

## Sistema total de calidad en el trabajo y sus perspectivas en la empresa colombiana

RAFAEL I. PEREZ URIBE\*

---

### RESUMEN

---

*Este artículo tiene como objetivo presentar en forma muy objetiva y resumida, cuáles son los pilares conceptuales y las herramientas principales utilizadas para el manejo de la Calidad Total en el Trabajo, estrategia gerencial del éxito que ha venido siendo desarrollada por las empresas excelentes a nivel internacional, principalmente japonesas.*

“La calidad es un deber de la Empresa para con la sociedad y un responsabilidad de cada uno de sus miembros para con ellos mismos y para con su empresa”.

Hablar de calidad es fácil. Cuántas veces oímos hablar a diario frases como “Este producto es bueno... este otro es malo...”, o peor: “El servicio que presta tal entidad es pésimo...”. En estos momentos estamos escuchando hablar de buena o mala calidad. Sin embargo, cuando analizamos las causas de estas expresiones nos encontramos con una realidad difícil de manejar y evaluar; que los que hacen que algo sea bueno o malo es la gente que está detrás de la producción y/o comercialización de un bien y/o servicio. Porque a pesar que se posean los recursos más tecnificados un manejo de alta tecnología, una planta en 85% robotizada y computarizada el recurso que programa, y mantiene esa alta tecnología es y será el ser humano.

Pero quizás el lector ya haya escuchado este aparte y se diga “¡Otra vez con el cuento del manejo del recurso humano...!”. Pues sí... otra vez con este cuento..., y no sólo eso sino que el recurso humano de toda organización se debe inducir hacia un trabajo con calidad para producir bienes y servicios de calidad a partir de la creación de un ambiente dirigido por la cabeza de la empresa. Esto quiere decir que la gerencia debe definir una filosofía de trabajo la cual debe ser llevada a la práctica a través de una metodología y herramientas apropiadas de acuerdo a los objetivos y características del “modus operandi” de la empresa.

---

\* Administrador de Empresas Universidad Jorge Tadeo Lozano  
Especialización en Control Total de la Calidad Universidad de Fukushima, Japón  
Participante en entrenamientos sobre Manejo de la Calidad en Amano Corporation, Yokohama, Japón  
Participante en entrenamientos sobre La Implementación de Sistemas de Productividad para Talleres de Servicio Cía. Isuzu de Fukushima, Japón  
Catedrático y Conferencista Universidad Gran Colombia, EAN, CIDE, Universidad de Los Andes, Universidad Externado de Colombia  
Actualmente catedrático y consultor en Calidad Total en el Trabajo en varias universidades



O sea, así como las organizaciones tienen el deber y la obligación con la sociedad, de producir tangibles e intangibles con excelente calidad, el recurso humano debe ser responsable consigo mismo y con su empresa de trabajar con calidad (hacer las cosas bien desde un comienzo) a partir del ejemplo y la guía adecuada de la gerencia, lo cual debe traducirse en un estilo gerencial que permita a toda la empresa y a cada una de sus áreas, funciones y actividades, a ser partícipes de un proceso equilibrado en términos de desarrollo integral.

Uno de los países que mejor trabajan este tema tanto a nivel conceptual como técnico y metodológico es Japón. En mi estudio en este país por dos años pude observar que la empresa japonesa tiene como eje de acción LA CALIDAD, en términos, como lo enuncié anteriormente, de "HACER CADA ACTIVIDAD DE UN TRABAJO BIEN DESDE UN COMIENZO". Bajo este marco de acción la calidad no es propiedad solamente de los técnicos, científicos, ingenieros, y/o profesionales de diferentes ramos, sino también de los trabajadores que están al frente de una máquina, del cajero del banco, de la recepcionista, de la señora de los tintos, en fin de toda persona que realice algo para sí mismo o para otras personas u empresas.

En torno a este eje, los japoneses han podido desarrollar confiadamente estrategias: de penetración de mercados (han invadido los mercados norteamericanos, europeos, africanos y latinoamericanos); de diseño de nuevos productos y cambios rápidos en sus líneas de producción con costos y precios razonables y competitivos; y de manejo de una misión clara de sus empresas apoyadas por su gobierno (entre otras). En fin, han podido desarrollarse con un crecimiento estable y continuado. Formalmente el enfoque japonés del manejo de la calidad llegó a nuestro país a finales de la década del 70 y a comienzos del 80, principalmente con el enfoque del recientemente fallecido profesor Kaoru Ishikawa. En esta época, las empresas que se encontraban con la infraestructura administrativa adecuada para absorber esta tecnología, la implementaron, por lo menos en una parte de ella, a nivel de círculos de calidad; al comienzo con algunos problemas, pero más tarde con buenos resultados. Otras, lo implementaron a mediados del 80 y a la fecha siguen trabajando con este enfoque, que armónicamente fusionado a nuestras culturas organizacionales y a las características de cada una de las empresas, ha desembocado en la recupera-

