

**Tabla 3.7 Criterio de los expertos. Fuente: elaboración propia.**

<i>Alt. / Exp.</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>Total</i>
<b>Motivación</b>	3	1	1	2	1	2	4	14
<b>Liderazgo</b>	1	4	3	3	2	1	2	16
<b>Toma decisiones</b>	1	3	5	4	4	3	1	21
<b>Capacitación</b>	4	2	4	2	3	4	3	22
<b>Condiciones de Trabajo</b>	4	7	2	6	3	2	5	29
<b>Trabajo en Equipo</b>	5	6	1	1	5	6	6	30
<b>Comunicación</b>	4	8	4	6	5	4	4	35
<b>Estructura</b>	6	6	9	1	2	6	6	36

Los expertos plantean realizar el estudio de las primeras seis variables pues consideran que la Estructura tiene menos incidencia en las variables de la calidad en la Empresa.

Para analizar la concordancia entre los expertos se decide que los valores comprendidos de 1 a 3, de 4 a 6 y de 7 a 9 se consideran similares. Para que exista concordancia tienen que votar en contra del criterio predominante solo tres expertos para que sea  $C \geq 60\%$ . En la **Tabla 3.7** aparece el orden de prioridad de cada variable, las de menos valor son las de más importancia para evaluar la existencia de una adecuada orientación hacia la calidad, a través de variables organizacionales.

### Conocimiento de la plantilla.

Se realiza el análisis de la fuerza de trabajo para la totalidad de la misma, donde se tiene en cuenta que la Empresa es un centro de producción continua, que labora en turnos de 12 horas de producción.

$$\% \text{ Obreros} = \frac{151}{281} * 100 = 53.73\%$$

$$\% \text{ Directivos} = \frac{26}{281} * 100 = 9.25 \%$$

$$\% \text{ Técnicos Medios} = \frac{80}{281} * 100 = 28.45 \%$$

$$\% \text{ Prim. y Secund.} = \frac{115}{281} * 100 = 40.9\%$$

$$\% \text{ 10 y 11 grado} = \frac{66}{281} * 100 = 23.48 \%$$

El mayor % de los trabajadores son obreros (53.73%) y el resto directivos y técnicos. El grado de escolaridad predominante es la primaria y la secundaria para un 40.9%, del resto el 28.45% son técnicos medios y el otro 23.48% comenzaron el preuniversitario pero no lo terminaron. Se observa un bajo nivel educacional en la mayoría de los trabajadores, lo cual está en correspondencia con los expertos, que plantean en primer lugar la capacitación del personal.

### Paso 1.4 Selección de instrumentos metodológicos para evaluar variables del Clima Organizacional y la Cultura de Calidad.

Se seleccionan los instrumentos metodológicos para medir los indicadores de Cultura de Calidad, (**Anexo 3**), y Clima Organizacional, (**Anexos 4- 9**).

### Paso 1.5 Aplicación y análisis de los instrumentos metodológicos

Luego de seleccionadas las variables, se procede a la medición de las mismas, con los instrumentos ya definidos y en los horarios establecidos.

Análisis de los resultados.

Procesando la información de la encuesta **Likert** con el software Excel 2003 de Microsoft Office se obtiene la **Tabla 3.8**.

**Tabla 3.8 Resultados del procesamiento de la encuesta Likert. Fuente: Elaboración propia.**

Resultados de la Encuesta de Likert	
Media:	13.92
Moda:	15
Desviación std	4.07

Realizando el análisis de la **Tabla 3.8** se obtiene una media de 13.92 aproximadamente, lo que equivale a un liderazgo consultivo, y una moda de 15 que corresponde al liderazgo mencionado, y es notable la variabilidad con una desviación estándar de 4.07, es decir, las respuestas prácticamente se mueven en los extremos del intervalo definido para el liderazgo obtenido.

Además, es necesario analizar la **Tabla 3.9** obtenida del Software Excel 2003 de Microsoft Office donde se procesaron las respuestas de cada encuestado para cada pregunta obteniéndose un promedio para cada pregunta que permite enriquecer el procesamiento de las encuestas.

**Tabla 3.9 Promedio de los criterios de cada encuestado para cada pregunta. Fuente: Elaboración propia.**

Media obtenida por pregunta de la Encuesta								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12.22	14.44	15.0	14.72	15.56	13.61	13.89	13.33	13.89
Media obtenida por pregunta de la Encuesta (cont...)								
10	11	12	13	14	15	16	17	18
15.83	15.28	13.06	12.78	13.61	14.72	13.89	10.56	14.17

En el análisis particular de las puntuaciones obtenidas se percibe un liderazgo consultivo, existe bastante labor en equipos, pues el valor promedio es de 13.89, aunque los subordinados aceptan las comunicaciones de sus superiores con cautela, a pesar de que esta fluya hacia abajo y hacia arriba razón por la cual no se puede hablar de liderazgo participativo. En cuanto a la motivación para con los obreros se logra a través de premios o participación, aunque se conoce que en la práctica existe la penalización (penalización en el sistema de estimulación) para que realicen el trabajo, además, en ocasiones existe resistencia pasiva por parte de los obreros para aceptar los objetivos fijados, aunque en casi todos los niveles se siente la necesidad de alcanzarlos. Otro elemento importante es que existe una tendencia a motivar en algo a los obreros con la toma de decisiones, aunque dicha tendencia es hacia poco y no precisamente hacia mucho. Es preocupante la respuesta del sindicato a los intereses de los trabajadores, así como de aceptable la utilización de los datos de control para premiar y a veces ayudar a mejorarse.

Con estos elementos se puede concluir que existe un liderazgo consultivo pero con tendencia al autoritario paternalista; lo que puede estar incidiendo en que los empleados no digan lo que piensen, por temor a recibir el castigo de no cobrar la divisa. Además, con habilidades que permiten la formación de equipos de trabajo enfocados a lograr un proceso apto para la satisfacción de las necesidades de los propios trabajadores, pero con una tendencia a la recepción con cautela de las órdenes de los superiores lo que evidencia que existen barreras en la comunicación y daña la autoestima del trabajador. Además, en ocasiones existe resistencia pasiva para aceptar los objetivos de la organización.

Realizando un análisis de la encuesta sobre motivación que aparece en el **Anexo 6** se deduce que al 71.2% de las personas encuestadas les gusta el trabajo que realiza y entre las razones que manifiestan se encuentra que es lo que han realizado en casi toda su vida y tienen gran sentido de pertenencia de su trabajo, de sus equipos y de la fábrica; el resto plantea que no le gusta el trabajo que realiza fundamentalmente por las condiciones laborales y estado técnico de los equipos. El 93.56% de los encuestados reconocen que existe un sistema de estimulación que consideran bueno, aunque muchos plantean que no satisface completamente sus necesidades personales. El 59.34% le hace críticas a dicho sistema por los factores externos que conlleva a incumplimientos y que ven a la máxima dirección imposibilitados de resolver dicha situación. Los que plantean que no se sienten estimulados basan sus criterios en que ya no existen los viajes a la playa, no existe un merendero para poder aliviar la situación de la alimentación, no se les presta atención a sus necesidades personales que incluye la vivienda, etc. La mayoría de los encuestados manifiestan que realizan correctamente su trabajo, aunque algunos expresan inquietudes con la capacitación. Este punto reafirma la quinta pregunta donde el 76.8% de los encuestados plantean que les gustaría recibir cursos de superación en materia de la labor que realizan como son cursos económicos, administración, sistema de calidad, superación educacional, etc. El por ciento restante no se siente interesado en recibir cursos de superación y la razón fundamental que exponen es precisamente la edad. Y éste es precisamente la causa principal, en conjunto con el grado de escolaridad, por la que el 64.3% no tengan aspiraciones profesionales. El resto de los encuestados plantean que desean alcanzar un título universitario, pasar cursos de diplomados, maestrías, superación profesional, etc.

En forma de resumen dicha encuesta reafirma los resultados obtenidos sobre motivación en la encuesta de Likert ya que se aprecia que existe una motivación fundamentalmente por el salario y el sentido de pertenencia y autoestima que presentan los trabajadores por los años que llevan laborando en la planta, pero se evidencia que la participación en la toma de decisiones no es un factor primordial para la motivación como se reflejó en la encuesta de Likert.

Las condiciones de trabajo, según el resultado del Software Excel 2003 de Microsoft Office, oscilan entre regulares y aceptables, con una media de 3.15, más cerca de regulares que de aceptable, con una moda de 3 que confirma el valor medio obtenido, y una desviación estándar de 0.71 que demuestra que se mantiene en la categoría de regular con una tendencia a la categoría de malo.

Dichos resultados aparece en la **Tabla 3. 10** Los mismos corroboran el análisis realizado sobre la encuesta de motivación donde una parte de los trabajadores plantearon no sentirse motivados entre otras razones por las condiciones de trabajo.

**Tabla 3.10 Resultados del procesamiento de las condiciones de trabajo. Fuente: Elaboración propia.**

Resultados de la Encuesta de Condiciones de Trabajo	
<b>Media:</b>	<b>3.15</b>
<b>Moda:</b>	<b>3.00</b>
<b>Desviación std</b>	<b>0.71</b>

Procesando las encuestas en el programa antes mencionado se obtiene la **Tabla 3.11**, y donde se aprecia que como promedio se considera entre pésimo y malo la merienda y la comida. Entre malo y regular se encuentran bebederos, polvo en el aire, atención médica y baños higiénicos. Entre regular y aceptable se encuentra la protección de equipos, los instrumentos laborales, la limpieza, el equipo de trabajo, el ruido, la temperatura, las taquillas, la protección individual, la ventilación, la iluminación, los extintores de fuego, el horario de trabajo, aunque los últimos cuatro se encuentran muy cerca de la categoría de aceptable. Y entre aceptable y óptimo se encuentra el descanso establecido y la ropa y el pañol, muy próximos a aceptable.