ción de algunos valores positivos de nuestra gerencia, y del trabajador colombiano, los cuales a su vez se han venido reflejando en un crecimiento equilibrado tanto del ser humano y su calidad de vida (y por tanto de su felicidad), como del contorno empresarial expresado en términos de beneficios económicos y sociales. Es decir, se ha llegado a un nivel de verdadera "colombianización" de tecnología, de tal forma que compañías como CROYDON S.A., empresa líder en la manufactura de zapatos deportivos, con una experiencia de diez (10) años en este proceso, obtuvo entre otros resultados (a abril de 1988): El mejoramiento general del clima de trabajo y de muchos procesos en todas las áreas de la empresa; se incrementaron la cantidad de sugerencias por parte de los trabajadores; se redujeron los costos en general, de tal forma que en los tres primeros meses de 1988 lograron decrementos de veinticinco (25) millones de pesos (US\$90.000.00) por iniciativa de los círculos de calidad. En GRIVAL S.A., una compañía de grifería, lozería y sanitarios, quienes asumieron este estilo gerencial de calidad, compuesto por varios programas como: Educación y capacitación, utilización de métodos estadísticos, círculos y equipos de calidad, trabajo con el concepto integral de la calidad "cliente-proveedor interno", trabajo educativo con los proveedores externos, garantía de calidad y sistema justo a tiempo, han tenido también excelentes resultados en la línea de mejorar ambiente de trabajo, reducción de costos y fortalecimiento de la imagen corporativa, entre otros, y que a mi modo de ver es una de las gerencias más equilibradas bajo este enfoque japonés de manejo de la calidad y se encuentra al lado de muchas multinacionales japonesas.

En el ramo bancario, también algunas organizaciones penetraron en el clima de calidad, como el BANCO DE OCCIDENTE, que a comienzos de 1988 tenía ciento treinta (130) círculos de calidad, y ha fusionado esta tecnología como modo de trabajo en su cuerpo organizacional<sup>1</sup>.

En fin muchas otras empresas de diferentes ramos industriales han penetrado en este ambiente de trabajo, y es que este estilo gerencial participativo, con influencia principalmente norteamericana, se estaba perfilando con mucha fuerza en la década del 60 en nuestro país, con las teorías de Douglas Mc. Gregor, Administración por Objetivos y Resultados de Peter Drucker, y remataba con el Desarrollo Organizacional que le daba "vida y aplicación práctica al enfoque de



sistemas, a las relaciones humanas, a las teorías de motivación, a los enfoques sobre liderazgo y estilos de dirección, y a la administración por objetivos..."<sup>2</sup>. Como lo relata el doctor Jaime Sicard en su Teoría A (antioqueña), sobre esta década "era notoria la expansión industrial colombiana; nuestro país prometía ser el japon suramericano. Era ya el segundo país industrializado del subcontinente. Nuestra industria textil estaba en auge, también las del vidrio, la petroquímica, la del cemento, la cerámica, la de construcción, se empezaba también el ensamble de automotores. El estatuto cambiario cumplía plenamente su función de fomento, pese a las restricciones iniciales de importación de materias primas. El auge era general, y los optimistas empresarios empezaron a preocuparse por el desarrollo y capacitación de su personal gerencial. Comenzó el "Boom" de la gerencia colombiana: Incolta, I.R.C., Unian-des..., se reunían congresos de gerencia y relaciones industriales..."<sup>3</sup>. Sin embargo, en la década del 70 hasta sus finales, este Boom Gerencial sucumbió ante muchos problemas, más que todo por una conciencia de complejo subdesarrollista, sumado a factores de valores morales negativos por parte de muchos empresarios, administradores, trabajadores, gobernantes y empleados públicos, además de los lunares cancerígenos que están pegados en nuestra sociedad como miseria, violencia y desempleo, llevando al traste todos los esfuerzos de trabajo administrativo en el fusionamiento de tecnología foránea, y que en muchas empresas estaba dando excelentes resultados, como en la fallecida Celanese Colombiana, Avianca, Colcerámicas y Telecom entre otras. A la llegada del 80 llegaron otras teorías, entre ellas la Teoría Z que la verdad sea dicha, es como teoría muy interesante a nivel de conocimientos sobre culturas empresariales foráneas, pero a mi modo de ver, inalcanzable e inaplicable a nuestra cultura organizacional. Para este entonces, Japón ya nos llevaba bastantes años de experiencia y publicaciones sobre el trabajo y manejo de la calidad como un todo, y llegaron a Colombia varios escritos sobre el tema, de los cuales se fueron implementando algunos aspectos que se han apropiado muy bien en empresas como las que he mencionado anteriormente. Más aún, teniendo en cuenta que este estilo gerencial, cuidando su efectiva asimilación a nuestra idiosincracia empresarial, y tomándolo como un proceso a mediano y largo plazo se compagina muy bien con algunos factores motivacionales<sup>4</sup> que inciden en nuestro medio laboral y con algunos elementos más sobresalientes que caracterizan la cultura organizacional colombiana<sup>5</sup>.

Por otro lado, y en la misma línea de pensamiento, la necesidad y el desafío de trabajar bajo el marco de la calidad, está madurando en nuestro país, y el concepto que se tiene no es diferente al del Japón, y no tiene porqué serlo. De una serie de entrevistas realizadas por una prestigiosa revista a varios empresarios colombianos me voy a tomar la libertad de extraer algunos apartes que son importantes y claves para aclarar y amoldar este punto<sup>6</sup>. Francisco Castro Zawarzky define la calidad como "el grado de ajuste que existe entre las necesidades de un consumidor y la forma como un producto o servicio lo satisface. De esta forma se ve fácilmente que el factor de calidad es el que define el éxito o fracaso de cualquier actividad industrial o de servicio. Así mismo el concepto de calidad es dinámico, evoluciona en el tiempo, y depende de la manera como las necesidades del consumidor evolucionan, a medida que otras innovaciones y necesidades van generándose en el mercado...". Y agrega: "Para que exista verdadera calidad es necesario que todas las áreas, y todo el personal de una empresa estén comprometidos con dicho concepto. Esto sólo se logra si la gerencia interviene estratégicamente en definir todo un programa que enmarque la actividad de la empresa en función de calidad, fomentando un ambiente en que se obligue a sí mismo a ser cada vez mejor y más exigente con el resto de la organización". Juan M. Rendón, presidente en 1987 de la Uniroyal, Premio Nacional de la Calidad afirma que "la calidad como concepto, trasciende la órbita productiva y empresarial, y adquiere ante todo la dimensión de un bien social. Hablamos entonces de calidad de vida, calidad de entorno, calidad de trabajo. La calidad como atributo, lleva implícito valores y esfuerzos que apuntan enaltecedoramente al autodesarrollo de la persona, la superación y la búsqueda de la existencia... El control de la calidad es una responsabilidad gerencial indelegable, tanto en las empresas industriales como de bienes y servicios. El concepto anacrónico de asignar la responsabilidad por la calidad, solamente a los departamentos de operaciones, de organización y métodos, o a los encargados del control, debe ser evaluado".

En esta forma, el movimiento para mejorar la calidad de trabajo, de empresas y de nuestra sociedad se ha venido ampliando en toda latinoamérica; México, Colombia, Brasil (que tenía en el 85 entre 400.000 y 500.000 personas, y 600 compañías, trabajando con este sistema de calidad<sup>7</sup>), Argentina y Chile, vienen trabajando desde hace ocho (8) y más años atrás, en esta misión de desarrollo, que de continuar evolucionando y difundiendo en forma



constante, dará excelentes resultados a largo plazo, a nivel económico individual y de conjunto. Con esto no quiero decir que este estilo gerencial sea la panacea de la Administración, sino que es una forma de trabajo administrativo, que en el tiempo que lleva en nuestros países y a nivel internacional, ha tenido excelentes resultados desde el punto de vista de herramienta tecnológica, científica y económica.

**¿Cómo hacer que nuestras empresas produzcan bienes y servicios realmente de calidad? No hay fórmulas mágicas, pero sí hay formas de trabajo que pueden acercar a nuestras organizaciones a este hecho. Una de ellas y que ha sido probada por algunas de las empresas colombianas, es trabajar bajo el marco y la técnica adecuada de manejo de la calidad.**

Pero indudablemente, el número de empresas con este estilo gerencial son muy pocas comparándolas al número de organizaciones con diversos tipos de objetivos, características y dimensiones que existen en nuestro país, y que muchas veces se manejan todavía con conceptos y herramientas administrativas de principios de siglo, y sus dueños y/o administradores actuando bajo este marco, están convencidos que es la vía más fácil y más lucrativa. Este enfoque está apoyado quizás en bases (mal entendidas) tayloristas, mezclado con una malicia empresarial que busca utilidades a como dé lugar a corto plazo y a bajo costo, sacrificando si es necesario; el personal eficiente y la calidad de los productos y/o servicios. Este tipo de estilo se refleja en Colombia tanto a nivel regional y nacional, con reflejo internacional con una imagen negativa en términos del poco consumo de nuestros productos, la desconfianza en hacerlo, además de la falta de garantía por parte de las empresas privadas y nacionales que manejan productos de exportación. A nivel de la relación comercial Colombia-Japón, por ejemplo, veía en un periódico colombiano algunas quejas de los japoneses con respecto a algunos obstáculos para aumentar el comercio con nuestro país, y que son todos por falta de un concepto claro de trabajo en el ámbito

de la calidad, aspecto que debería ser soportado y ejemplificado por la alta dirección de las empresas partícipes en estas negociaciones. Veamos algunos<sup>8</sup>: "...las demoras de INCOMEX para expedir las licencias de importación...; los seguros casi siempre tienen que contratarse con firmas colombianas que demoran mucho los pagos por indemnizaciones; a la frecuencia de los hurtos de mercancías en los puertos, se suma la renuencia de las autoridades a certificar las pérdidas, lo que obstaculiza la reclamación ante las aseguradoras. Además en los terminales se presenta un deficiente manejo de la mercancía, etc.... La banca colombiana en general es inestable y precaria, e impide el desarrollo de los diferentes negocios de asociación (joint venture); los trámites para las operaciones de pagos al exterior son demorados y complicados; los trámites administrativos requeridos para realizar cualquier diligencia son demorados; se observa una ineficiencia generalizada en la mayoría de las entidades oficiales; la legislación que rige el comercio exterior colombiano cambia frecuentemente y las interpretaciones varían según el funcionario de turno. Para comprar productos colombianos: Incumplimiento de los contratos por parte de las empresas colombianas, particularmente en lo relacionado con la cantidad de mercancía pactada a la fecha de entrega acordada; la mayoría de las mercancías colombianas no cumplen con los requisitos exigidos por el mercado. Se han observado diferencias de calidad entre las muestras iniciales y la mercancía suministrada. Falta conciencia entre los empresarios colombianos sobre la competencia en el mercado internacional..."