**Tabla 3.11 Promedio de los criterios de cada encuestado para cada pregunta. Fuente: elaboración propia.**

Promedio de los Criterios de Cada Encuestado					
Iluminación	3.74	Atención Médica	2.31	Taquillas	3.64
Ruido	3.47	Polvo en el Aire	2.03	Descanso Establecido	4.17
Ventilación	3.72	Bebederos	2.02	Ropa de Trabajo	4.22
Limpieza	3.28	Protección Individual	3.65	Instrumentos Laborales	3.18
Baños Higiénicos	2.69	Protección a Equipos	3.14	Equipo de Trabajo	3.40
Comida	1.84	Extintores de Fuego	3.80	Pañol	4.19
Temperatura	3.62	Merienda	1.78	Horario de Trabajo	3.98

En cuanto a la **satisfacción laboral** con el jefe inmediato es de 1.53, como se puede apreciar en la **Tabla 3.12**, por lo que existe cierto nivel de personal medianamente satisfecho y otra cantidad se encuentra insatisfecha, aunque el mayor por ciento se encuentra satisfecho con su jefe inmediato. La situación con el puesto de trabajo es un poco más crítica pues el coeficiente de satisfacción es de 1.39, demostrándose que existe un nivel un poco más alto que se encuentra insatisfecho con su puesto de trabajo que con su jefe inmediato. Al igual que en el caso anterior, la mayor cantidad de trabajadores se encuentra satisfecha con su puesto de trabajo.

**Tabla 3.12 Coeficiente de satisfacción laboral con relación al jefe inmediato y al puesto de trabajo.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Encuesta sobre Satisfacción Laboral	
Satisfacción con el Jefe Inmediato	
Satisfecho	67
Medianamente Satisfecho	19
Insatisfecho	14
Cs	1.53
Satisfacción con el Puesto de Trabajo	
Satisfecho	59
Medianamente Satisfecho	21
Insatisfecho	20
Cs	1.39

En cuánto al **clima organizacional** se realizó en dos etapas: en la primera se entrevistaron a diferentes compañeros de la Empresa, que por sus características personales y profesionales, así como los años de experiencia y conocimiento de las problemáticas de la Planta fueron considerados como expertos de la misma, según aparecen en el **Anexo 13**.

Estas entrevistas se persiguen como objetivo fundamental tener un bagaje inicial de las principales dificultades que caracterizan a la Empresa, a fin de confeccionar un banco de problema, que permita realizar dinámicas grupales que propicien a profundizar en la información obtenida a través de las entrevistas realizadas a los expertos. Estas dinámicas fueron realizadas en un primer momento a los miembros del Consejo de Administración, y en segundo momento a los técnicos y profesionales menores de 40 años de edad de la Empresa.

La dinámica realizada al Consejo de Administración pretendió entre sus objetivos fundamentales evaluar el grado de interacción de los principales directivos de la Empresa, mediante la constatación de sentimientos recíprocos de simpatía o de hostilidad, así como evaluar la percepción que se tiene entre dichos miembros. Se puede catalogar al Consejo de Administración como un grupo que logra acometer tareas en conjunto de forma eficiente, clasificándolo como un grupo funcional. No obstante, presenta dificultades en el orden de las relaciones afectivas, así como en la delegación de autoridad trayendo consigo una pobre libertad de acción por parte de sus miembros.

Además, se constató una baja integración y cohesión ya que existen sujetos que son considerados como miembros aislados del grupo por indiferencia, no por rechazo; así como una pobre interconexión mutua entre los mismos.

Existen subgrupos relacionados afectivamente dentro de este Consejo, los cuales constituyen el centro del grupo.

Lo anteriormente expuesto permite diagnosticar dificultades en la concepción de trabajo en equipo entre los miembros del Consejo, así como la existencia de conflictos interpersonales que obstaculizan el desempeño eficiente del mismo.

En cambio, la Dinámica realizada a los técnicos y profesionales menores de 40 años de edad pretendió confirmar la hipótesis de insatisfacciones que presenta este grupo en el orden de la realización personal y profesional, así como indagar sobre los métodos y estilos de trabajo que caracterizan a la Empresa.

En dicha dinámica se pudo estimar que las inquietudes de los técnicos y profesionales menores de 40 años oscilan en los siguientes aspectos:

- Los métodos de dirección de forma general no son los más apropiados.
- El envejecimiento constituye trabas para el cambio.
- El plan de reserva es medianamente impuesto.
- Hay poca funcionabilidad de la reserva.
- Escasa posibilidades de superación profesional.
- Pobre atención y aprovechamiento a los jóvenes profesionales.

De manera general se puede plantear que las insatisfacciones de estos jóvenes se deben a la pobre participación de estos en la toma de decisiones de la organización, así como la escasa oportunidad de realización personal y profesional.

En un segundo momento fue aplicado un cuestionario (**Anexo 9**) para evaluar el comportamiento del clima organizacional de la Empresa. Para ello fue seleccionada una muestra aleatoria de un 33% del universo total, sin ningún criterio de exclusión. Los cuestionarios realizados fueron procesados en dos partes, la primera comprendió los resultados obtenidos en el Consejo de Administración, y por otra parte, los resultados obtenidos por el conjunto de trabajadores. **Anexo 14**. La aplicación y combinación de las técnicas de recogida de información aplicadas arrojaron los siguientes resultados:

### **Consejo de Administración**

#### *Fortalezas:*

- Alto sentido de pertenencia a la Empresa.
- Funcionamiento como grupo funcional (grupo que logra acometer tareas en conjunto de forma eficiente).
- Reconocimiento moral al desempeño laboral.

#### *Áreas a desarrollar:*

- Capacitación. (No existe una proyección que garantice la superación profesional y técnica de los Recursos Humanos).
- Reserva de cuadros.
- Estilo de dirección, evidenciándose poca delegación de autoridad, trayendo a su vez una escasa libertad de acción por parte de los compañeros del grupo.
- Relaciones interpersonales.
- Motivación por parte de los compañeros del grupo.
- Trabajo en Equipo.
- Satisfacción con el ambiente físico del entorno.
- Gestión de los Recursos Humanos.
- Envejecimiento del staff de dirección.

### **Empresa**

#### *Fortalezas:*

- Alto sentido de pertenencia a la Empresa.
- Existe funcionalidad entre las diferentes áreas de la Empresa.
- Existencia de una política eficaz para el reconocimiento al buen desempeño laboral.
- Satisfacción laboral por parte de los trabajadores en las actividades que realizan.
- Alta percepción por parte de los trabajadores sobre el conocimiento de los dirigentes en sus funciones a desempeñar.



### *Áreas a desarrollar:*

- Capacitación (No existe una proyección de la capacitación en la Empresa, a pesar de la concientización por parte de los trabajadores de la necesidad de la misma).
- Involucrar a los trabajadores en la toma de decisiones.
- Fluidez en la información.
- Resistencia al cambio.
- Estilo de promoción del personal.
- Satisfacción con el ambiente físico del entorno.
- Satisfacción profesional de técnicos y profesionales.
- Envejecimiento de la fuerza de trabajo.

### **Fase II Proyección**

Se puede definir la toma de decisiones para elevar la Cultura de Calidad en la utilización de los recursos humanos, en el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad y en el desarrollo inversionista de la empresa.

- Proponer e implementar las Políticas, Estrategias y Objetivos para la Gestión de la Calidad de la organización. (Sistema de Gestión de Calidad).
- Proponer e implementar las Políticas, Estrategias y Lineamientos para el trabajo de los laboratorios de Control de la Calidad. (Sistema de Gestión de Calidad).
- Proponer e implementar las Políticas, Estrategias y Lineamientos para el Aseguramiento Metrológico en la organización. (Sistema de Gestión de Calidad).
- Proponer e implementa la Política, Estrategia y Lineamientos para el Aseguramiento de la Base Normativa que sustenta las actividades técnicas. (Sistema de Gestión de Calidad).
- Comunicar y divulgar las Políticas, Estrategias y Objetivos vinculados con la calidad de los laboratorios, la normalización, y la metrología, a lo largo de la organización. (Sistema de Gestión de Calidad).
- Implantar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad Total, atendiendo a las normas vigentes, que da respuesta a la misión de la organización. (Sistema de Gestión de Calidad).
- Garantizar las especificaciones de calidad de los productos terminados y los principales indicadores de calidad de los servicios y controlar su cumplimiento. (Sistema de Gestión de Calidad).
- Desarrollar una proyección eficaz de la Gestión de los Recursos Humanos (capacitación, selección del personal técnico, reciclaje de la fuerza de trabajo). (Utilización de los Recursos Humanos).
- Fortalecimiento de la reserva de cuadros con la entrada de profesionales jóvenes y la utilización de los actuales en la planta. (Utilización de los Recursos Humanos)
- Desarrollar políticas de capacitación que garanticen el desarrollo técnico de la organización y los trabajadores. (Utilización de los Recursos Humanos).

- Desarrollar programas de motivación con los jóvenes técnicos y profesionales a fin de lograr su satisfacción plena como profesionales. (Utilización de los Recursos Humanos).
- Realización de talleres de trabajo en equipo. (Utilización de los Recursos Humanos).
- Fomentar la capacitación en técnicas de dirección. (Utilización de los Recursos Humanos)
- Incrementar la participación de los técnicos y profesionales de la empresa en la toma de decisiones. (Utilización de los Recursos Humanos).
- Perfeccionar y desarrollar el proceso inversionista de la planta que contribuya a elevar la disponibilidad técnica instalada y un mejoramiento continuo del Sistema de Calidad.
- Desarrollar un plan de inversiones por más de 4 millones de dólares, en un período de 6 años, que garantice la remodelación de la Empresa, tanto de áreas productivas como de apoyo a la producción, logrando una mejora continua de todo el proceso de producción de cemento.
- Dirigir el proceso inversionista hacia la reducción del consumo de los portadores energéticos, contribuyendo así, a disminuir los costos de producción, y por tanto, a incrementar la estimulación tanto material como moral.

### **Fase III Ejecución**

La ejecución de las decisiones se llevó a cabo teniendo en cuenta el desarrollo de un plan de acción que agrupa un conjunto de tareas con sus correspondientes responsables y fecha de cumplimiento, que con su consecuente aplicación hará posible el cumplimiento de las decisiones tomadas anteriormente. **(Ver Anexo # 15).**

### **Fase IV Control y Retroalimentación**

Teniendo presente que se tomaron decisiones para cada una de las acciones previstas con vistas a su cumplimiento o posibles desviaciones e instrumentar a través del control de áreas de resultado claves las decisiones definidas para elevar la cultura de calidad. Se recomienda una retroalimentación tanto por el personal de la empresa como los criterios emitidos por los clientes.

### 3.3 Valoración de los beneficios obtenidos a través de la implementación del procedimiento para elevar la cultura de calidad.

1. La aplicación y análisis de los instrumentos metodológicos, permitió diagnosticar las principales deficiencias en cuanto a la apariencia de las instalaciones, la disciplina tecnológica y la disponibilidad técnica de las instalaciones.
2. Una vez realizado el diagnóstico de la Empresa de Cemento Siguaney se definió un grupo de decisiones para elevar la Cultura de Calidad basadas en la utilización de los recursos humanos, en el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad y en el desarrollo inversionista de la empresa.
3. Se ha manifestado un incremento sustancial en el Plan de Producción, cumpliéndose al 109% que representa un total de 16 090.0 toneladas producidas por encima de lo planificado, alcanzando una utilidad de \$ 124 200.00 que representa un 102% por encima del plan, con un incremento en el Fondo de Salario Medio de un 3%.
4. Como valoración de los resultados alcanzados mediante la encuesta de calidad se observa en las **Tablas 3.13 y 3.14** y en el **Gráfico 3.4** que el nivel de importancia para los indicadores Apariencia de las instalaciones, Disciplina tecnológica y Disponibilidad técnica de las instalaciones alcanzan un 9%, 4.2% y 4.6% respectivamente de crecimiento después de implementado el procedimiento, comportándose el nivel de satisfacción para los mismos indicadores en un 6%, 8.2% y 5.6% de crecimiento. Estos resultados evidencian la elevación de la cultura de calidad a través de la utilización eficiente de los recursos humanos, el sistema de gestión de la calidad, y el perfeccionamiento y desarrollo del proceso inversionista.

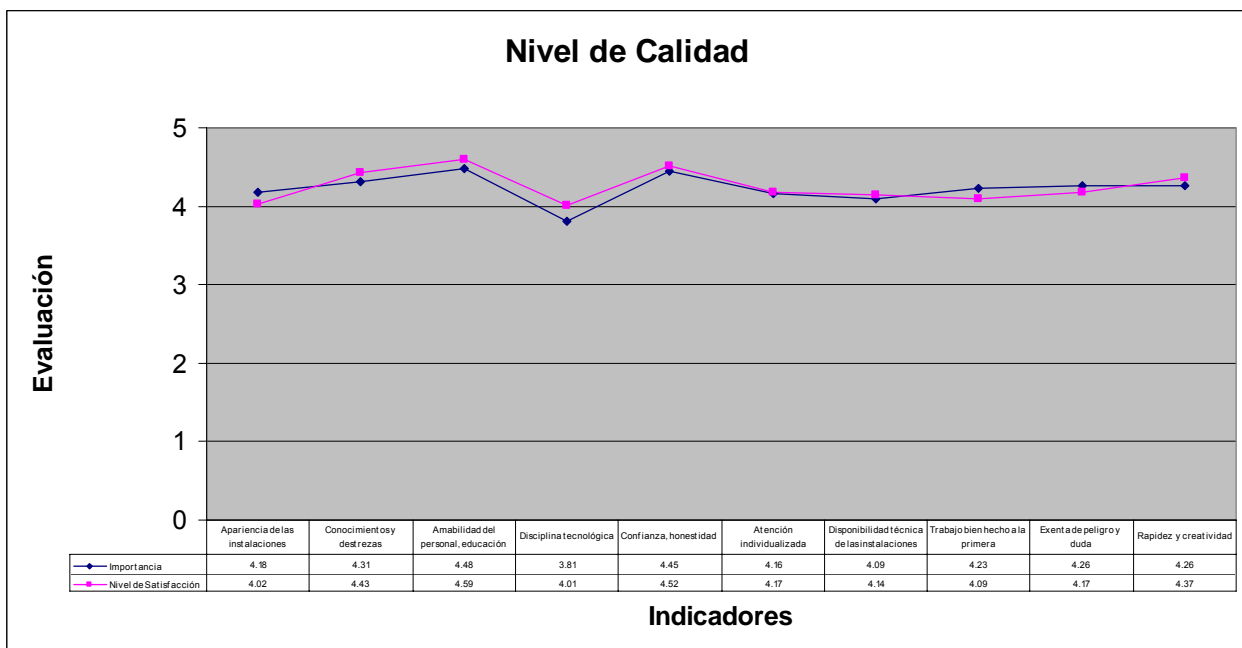
**Tabla 3.13 Nivel de Importancia de la Cultura de Calidad. Fuente Elaboración propia.**

No.	Indicador	Importancia				Evaluación	
		Muy Mal	Mal	Bien	Muy Bien		
1	Apariencia de las instalaciones	4	12	46	38	4.18	Bien
2	Conocimientos y destrezas	5	8	38	49	4.31	Bien
3	Amabilidad del personal, educación	6	3	28	63	4.48	Muy Bien
4	Disciplina tecnológica	7	21	56	16	3.81	Bien
5	Confianza, honestidad	5	4	32	59	4.45	Muy Bien
6	Atención individualizada	4	13	46	37	4.16	Bien
7	Disponibilidad técnica de las instalaciones	3	21	40	36	4.09	Bien
8	Trabajo bien hecho a la primera	3	6	56	35	4.23	Bien
9	Exenta de peligro y duda	1	13	45	41	4.26	Bien
10	Rapidez y creatividad	5	7	45	43	4.26	Bien

**Tabla 3.14 Nivel de Satisfacción de la Cultura de Calidad. Fuente Elaboración propia.**

Nivel de Satisfacción							
No.	Indicador	Muy Mal	Mal	Bien	Muy Bien	Evaluación	
1	Apariencia de las instalaciones	3	21	47	29	4.02	Bien
2	Conocimientos y destrezas	4	6	33	57	4.43	Bien
3	Amabilidad del personal, educación	3	4	24	69	4.59	Muy Bien
4	Disciplina tecnológica	5	16	52	27	4.01	Bien
5	Confianza, honestidad	4	3	30	63	4.52	Muy Bien
6	Atención individualizada	4	9	53	34	4.17	Bien
7	Disponibilidad técnica de las instalaciones	5	15	41	39	4.14	Bien
8	Trabajo bien hecho a la primera	2	10	65	23	4.09	Bien
9	Exenta de peligro y duda	4	16	39	41	4.17	Bien
10	Rapidez y creatividad	2	6	45	47	4.37	Bien

**Figura 3.4 Nivel de Calidad. Fuente Elaboración propia.**



### 3.4 Conclusiones Parciales.

1. La implementación del Procedimiento para estudiar el Clima Organizacional que permita elevar una Cultura de Calidad en la Empresa de Cemento Siguaney arrojó la existencia de una serie de problemas consistentes en la obsolescencia de la instalación tecnológica, pérdida en la disciplina operacional de los equipos y deterioro en la apariencia de las instalaciones.

2. Las decisiones para elevar la Cultura de Calidad están basadas en la utilización de los recursos humanos, en el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad y en el desarrollo inversionista de la empresa.
3. Como valoración de los resultados alcanzados mediante la encuesta de calidad se observa que el nivel de importancia para los indicadores Apariencia de las instalaciones, Disciplina tecnológica y Disponibilidad técnica de las instalaciones alcanzan un 9%, 4.2% y 4.6% respectivamente de crecimiento después de implementado el procedimiento, comportándose el nivel de satisfacción para los mismos indicadores en un 6%, 8.2% y 5.6% de crecimiento. Estos resultados evidencian la elevación de la cultura de calidad a través de la utilización eficiente de los recursos humanos, el sistema de gestión de la calidad, y el perfeccionamiento y desarrollo del proceso inversionista.