Esto es desafortunadamente la "imagen negra" que tiene nuestro país y nuestras empresas a nivel por lo menos del mercado japonés y quizás me atrevería a decir que a nivel de otros mercados internacionales. Pero la cuestión es ¿Cómo poder hacer frente a este problema? ¿Cómo hacer que nuestras empresas produzcan bienes y servicios realmente de calidad? No hay fórmulas mágicas, pero sí hay formas de trabajo que pueden acercar a nuestras organizaciones a este hecho. Una de ellas y que ha sido probada por algunas de las empresas colombianas, es trabajar bajo el marco y la técnica adecuada de manejo de la calidad. Parte de esta estrategia de trabajo está en el movimiento de círculos de calidad, el cuál con un debido apoyo de la alta gerencia y los mandos medios puede desarrollar los medios adecuados para la creación de un ambiente de trabajo con tendencia de alta productividad y satisfacción psicológica en hacer las cosas bien desde el comienzo con el apoyo grupal

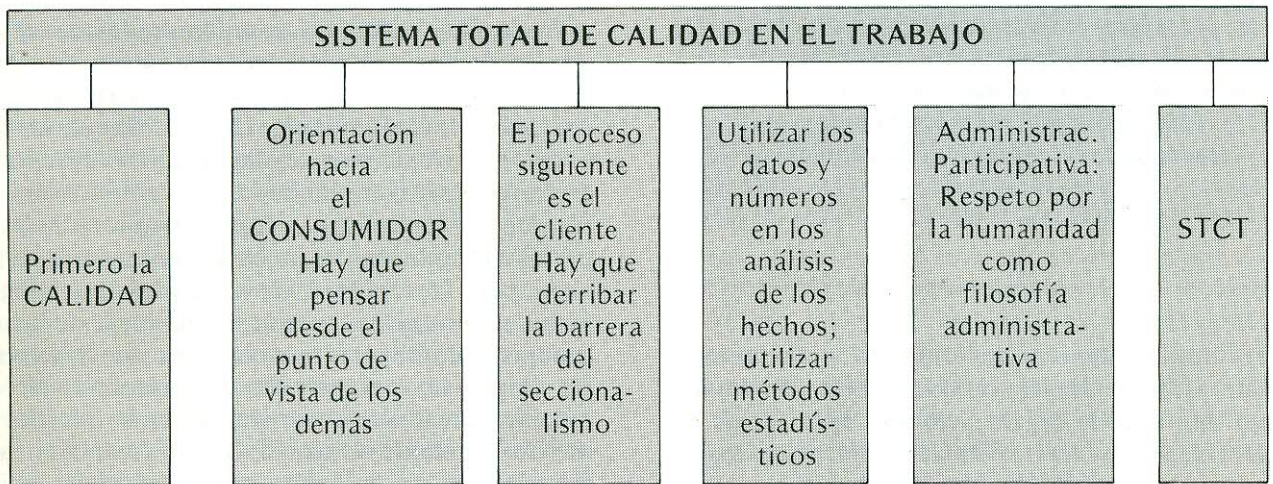


de las personas que afectan directamente un proceso.

Sin embargo, cuando se habla de trabajar bajo un ambiente de calidad, se debe tener en cuenta que todas las personas en la organización deben participar activamente en este, y la forma más viable de hacerlo es a través del TOTAL CALIDAD EN EL TRABAJO, o sea que desde la alta dirección, pasando por los niveles medios y llegando al nivel operativo (con círculos de calidad), se "hable un mismo idioma" o sea se trabaje bajo una filosofía de calidad y con una metodología técnica adecuada, que permita efectivamente producir un trabajo de calidad lo cual repercutirá en tangibles e intangibles con calidad. Desglosemos esto un poco

más y veamos como se puede realizar en la práctica empresarial:

El STCT (Sistema Total de Calidad en el Trabajo) se ha bautizado de muchas formas: Control Total de la Calidad (CTC), Sistema Total de Calidad (STC), Total Control de la Calidad (TCC) en toda la empresa, etc. ... Pero la esencia, metodología, características y esquema de trabajo es el mismo adaptado a cualquier tipo de organización de acuerdo a su propia vida orgánica y acción empresarial. Muchas compañías en el mundo se han transformado a sí mismas después de comprometerse con este estilo gerencial, basado en cinco (5) pilares que los sustentan y el sistema en sí a través del cual se lleva a la práctica.



Explicaré a continuación cada uno de los pilares básicos a fin que quede claro el marco conceptual del sistema:

### 1. PRIMERO LA CALIDAD

La gerencia que hace hincapié en calidad ante todo, ganará paso a paso la confianza de su clientela y verá crecer sus ingresos paulatinamente. Trabajar con calidad se refiere a que todas las actividades de un trabajo se deben hacer bien, "COMO SE DEBEN HACER". O sea, en términos técnicos se refiere al grado de conformidad con las especificaciones del cliente en cuanto a tiempo, tamaño, color, medidas físicas y químicas, usos, etc. Pero esta forma de realizar las cosas bien, o sea de trabajar con CALIDAD, se debe controlar, y se llega al término de CONTROL DE CALIDAD, y de acá nacen las preguntas: ¿Por qué el control de calidad debe ser ejecutado? ¿Quién debe ejecutarlo? Respondamos entonces la primera pregunta:

### ¿Porqué el CC debe ser ejecutado?

- Las compañías producen y venden productos y/o servicios. Esta actividad podría ser para siempre. Aún si la compañía vende los productos y/o servicios a sus clientes y no se asegura que ellos estén satisfechos con su uso, tarde o temprano esta empresa estará fuera del mercado. Para satisfacer al consumidor, la calidad debe ser un deber.
- El CC se necesita para producir una excelente calidad y ejecutar excelente trabajo.
- El CC no contribuye directamente para la buena calidad pero sí contribuye en que se haga trabajo de calidad, lo que sí producirá productos o servicios de calidad. Este trabajo puede ser alcanzado basándose en la práctica del CC. Además, las compañías deben ejecutar sus responsabilidades tomando y usando el concepto del CC.