## **CONCLUSIONES GENERALES**

**Como resultado de esta investigación, pudo arribarse a las conclusiones generales siguientes:**

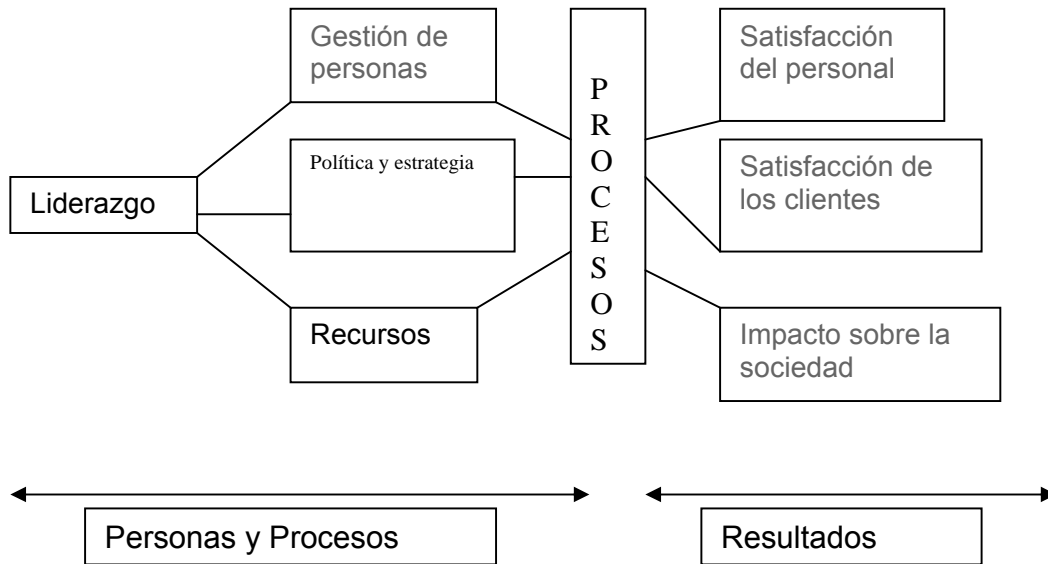
1. La revisión y análisis de la bibliografía sobre clima organizacional y cultura de calidad, dejó constancia del vínculo existente entre ellas, pues la aplicación y el análisis de los instrumentos metodológicos permiten tomar decisiones para elevar la cultura de calidad.
2. El procedimiento propuesto en el marco de la investigación, para elevar la cultura de calidad; contempla los siguientes fases: Diagnóstico que consta de los siguientes pasos caracterización de la organización, Determinación de los elementos culturales que caracterizan la orientación interna de calidad, Identificación y reducción de las variables del Clima Organizacional que forman el dominio de la orientación interna de la calidad, Selección de instrumentos metodológicos para evaluar variables del Clima Organizacional y la Cultura de Calidad, Aplicación y análisis de los instrumentos metodológicos; Fase II Proyección donde se toman decisiones para elevar la cultura de la calidad, Fase III Ejecución, donde se ejecutan las decisiones y finalmente la Fase IV Control donde se controlan y retroalimentan las decisiones, el mismo es de fácil aplicación en el marco de la empresa cubana.
3. La implementación del procedimiento para elevar la Cultura de Calidad en la Empresa de Cemento Siguaney permitió demostrar su factibilidad y conveniente utilización como un instrumento metodológico robusto y efectivo para elevar la cultura de calidad, unido a aquellos beneficios tangibles e intangibles que se derivan de su conveniente adopción e implementación en el objeto de estudio práctico seleccionado, y permitió, además, validar la hipótesis general de investigación planteada.
4. Como valoración de los resultados alcanzados mediante la encuesta de calidad se observa que el nivel de importancia para los indicadores Apariencia de las instalaciones, Disciplina tecnológica y Disponibilidad técnica de las instalaciones alcanzan un 9%, 4.2% y 4.6% respectivamente de crecimiento después de implementado el procedimiento, comportándose el nivel de satisfacción para los mismos indicadores en un 6%, 8.2% y 5.6% de crecimiento. Estos resultados evidencian la elevación de la cultura de calidad a través de la utilización eficiente de los recursos humanos, el sistema de gestión de la calidad, y el perfeccionamiento y desarrollo del proceso inversionista.

## **RECOMENDACIONES**

1. Aplicar el Procedimiento para elevar la Cultura de Calidad a otras Empresas del Sector.
2. Divulgar los resultados obtenidos a través de Eventos Científicos, revistas y sesiones de capacitación, buscando que se disemine el enfoque de Cultura de Calidad en las organizaciones.
3. El procedimiento general para elevar la Cultura de Calidad, unido a las herramientas investigativas diseñadas para complementar cada paso del procedimiento; precisan del desarrollo de un sistema de Información, que posibilite tomar decisiones acertadas y en tiempo.
4. Tanto el instrumento metodológico obtenido para elevar la Cultura de Calidad, como el cúmulo de herramientas investigativas que se utilizan son de calidad en manos de consultores externos o de especialistas del sector.

## Anexo 1

### Modelo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad.

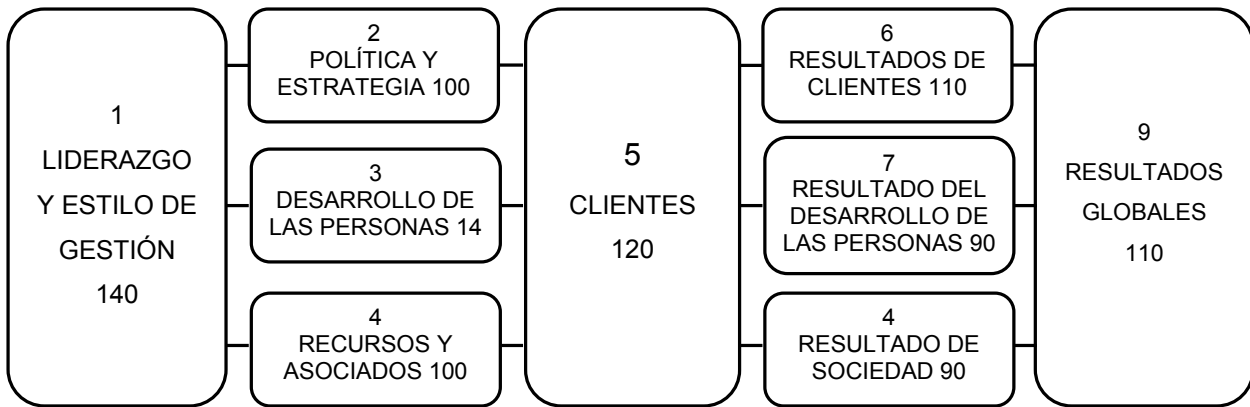




# MODELO IBEROAMERICANO DE EXCELENCIA EN LA GESTIÓN

600 Puntos  
Procesos Facilitadores

400 Puntos  
Resultados



Innovación y Mejora Continua

Estimado Trabajador: Valore como se encuentran los siguientes indicadores en cuanto a la Satisfacción (**S**) y la Importancia (**I**) que tienen para usted cada uno de los atributos. Para ello debe marcar según la escala señalada.

<u>Atributos</u>	S					I				
	Totalmente insatisfecho		muy satisfecho			sin importancia		muy importante		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- Apariencia de las instalaciones	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- Conocimientos y destrezas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- Amabilidad del personal, educación.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- Disciplina tecnológica	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- Confianza, honestidad	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- Atención individualizada.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- Disponibilidad técnica de las instalaciones	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- Trabajo bien hecho a la primera	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- La prestación del servicio está exenta de peligro y duda	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
- Los servicios lo responden con rapidez y creatividad	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Muchas gracias por su colaboración!



**Anexo 5.**  
**Encuesta Likert.**

Por su cargo y experiencia usted ha sido seleccionado para responder algunas preguntas. Seria de suma importancia su sinceridad en las respuestas para dar cercanía a un resultado real. Es anónima. Marque con X en el espacio que considere:

**1. ¿Cuánta confianza tiene en sus subordinados?**

Ninguna                  Poca                  Bastante                  Completa  
0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**2. ¿Cuánta confianza tiene su superior en Usted?**

Ninguna                  Poca                  Bastante                  Completa  
0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**3. ¿Se sienten libres los empleados para hablar con el jefe?**

Poco                  Bastante                  Suficientemente                  Completamente  
0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**4. ¿Con qué frecuencia se piden y se ponen en práctica ideas de los subordinados?**

Raras veces          A veces                  A menudo                  Muy frecuentemente  
0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**5. Para motivar se utiliza: a) el miedo, b) amenazas, c) castigo, d) premios, e) participación.**

a, b, c, a veces d          d y quizá c          d y quizá c y e          e o d según el nivel  
0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**6. ¿A qué nivel se siente la necesidad de alcanzar los objetivos de la organización?**

Solo en el más          A nivel                  En casi todos                  En todos  
alto                  directivo                  los niveles  
0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**7. ¿Existe una labor de equipos?**

Poca                  Alguna                  Bastante                  Mucha  
0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**8. Dirección por la que fluye la comunicación.**

Hacia abajo          En gran medida          Hacia abajo                  Hacia abajo, hacia  
   hacia abajo                  hacia arriba                  arriba y entre iguales  
0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**9. ¿Cómo aceptan los subordinados las comunicaciones de los superiores?**

Con sospecha          Con indiferencia          Con cautela                  En general se aceptan

0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**10. ¿Es exacta la comunicación ascendente?**

Casi nunca      A veces      A menudo      Casi siempre

0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**11. ¿Hasta qué punto los jefes comprenden los problemas de sus subordinados?**

Muy poco      Algo      Bastante      Mucho

0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**12. ¿A qué nivel se toman las decisiones?**

Generalmente      Las importantes a      Las importantes a      A todos los  
arriba del      alto nivel, algo      alto nivel, las      niveles y con  
todo      de delegación y      demás a nivel in-      buena integra-  
mucho control      ferior, se delega      ción  
bastante

0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**13. ¿Contribuye a motivar a la gente el modo como se toman las decisiones?**

No mucho      Poco      Algo      Mucho

0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**14. ¿Cómo se fijan los objetivos?**

Con órdenes      Ordenes con      Se consulta      Se decide  
petición de      antes de      en grupo  
comentario      decidir

0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**15. ¿Se aceptan los objetivos fijados?**

Solo exterior-      Hay cierta resis-      A veces hay re-      Siempre o  
mente, hay      tencia pasiva      sistencia pasiva      casi siempre  
oposición pasiva.

0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**16. ¿Dónde se realizan las funciones de control?**

Solo en el vér-      En los altos      A alto nivel con      A todos los  
tice de la or-      niveles      delegación a      niveles  
ganización      nivel medio

0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**17. ¿Responde el sindicato a los intereses de los trabajadores?**

Poco      Bastante      Suficiente      Mucho

0 ----- 5 ----- 10 ----- 15 ----- 20

**18. ¿Para qué se utilizan los datos de control?**

Para dar órdenes y castigar	Para premiar o castigar	Para premiar y a veces ayudar a mejorarse	Para autoguiar y solucionar pro- blemas coordinados	
0 -----	5 -----	10 -----	15 -----	20

## **Anexo 6.**

### **Encuesta sobre motivación.**

1. ¿Le gusta el trabajo que realiza? Por qué.
2. ¿Se siente estimulado en esta empresa? En caso negativo explique su respuesta.
3. ¿Cree que desempeña correctamente su trabajo? Justifique.
4. ¿Considera que puede realizar otras funciones? Diga cuáles.
5. ¿Le gustaría recibir cursos de superación? Cuáles.
6. ¿Cuáles son sus actuales aspiraciones profesionales?



**Anexo 7.**  
**Condiciones de Trabajo.**

Instrucción: Marque X en el nivel donde se encuentran las siguientes condiciones de trabajo y de protección e higiene, que se relacionan tanto con Ud. como con su puesto de trabajo.

**Condición o protección:    Optimo    Aceptable    Regular    Malo    Pésimo**

➤ Iluminación	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Ruido	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Ventilación	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Limpieza	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Baños higiénicos	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Comida	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Temperatura	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Atención médica	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Polvo en el aire	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Bebederos	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Protección individual	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Protección a equipos	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Extintores de Fuego	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Merienda	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Taquillas	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Descanso establecido	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Ropa de trabajo	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Instrumentos laborales	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Equipo de trabajo	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Pañol	_____	_____	_____	_____	_____
➤ Horario de trabajo	_____	_____	_____	_____	_____

**Anexo 8.**  
**Encuesta sobre satisfacción laboral.**

Con su actual jefe inmediato usted se siente:

Satisfecho \_\_\_\_\_  
Medianamente satisfecho \_\_\_\_\_  
Insatisfecho \_\_\_\_\_

Con su puesto de trabajo usted se siente:

Satisfecho \_\_\_\_\_  
Medianamente satisfecho \_\_\_\_\_  
Insatisfecho \_\_\_\_\_

## **Anexo 9**

### **Cuestionario sobre Clima Organizacional**

Se está realizando una investigación sobre el clima organizacional en la empresa. Esta técnica contiene un grupo de reflexiones. Su tarea consiste en relacionar estas reflexiones con lo que ocurre en su centro laboral. No hay respuestas correctas e incorrectas. Se ruega sea lo más sincero posible, pues su ayuda contribuirá a mejorar y desarrollar las condiciones en su centro de trabajo. No es necesario que ponga el nombre.

***Gracias por su colaboración.***

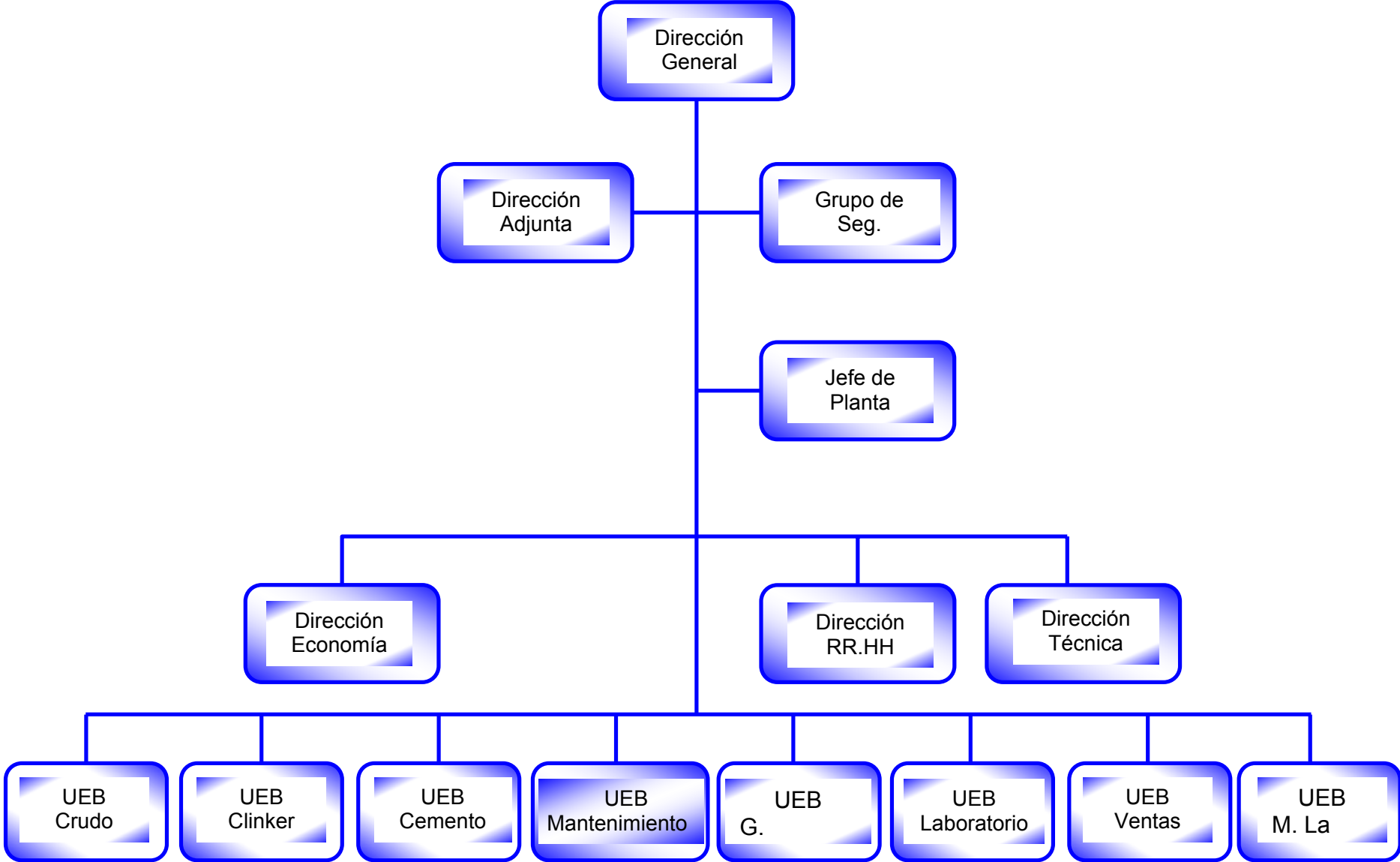
1. El jefe se preocupa porque entendamos bien nuestro trabajo.
2. Generalmente todos aportamos ideas para mejorar nuestro trabajo.
3. La mayoría del trabajo en esta unidad exige razonamiento.
4. En esta organización se busca que cada cual tome decisiones de cómo realizar su propio trabajo.
5. El ambiente que se respira en esta institución es tenso.
6. La gente se esfuerza por cumplir a cabalidad con sus obligaciones.
7. Con frecuencia nuestros compañeros hablan mal de la institución.
8. Esta institución ofrece buenas oportunidades de capacitación.
9. Aquí las promociones se hacen sin tener en cuenta al más eficiente.
10. Los problemas que surgen entre los grupos de trabajo se resuelven de la mejor manera para la empresa.
11. Los objetivos de las áreas están confeccionados en correspondencia con los objetivos de la organización.
12. La información requerida por los diferentes grupos fluye lentamente.
13. La adopción de nuevas tecnologías se mira con recelos.
14. Ocurre con frecuencia que cuando se presenta un problema especial no se sabe quién debe resolverlo.
15. Aquí se preocupan por mantener informado al personal de los cursos de superación relacionados con su trabajo.
16. Aquí todos los problemas se discuten de manera constructiva.
17. Para solucionar los problemas de trabajo se tienen en cuenta los criterios de todos.
18. En este trabajo me siento realizado profesionalmente.
19. En esta institución se estimula a la persona que trabaja bien.
20. En realidad nunca se ejecutan las ideas que damos sobre el mejoramiento del trabajo.
21. Las condiciones de trabajo son buenas.