## ¿Quién debe ejecutar CC?

— La calidad no puede ser ejecutada solamente basándose en la inspección por la cual un producto o servicio es juzgado, rechazado o aceptado. Deber ser estructurado principalmente en diseño o planeación y en el proceso en sí. Esto es: Que la calidad debe ser formada solamente preparando clara y evidentemente las especificaciones e instrucciones, y estableciendo métodos de producción para los empleados, equipos, procesos, y controlando éstos de acuerdo con estándares.

— Además **todos** los empleados y las personas directamente responsables, están y deben estar comprometidos con el mejoramiento de su trabajo y controlarlo a través de un adecuado control de calidad. O sea que la calidad en estos términos debe ser alcanzada y estructurada por los esfuerzos y cooperación de todas las áreas de la empresa.

A partir de estos puntos podemos definir siete (7) reglas claves para que todas las personas en la organización las lleve en la mente y a la práctica en forma continua. Tradicionalmente se llaman los siete (7) mandamientos del control de calidad:

— **RESPONSABILIDAD:** No trasladar la responsabilidad a otros; primero asumirla cada cual en el desarrollo de su trabajo.

— **REGLAS ESPECIFICAS Y ESTANDARES:** Siempre observarlos.

— **OFENSIVA CONTRA DEFECTOS Y ERRORES:** Tomar la ofensiva contra estos y mantener en mente que hay que prevenir que no se repitan.

— **OLVIDO DEL PASADO:** No involucrar el pasado con sus actividades actuales.

— **CONCIENCIA DE LOS PROBLEMAS:** Siempre enfrentar y tratar de resolver los problemas que se presenten.

— **CONCIENCIA DE HACER LAS COSAS BIEN DESDE EL COMIENZO:** Todas las personas deben llevar en mente que cada cual es responsable de la calidad de su propio trabajo.

— **PERFECCION Y MEJORAMIENTO DE CADA TRABAJO.** Hay que enfocar el trabajo hacia estos dos aspectos. No bajar la guardia.

## 2. ORIENTACION HACIA EL CONSUMIDOR

Asumiendo que el fin último de toda organización es la satisfacción de necesidades a diferentes niveles, la empresa debe tener un acercamiento personal y directo hacia sus clientes y/o usuarios, a fin de investigar concienzudamente cuáles son sus requerimientos con respecto al producto y servicio.

Las empresas con éxito, sostienen que se deben fabricar productos y servicios que los consumidores deseen y compren gustosos. El propósito del STCT es llevar a la práctica esta idea básica.

Sin embargo, todavía hay empresarios y administradores, que a pesar del éxito de este enfoque a nivel internacional, se oponen a esta revolución conceptual. Seguramente el orgullo y la terquedad tienen que ver con ello, pero en todo caso algunas empresas, evidentemente eligen el camino de la orientación hacia el productor y no la orientación hacia el consumidor. Tal tendencia es especialmente notoria en un mercado de vendedores o en un mercado cerrado que no permita la liberación del comercio, o en situación de monopolio. En estos mercados, los productores fabrican y venden artículos que consideren buenos sin prestar atención alguna a las necesidades de los consumidores.

En la línea de pensamiento de orientación hacia el consumidor se deberán hacer todos los esfuerzos para desarrollar las estrategias y tácticas necesarias para captar sus inquietudes y gustos, para con base en éstos desarrollar tangibles e intangibles acorde a sus necesidades y asegurar así una permanencia viva y competitiva al margen de la guerra por la supervivencia.

**Todos los empleados y las personas directamente responsables, están y deben estar comprometidos con el mejoramiento de su trabajo y controlarlo a través de un adecuado control de calidad**

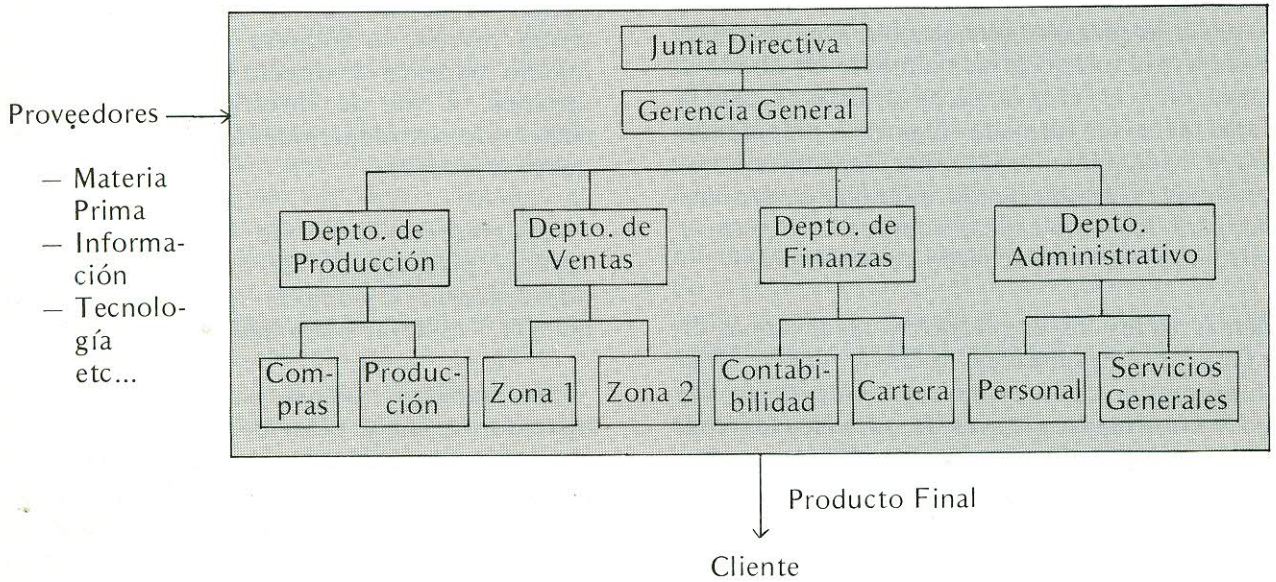
## 3. EL PROCESO SIGUIENTE ES: SU CLIENTE

Esta frase se debe incluir en todo el ámbito del proceso empresarial, desde el proveedor hasta el consumidor final. Esto quiere decir que la cadena



productor-consumidor está inserta en un continuo flujo en toda la empresa.

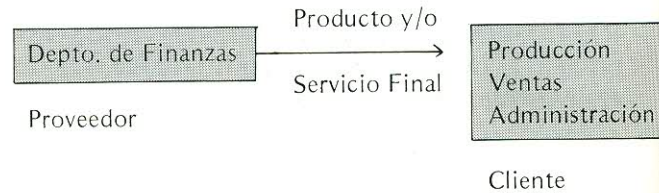
Ejemplo: Una empresa manufacturera "X" con el siguiente flujo empresarial.



En este caso el flujo comienza con la relación Proveedor → Empresa, donde la empresa es el cliente del proveedor, y ésta deberá proveer con diferentes productos, materiales y/o servicios de acuerdo a las especificaciones exigidas por su cliente.

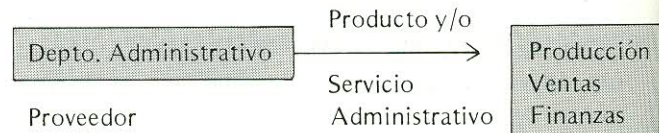
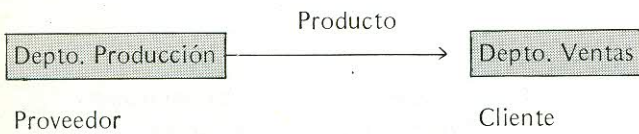
proveedor de un producto y/o servicio financiero, de ventas, producción y administración, el cual tendrá que suministrarlo de acuerdo a las especificaciones de estos departamentos.

Cuando el flujo penetra en la empresa después del inicio con el proveedor, internamente entre las diferentes áreas y subáreas de la organización comienza a fluir el mismo concepto de relación y la cadena de proveedor-cliente se traslada al trabajo diario interfuncional, esto es:

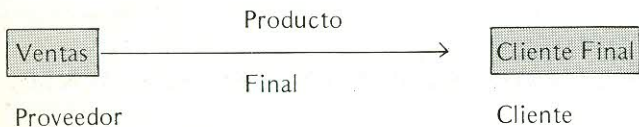


Producción se convierte en proveedor del departamento de ventas.

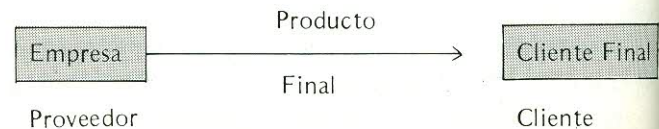
Y a su vez el departamento administrativo con sus subáreas se convierte en el proveedor de un servicio y/o producto administrativo (personal y servicios generales) para sus clientes, producción, ventas y finanzas.



Donde ventas le exigirá a producción productos con determinadas especificaciones de acuerdo a los requisitos y gustos de los clientes.



Y toda la empresa será el proveedor del producto o productos finales de su cliente final de acuerdo a sus especificaciones y gustos.



En esta misma forma el departamento de finanzas con sus subáreas de trabajo se convierte en el



El sistema total de calidad en el trabajo o el control de calidad en toda la empresa no puede ser completo sin una total aceptación de este enfoque por parte de todos los trabajadores. Es preciso acabar con el seccionalismo que existe en muchas de nuestras empresas y permitir que este flujo proveedor-cliente corra libre y velozmente. Esto es el espíritu de STCT. Ahora bien es de aclarar, que los clientes, o sea los trabajadores del proceso siguiente, pueden hacer una solicitud al proceso precedente siempre y cuando esta solicitud sea razonable y esté basada en hechos y datos reales.

#### 4. PRESENTACION CON HECHOS Y DATOS: EMPLEO DE METODOS ESTADISTICOS

Los hechos son importantes y su importancia debe reconocerse con claridad; dando esto por sentado, se procede a expresarlos con cifras exactas. El paso final consiste en utilizar métodos estadísticos para analizar los hechos, lo cual permite hacer cálculos, formar juicios y luego tomar las medidas del caso.