22. Aquí uno se siente automotivado con el trabajo.
23. Da gusto ver el orden que reina en nuestro local de trabajo.
24. Yo me siento muy motivado por formar parte de este grupo.
25. Las normas disciplinarias se aplican con justicia.
26. Cuando hay un reto para la organización todos los departamentos participan activamente en la solución.
27. Lo importante es cumplir los objetivos del departamento, lo demás no interesa.
28. Generalmente cuando se va a hacer algo mi departamento es el último en enterarse.
29. Las iniciativas de los grupos no reciben respaldo de los niveles superiores.
30. Necesito cursos de superación que me permitan mejorar mi trabajo.
31. A nuestros superiores solo le podemos decir lo que quieren oír.
32. En este departamento se reconoce lo valioso de los trabajadores.
33. No existe una determinación clara de las funciones que cada uno debe desempeñar.
34. La empresa se preocupa por ofrecerme la superación que necesito.
35. Cuando uno no sabe como hacer algo nadie le ayuda.
36. Cuando tenemos un problema de índole laboral nadie se interesa en resolverlo.
37. Existen grupos cuyas normas y valores no favorecen el trabajo de la empresa.
38. Los programas de capacitación de esta empresa preparan al trabajador para avanzar en su desempeño.
39. Aquí únicamente están pendientes de los errores.
40. Aquí se traslada o se expulsa al trabajador con facilidad.
41. En general el trabajo se hace superficial o mediocrementemente.
42. Casi todos hacen su trabajo como mejor le parece.
43. Realmente nos preocupa el prestigio de la empresa.
44. La eficiencia en el trabajo no implica reconocimiento de ninguna clase.
45. Aquí cada área trabaja por su lado.
46. Aquí el poder está concentrado en unas pocas áreas.
47. Periódicamente tenemos problemas debido a la circulación de información inexacta (chismes).
48. Aquí uno puede desarrollar su ingenio y creatividad.
49. Nuestro jefe es comprensivo pero exige muy poco.
50. A menudo se inician trabajos que no se sabe porque se hace.
51. El jefe no se preocupa porque se aporten ideas que mejoren la calidad del trabajo.
52. Los programas de capacitación son para pocos.
53. En esta organización ser promovidos significa poder enfrentar desafíos mayores.

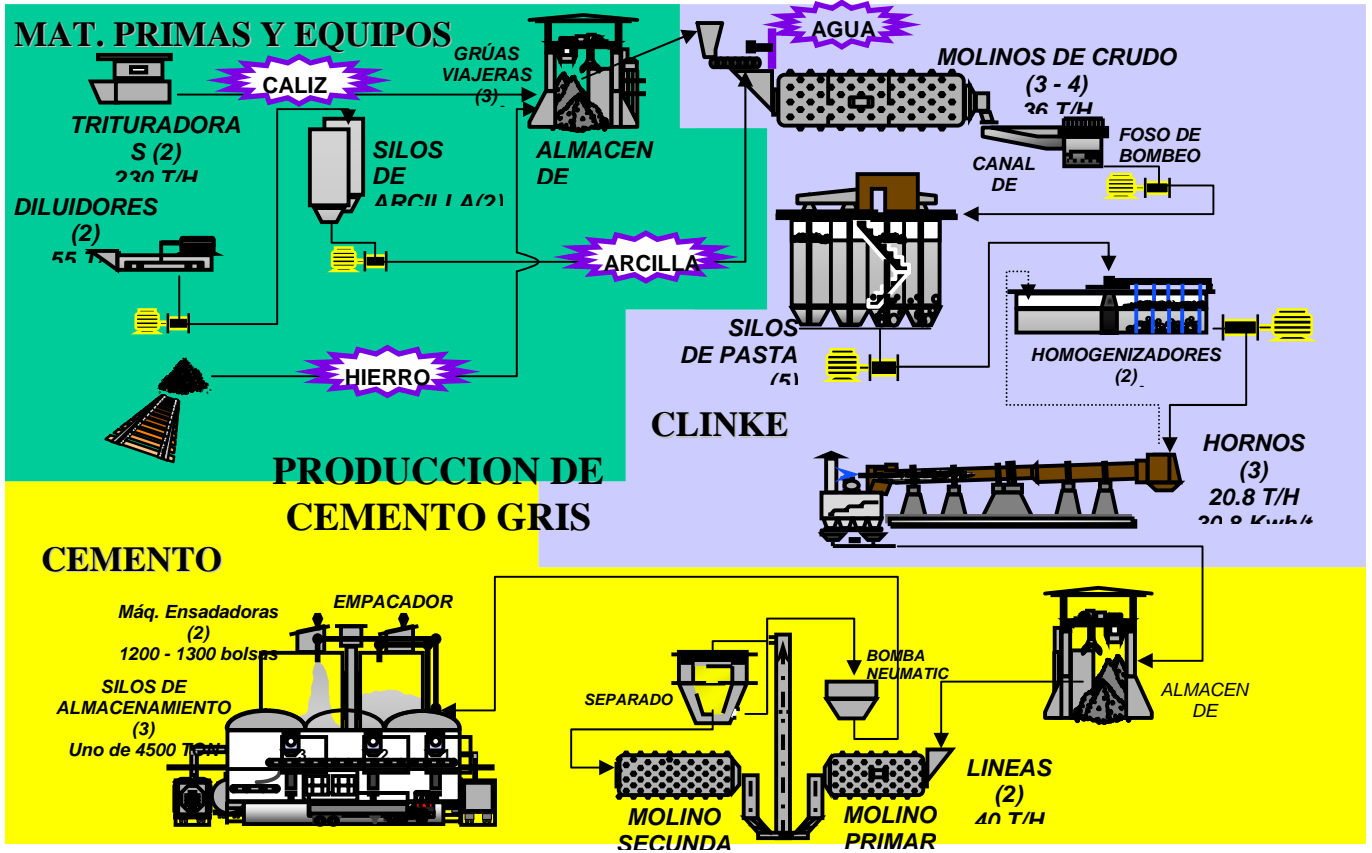
54. Existe poca libertad de acción para la realización del trabajo.
55. Los problemas se analizan con sistematicidad para encontrar soluciones creativas.
56. La dedicación de este grupo merece reconocimiento.
57. Toda decisión que se toma es necesario consultarla con los superiores antes de ponerla en práctica.
58. Normalmente las personas se responsabilizan de controlar su propio trabajo.
59. La mayoría de los trabajadores nos sentimos satisfechos con el ambiente físico de nuestra empresa.
60. Defendemos con vehemencia el trabajo y la imagen de nuestra empresa.
61. El espíritu de equipo de esta organización es excelente.
62. Los recursos limitados de nuestra área los compartimos fácilmente con otros grupos de la institución.
63. Los que poseen información no la dan a conocer fácilmente.
64. En esta organización existen grupos que se oponen a todos los cambios.
65. Cada uno cuenta con los elementos de trabajo necesarios.
66. Por lo general las personas que trabajan bien son reconocidas en la empresa.
67. Por lo general tenemos muchas cosas por hacer, y no sabemos por cual empezar.
68. Cuando analizamos un problema las posiciones que adoptan algunos de mis compañeros no siempre son sinceras.
69. Normalmente se da un reconocimiento especial al buen desempeño del trabajo.
70. La dirección de la empresa se interesa por mi superación.
71. A la gente le gusta hacerse cargo de los trabajos importantes.
72. En general todos tratan con cuidado los bienes de la institución.
73. Aquí los resultados son el fruto del trabajo de unos pocos.
74. Los obreros se sienten orgullosos de pertenecer a esta institución.
75. Cada uno es considerado como conocedor de su trabajo y se le trata como tal.
76. El desempeño de las funciones es correctamente evaluado.
77. Los diferentes niveles de dirección de la institución no colaboran entre ellos.
78. Aquí todos los departamentos viven en conflicto permanente.
79. Aquí la información está concentrada en unos pocos grupos.
80. Los niveles superiores no proporcionan cambios positivos para la institución.



**Anexo 10.**  
**Estructura de la Empresa Cemento Siguaney**

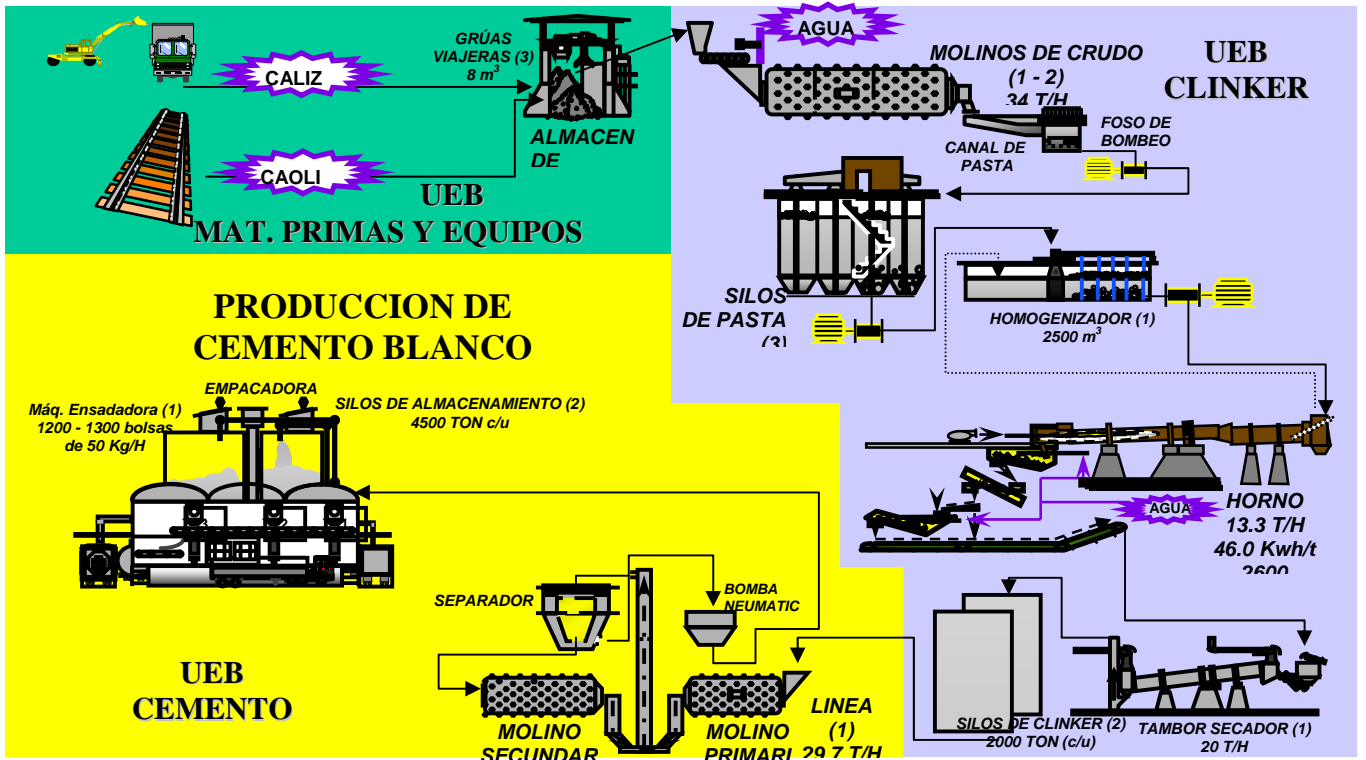


Anexo 11.  
Flujo de Producción de Cemento Gris





Anexo 12.  
Flujo de Producción de Cemento Blanco



**Anexo 13**  
**Listado de Expertos.**

1. Salvador Damas Carreras. Ing. Químico. Director Técnico.
2. Saúl Rodríguez Pérez. Ing. Eléctrico. Director Mantenimiento.
3. José López Valdivia. Ing. Mecánico. Director General.
4. Silvio Lezcano del Solar. Ing. Químico. Director UEB Laboratorio.
5. Roberto Hernández Milián. Técnico Químico. Dirección Técnica.
6. Odey García Camacho. Ing. Industrial. Director RR.HH.
7. Eduardo Vázquez Rodríguez. Ing. Químico. Esp. Medio Ambiente.

## **Anexo 14**

### **Resultados de la encuesta de Clima Organizacional**

Procesamiento de cuestionario al Consejo de Administración:

#### Variables analizadas

1. **Liderazgo:** Influencia que ejerce un individuo por medio de la capacidad de orientar y convencer a los otros, para llevar a cabo eficientemente los objetivos de la institución y lograr resultados.

#### Subvariables

- **Dirección.** (ítems 1 – 14 – 33 – 51 – 57): Es el sentido en que se orientan la actividad, fijándose las metas y los medios para lograrlo.  
Esta subvariable no presentó dificultad.
  - **Capacitación.** (ítems 15 – 30 – 34 – 52 – 70): Incorporación de nuevos conocimientos e instrumentos técnicos para que el trabajador solucione problemas institucionales.  
Existe insatisfacción por parte de los miembros del Consejo de Administración por la poca superación profesional así como de las posibilidades de capacitación con igualdad de condiciones.
  - **Estímulo al trabajo en equipo.** (ítems 2 – 17 – 35 – 50 – 73): Crear un ambiente de ayuda mutua donde la participación organizada no sea individual sino de complementación de conocimientos y experiencias del equipo de trabajo.  
Esta subvariable no presentó dificultad.
  - **Solución de conflictos.** (ítems 16 – 31 – 36 – 55 – 68): Capacidad de solucionar conflictos que surgen en la institución por síntesis de referencia.  
Existen problemas en cuanto a las relaciones interpersonales.
2. **Motivación:** Conjunto de reacciones y actitudes encaminadas a satisfacer las necesidades del trabajador en la institución.

#### Subvariables

- **Realización personal.** (ítems 3 – 18 – 37 – 38 – 74): Que el trabajador conozca todas las oportunidades de autorrealización que tiene en su trabajo y tome conciencia de la trascendencia histórica de la aportación.  
Se presentan dificultades en cuanto a las relaciones interpersonales y además la superación profesional y personal no está acorde con las expectativas de los miembros del grupo.
- **Reconocimiento de la aportación.** (ítems 9 – 32 – 40 – 56 – 69): Cuando la institución de crédito al esfuerzo realizado por cada persona o grupo en la ejecución de una tarea, incentivando al trabajador.

Esta subvariable no presentó dificultad.

- **Responsabilidad.** (ítems 4 – 20 – 43 – 57 – 75): Capacidad del trabajador de responder por sus deberes y actos, a partir del conocimiento, de su ubicación y proyección en la Empresa.

Existe poca libertad para la toma de decisiones y poca delegación de autoridad, evidenciándose además un estilo de dirección autoritario.

- **Adecuación de las condiciones de trabajo.** (ítems 5 – 21 – 41- 59 – 65): Condiciones ambientales, físicas y psicosociales así como la calidad de los recursos y el estado óptimo de los equipos para realizar el trabajo.

Existe un poco de insatisfacción debido a las condiciones del ambiente físico del entorno donde desarrollan su trabajo.

### 3. **Reciprocidad:** Relación mutua de dar y recibir entre el individuo y la organización.

#### Subvariables

- **Aplicación al trabajo.** (ítems 6 – 22 – 42 – 58 – 71): Cuando el trabajador se encuentra identificado con su trabajo y con la institución manifestando alto nivel de responsabilidad y de ingenio creativo para solucionar los problemas institucionales.

Se evidencia la poca motivación por parte de los miembros del grupo, así como su funcionamiento como grupo funcional y no cómo equipo. Se evidencia también una escasa libertad de acción.

- **Cuidado del patrimonio institucional.** (ítems 7 – 23 – 44 – 60 – 72): Cuidado de los bienes, equipos y materiales de la institución por los trabajadores.

Esta subvariable no presentó dificultad.

- **Retribución.** (ítems 8 – 24 – 39 – 54 – 66): Sistema de remuneración, promoción de reconocimientos y desarrollo humano de los trabajadores.

Se confirman dificultades en cuanto a la capacitación en la Empresa, no ofreciéndose en la misma buenas oportunidades para el desarrollo profesional.

- **Equidad.** (ítems 9 – 25 – 45 – 53 – 76): Igualdad de condiciones para poder optar por cualquier beneficio institucional.

Esta subvariable no presentó dificultad.

4. **Participación:** Involucración de los trabajadores en la actividad de la institución, aportando cada cual la parte que le corresponde para darle cumplimiento a los objetivos institucionales.

#### **Subvariables**

- **Compromiso con la productividad.** (ítems 10 – 26 – 46 – 61 – 77): Se da en la medida en que la interacción de todas las partes realicen de forma óptima con eficiencia y calidad los productos.  
Se pone de manifiesto que existen errores conceptuales en cuanto a trabajo en equipo, aunque queda demostrado que son funcionalmente operativos como grupo, no como equipo (es un grupo funcional).
- **Compatibilidad de intereses.** (ítems 11 – 27 – 47 – 62 – 78): Función básica de integrar la diversidad de intereses de los componentes en una sola dirección.  
Se confirma nuevamente que estamos frente a un grupo funcional.
- **Intercambio de información.** (ítems 12 – 28 – 48 – 63 – 79): Comunicación necesaria entre las personas y grupos para lograr una acción coordinada.  
No existen grandes dificultades con el intercambio de información confirmándose nuevamente la funcionabilidad del grupo.
- **Involucración al cambio.** (ítems 13 – 29 – 49 – 64 – 80): La actitud de promoción y compromiso ante las decisiones del cambio, su participación, aportes de sugerencias y adopción de nuevos hábitos, definen a las personas involucradas al cambio.  
Esta subvariable no presentó dificultad.

*Procesamiento del cuestionario al 33% de los trabajadores de la Empresa:*

#### **Variables analizadas**

##### **1. Liderazgo**

#### **Subvariables**

- **Dirección.** (ítems 1 – 14 – 33 – 51 – 57).  
Esta subvariable no presentó dificultad. Significando que los trabajadores consideran que los jefes en esta organización conocen sus funciones y la realizan cabalmente.
- **Capacitación.** (ítems 15 – 30 – 34 – 52 – 70).  
Existencia de poca preocupación por parte de la Empresa por la capacitación de sus trabajadores, siendo además escasa la información para los cursos.
- **Estímulo al trabajo en equipo.** (ítems 2 – 17 – 35 – 50 – 73).  
Se aprecian dificultades en relación con la participación de los trabajadores en problemas a solucionar.
- **Solución de conflictos.** (ítems 16 – 31 – 36 – 55 – 68).