Al control de calidad se le llama a veces control de los hechos, pero muchas personas no tienen esto en cuenta, no observan los hechos cuidadosamente, y las cifras que presentan no son dignas de confianza. Algunos llegan al extremo de hacer caso omiso de los hechos y se guían únicamente por su propia experiencia, por su sexto sentido o por corazonadas.

##### Hechos

Primero que todo hay que examinar los hechos. Un error común de muchos directivos, ingenieros y técnicos es aferrarse a una idea preconcebida y jugar con las cifras para hacerlas concordar con ella, haciendo caso omiso de los hechos. Es importante que estas personas vayan a trabajar unos días al proceso del trabajo (por ejemplo la línea de ensamble, o a facturación en contabilidad), y que observen cuidadosamente durante un período los hechos reales.

##### Conversión de los hechos en datos

El paso siguiente consiste en convertir los hechos en datos o cifras. Claro que el peligro de este paso es la dificultad de obtener las cifras pertinentes. En general, hay que estar alertas con respecto a tres (3) tipos de cifras que pueden resultar de este paso:

- Cifras Falsas
- Cifras Equivocadas
- Imposibilidad de Obtener Cifras
- **Cifras Falsas:** Muchas veces en gran cantidad de empresas se escucha algo como "lo malo de nuestra empresa es que cuando digo la verdad a mis superiores, se enfadan conmigo", y este mismo gerente perdió los estribos cuando un joven ingeniero que trabajaba con él le dijo la verdad... Con este proceso se generan cifras falsas.

Hay varias razones para que se produzcan este tipo de cifras:

1. El superior no sabe pensar en términos estadísticos y no entiende el significado de algunos términos; de este modo, cuando las cifras varían un poco, cree que algo anda mal y se enfada. Los que trabajan con él sufren una reprensión aún cuando hayan desempeñado adecuadamente su oficio. Para protegerse, tienen que mentir y redactar informes falsos.
2. Cuando se cometen errores, entre el 65 y el 80% de las veces la culpa es imputable al superior o a sus asistentes. Sólo el 20 al 55% de la responsabilidad corresponde a los subalternos, pero estos últimos suelen ser los que reciben los regaños, de manera que optan por pasar cifras falsas.

Si el superior no cambia su modo de pensar en situaciones parecidas a éstas, no será posible eliminar del todo las cifras falsas. Cuando los empleados cometen errores y aparezcan cifras absurdas, el superior no sabe apresurarse a informar de ello al nivel gerencial superior, ni reñir a sus subalternos, sino que debe trabajar con ellos para evitar que el problema se repita. Si procede en esta forma disminuirá la incidencia de las cifras falsas.

- **Cifras Equivocadas:** Muchas veces se dan datos equivocados porque las personas destinadas a esta función no conocen los métodos adecuados. Por ejemplo no están familiarizados con los métodos de muestreo y medición, y reúnen cifras que no corresponden a la realidad o no sirven para nada. Ahora bien, para evitar este tipo de problemas, también hay que adoptar definiciones precisas de lo que son: Defectos, Defectuosos y Correcciones o Ajustes. Si no se hace



este paso se corre el riesgo de que surjan datos erróneos en cuanto a cifras defectuosas, su porcentaje, el índice de correcciones, la tasa de ajustes y el porcentaje de piezas "de paso directo".

- **Imposibilidad de Obtener Cifras:** A pesar de que una empresa maneja una alta tecnología, hay muchos problemas que no pueden medirse. En lo relativo a calidad, sus verdaderas características no se pueden medir en un gran número de productos. Por ejemplo, en el ámbito de vehículos, la facilidad de conducción y la comodidad, y el estilo de un automóvil determinado, son características de calidad que en realidad no se pueden reducir a números. Sin embargo, se tienen que estudiar todos estos tipos de problemas a fin de establecer métodos de medición; pero cuando esto resulte imposible, hay que inspeccionar los productos y/o servicios a través de pruebas sensoriales y acumular los resultados en datos estadísticos.

### Utilización de Datos y Métodos Estadísticos

Primero, se debe entender que realizando análisis de procesos y de calidad durante largo tiempo, los japoneses han logrado que sus empresas progresen, mejorando la calidad reduciendo costos y aumentando el nivel de eficiencia. Ahora bien, estos análisis han sido realizados mediante la aplicación del control de calidad, lo que ha permitido como todos bien conocemos que exporten no sólo bienes manufacturados, equipos y maquinaria sino también todo tipo de tecnología así como de servicios.

Lo segundo en este aspecto es que si un directivo no utiliza cifras y métodos estadísticos, y sólo se vale de su propia experiencia, su sexto sentido y sus corazonadas, está reconociendo que su empresa no posee una alta tecnología. El mejoramiento de las actividades gerenciales es un subproducto importante de la utilización de datos, cifras y métodos estadísticos.

### 5. RESPETO A LA HUMANIDAD COMO FILOSOFIA GERENCIAL: ADMINISTRACION PARTICIPATIVA

Cuando la gerencia resuelve implementar el sistema total de calidad en toda la empresa, tiene que normalizar todos los procesos y procedimientos, y con la debida educación en este sistema delegar la autoridad en los subalternos. El principio

fundamental de una administración acertada es permitir que los subalternos aprovechen la totalidad de sus capacidades. Las empresas pertenecen a la sociedad y su meta básica es dedicarse a administrar en torno a personas. Todos los que tengan que ver con la empresa (consumidores, empleados y sus familias, accionistas, subcontratistas, distribuidores) deben sentirse cómodos y contentos con la empresa, deben estar en capacidad de aprovechar sus facultades y de realizar su potencial personal. Utilidades ante todo, es una idea anticuada que debe abandonarse.