Existen deficiencias en cuanto al estilo de comunicación así como en la manera de solucionar los conflictos.

## 2. Motivación.

### Subvariables

- **Realización personal.** (ítems 3 – 18 – 37 – 38 – 74).  
Esta subvariable no presentó dificultad, ya que las personas de manera general se encuentran satisfechas con la actividad que realizan.
- **Reconocimiento de la aportación.** (ítems 9 – 32 – 40 – 56 – 69)  
Esta subvariable no presentó dificultad.
- **Responsabilidad.** (ítems 4 – 20 – 43 – 57 – 75)  
Existen deficiencias con la participación de los trabajadores en toma de decisiones.
- **Adecuación de las condiciones de trabajo.** (ítems 5 – 21 – 41- 59 – 65)  
Existe insatisfacción con el ambiente físico del entorno.

## 3. Reciprocidad.

### Subvariables

- **Aplicación al trabajo.** (ítems 6 – 22 – 42 – 58 – 71).  
Se evidencia nuevamente la poca exclusión de los trabajadores en relación con la participación de estos en la solución de problemas laborales.
- **Cuidado del patrimonio institucional.** (ítems 7 – 23 – 44 – 60 – 72).  
Esta subvariable no presentó dificultad. Se muestra un alto sentido de pertenencia.
- **Retribución.** (ítems 8 – 24 – 39 – 54 – 66).  
Se confirma la alta satisfacción de los trabajadores por forma parte de la Empresa.
- **Equidad.** (ítems 9 – 25 – 45 – 53 – 76).  
Esta subvariable no presentó dificultad.

## 4. Participación.

### Subvariables.

- **Compromiso con la productividad.** (ítems 10 – 26 – 46 – 61 – 77).  
Se pone de manifiesto nuevamente la funcionabilidad de los grupos así como el alto sentido de pertenencia de los trabajadores a la Empresa.
- **Compatibilidad de intereses.** (ítems 11 – 27 – 47 – 62 – 78)  
Esta subvariable no presentó dificultad.
- **Intercambio de información.** (ítems 12 – 28 – 48 – 63 – 79)  
Existen dificultades en la fluidez de la información.
- **Involucración al cambio.** (ítems 13 – 29 – 49 – 64 – 80)

Resistencia al cambio.





**Anexo 15**

**PLAN DE ACCION PARA DAR RESPUESTA A LA DECISIONES PARA ELEVAR LA CULTURA DE CALIDAD**

#	Acción	Responsables	Fecha Cump.
1	Controlar el cumplimiento y evaluar la eficacia de los Sistemas de Calidad. (Sistema de Gestión de Calidad).	Dtor General	30 de Enero
2	Promover el desarrollo profesional y las habilidades del personal que trabaja en calidad, mediante propuestas al área de capacitación de diferentes acciones y modalidades de superación y formación.	Dir. RR. HH.	31 de Enero
3	Elaborar el programa, organizar y participar en la realización de las auditorias internas en la Empresa de Cemento Siguaney. (Sistema de Gestión de Calidad)	Dir. Técnico. Dtores. Funcionales y UEB	10 de Enero
4	Supervisar el adecuado funcionamiento de las actividades del Comité Técnico de Normalización de la Industria del Cemento (CTN-22) y sus órganos de trabajo.	Dir. Técnico	Mensual
5	Dirigir y controlar las actividades del Grupo de Expertos de Calidad, como parte del Consejo Técnico de la organización. (Sistema de Gestión de Calidad).	Dir. Técnico	Diario
6	Reconocimiento de las hazañas laborales realizadas durante el mes. Seleccionar en cada colectivo los trabajadores cumplidores, destacados y reconocer públicamente sus méritos a través de diplomas, y reconocimientos en consejos, matutinos y murales	Dtores Funcionales, de UEB y Secciones Sindicales	Mensual
7	Enviar carta de reconocimiento a los mejores trabajadores, para que sea leída en su comunidad de residencia, CDR, y Centro Escolar de sus hijos.	Dir. RR. HH. Sec Sind, y Buró Sind.	Semestral
8	Seleccionar los mejores trabajadores en cada colectivo laboral según las categorías emulativas en común acuerdo con las secciones sindicales	Dtores. Funcionales y UEB	Trimestral

**Anexo 15 (continuación)**

**PLAN DE ACCION PARA DAR RESPUESTA A LA DECISIONES PARA ELEVAR LA CULTURA DE CALIDAD**

#	Acción	Responsables	Fecha Cump.
9	Enviar cartas de reconocimiento a los trabajadores que resulten Vanguardia Nacional para que sea leída en su CDR	Dir. RR. HH y Buró Sindical	Anual
10	Discutir en cada área el Plan de Negocios para estimular la participación de todos los trabajadores en el cumplimiento de los objetivos previstos por la empresa	Dir. General, Dtoes. Funcionales y UEB	Anual
11	Cumplir las acciones previstas en el programa de salud que incluye asistencia de los trabajadores al Profilactorio, asistencia médica, oftalmológica y estomatológica	Dir. General, Dtoes. Funcionales y UEB	Anual
12	Desarrollar el Plan Vacacional en el Motel La Boca para el disfrute de los trabajadores con sus familiares.	Dir. General, Buró Sind. PCC y UJC	Junio a Octubre
13	Actualizar los murales de cada área e incluir las fotos de los mejores trabajadores	Secciones Sindicales	Mensual
14	Revitalizar la sala de historia de la empresa Crear en la sala historia el Mural de los Vanguardias Nacionales	Dirección Recursos Humanos y Buró Sindical	Octubre
15	Organizar eventos científico técnico donde participen los trabajadores Encuentros de conocimientos y habilidades Forum de Ciencia y Técnica	Dirección Técnica, Recursos Humanos y UEB Productivas	Anual
16	Trabajar para mantener el orden, limpieza y embellecimiento de la empresa, logrando ser centro de referencia de la imagen y hacer grata la estancia en la misma	Direcciones funcionales y UEB conjuntamente con Secciones sindicales	Diario
17	Celebrar concursos sobre el Medio ambiente	Especialista Medio Ambiente	5/junio
18	Desarrollar actividades encaminadas a fomentar la cultura de medio ambiente en la empresa.	Especialista Medio Ambiente	Anual

**Anexo 15 (continuación)**

**PLAN DE ACCION PARA DAR RESPUESTA A LA DECISIONES PARA ELEVAR LA CULTURA DE CALIDAD**

#	Acción	Responsables	Fecha Cump.
19	Confeccionar un boletín de Recursos Humanos con las principales actividades desarrolladas en la empresa	Dirección RR. HH, Secciones sindicales y Buró sindical	Mensual
20	Mediante una estrategia bien definida de producción alcanzar una mayor diversificación de productos dando los primeros pasos en producciones de cemento para la cementación de pozos de petróleo, cemento solidry, cemento P-450 y cemento hidrófobo.	Dtor. Ventas	31 de Mayo
21	Ejecutar a más del 90% el plan de inversiones del 2006 que asciende a un monto de \$ 512 000.00 CUC que nos permita sustituir equipos en mal estado técnico y que inciden directamente en la reducción del consumo de los portadores energéticos.	Dtor. Técnico, Inversionista	31 de Didiembre
22	Desarrollar, de ser aprobado, todo el proceso inversionista para el 2007 que asciende a más de \$ 1 000 000.00 que nos permita seguir cumpliendo con la estrategia trazada en los próximos 6 años.	Dtor. Técnico, Inversionista	31 de Abril
23	Presentar el plan de inversiones para el año 2008 al Grupo CEMVID y tener identificados los posibles proveedores, desarrollando con los mismos secciones de trabajo para comenzar a elaborar las ofertas y de esta forma agilizar el proceso inversionista.	Dtor. Técnico, Inversionista	10 de Mayo
24	Realizar los mantenimientos previstos a toda la línea de producción de blanco para elevar la eficiencia operacional y productividad de los equipos, contribuyendo con ello a una mayor estabilidad en el proceso.	Dtor. Mantenimiento	30 de Junio

Anexo 15 (continuación)

PLAN DE ACCION PARA DAR RESPUESTA A LA DECISIONES PARA ELEVAR LA CULTURA DE CALIDAD

#	Acción	Responsables	Fecha Cump.
25	Solicitar la visita de la firma MAGOTTEAUX para que realice una propuesta de los cambios tecnológicos y de piezas necesarias, tanto en la molienda de pasta como en la de cemento, que permita incrementar el índice de blancura en el cemento blanco y posibilite la incursión en el mercado internacional del mismo.	Dtor. Técnico, Inversionista	28 de Febrero
26	Planificar, organizar, ejecutar y controlar el mantenimiento del Horno # 3 de producción de clinker gris que permita restablecer todos los parámetros técnicos productivos como productividad, índice de consumo de portadores energéticos, eficiencia operacional, etc.	Dtor. Mantenimiento	Agosto – Septiembre
27	Poner en ejecución las inversiones del año 2005 que permita alcanzar los parámetros de eficiencia y calidad que fueron previsto para su adquisición y con ello, lograr su remuneración.	Dtor. Mantenimiento	31 de Agosto
28	Poner en ejecución las inversiones del año 2006 que ya existan en plaza como son los equipos de laboratorio, el analizador de gases, entre otros, que nos permita ganar en la confianza de los trabajadores de la realización del proceso.	Dtor. Técnico, Inversionista	30 de Abril