El término humanidad, implica autonomía y espontaneidad. Las personas no son como animales y máquinas. Tienen su propia voluntad y hacen las cosas de manera voluntaria sin que nadie se lo tenga que indicar. Tienen discernimiento y siempre están pensando. La gerencia basada en la humanidad es un sistema que estimula el florecimiento de un potencial humano ilimitado.

De acá, que una de las ideas básicas que motivan las actividades de los círculos de calidad es crear "un lugar de trabajo donde la humanidad sea respetada".

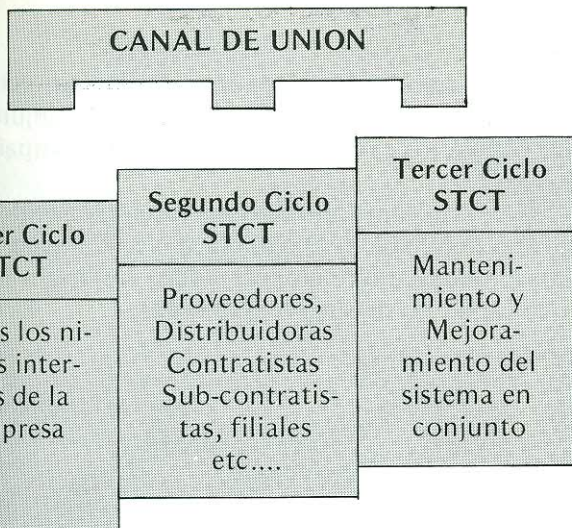
El nivel directivo y el nivel intermedio deben tener el valor necesario para delegar tanta autoridad como sea posible, pues esa es la manera de establecer el respeto por la humanidad como filosofía gerencial. Es un sistema de administración en que participan todos los empleados, de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, y el ser humano es totalmente respetado.

Estos cinco (5) parámetros conceptuales se llevan a la práctica a través del STCT que está basado (como lo mencioné anteriormente) en el control total de la calidad bajo la modalidad japonesa, que insiste que todas las divisiones y todos los empleados deben participar en el estudio y la promoción del control de la calidad.

¿Pero qué significa TOTAL CALIDAD EN EL TRABAJO? Significa sencillamente que todo individuo en cada división de la empresa deberá estudiar, practicar y participar en la garantía y el control de la calidad de su trabajo, desde el origen del mismo. Asignar a especialistas el control de calidad no es suficiente, como tradicionalmente se ha hecho en nuestras empresas.

Generalmente la implementación de este estilo gerencial se realiza en tres ciclos evolutivos:





### PRIMER CICLO

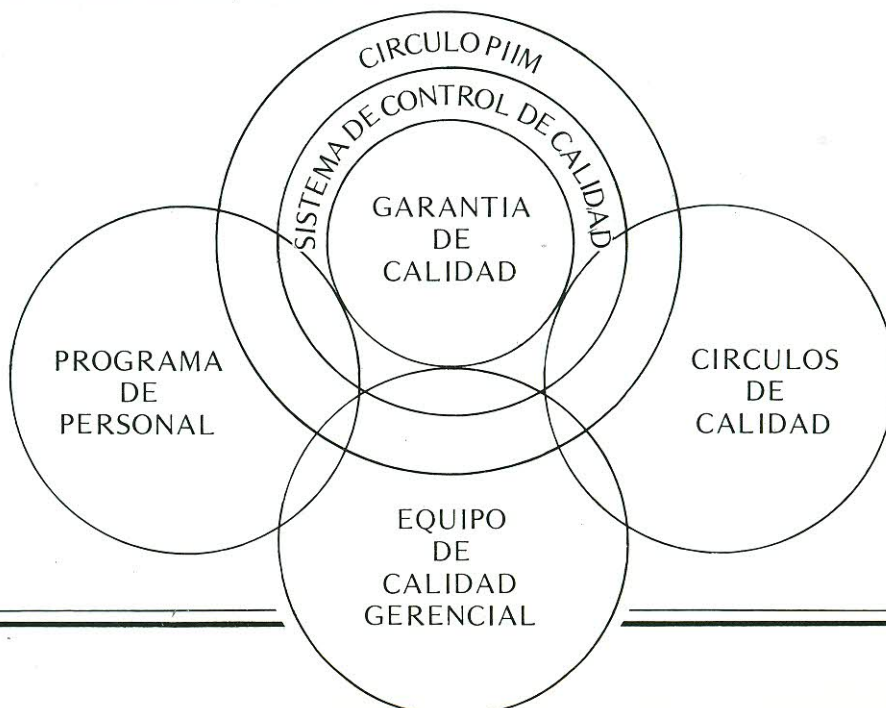
Incluye la implementación de este sistema a nivel interno de la empresa, que se puede realizar en dos formas:

1. **De abajo - arriba:** Para facilitar la implementación del sistema, en esta forma se deben contar con por lo menos algunos factores organizacionales, a fin de asegurar el éxito de la continuidad del mismo: Clima favorable en lo que respecta a administración participativa, compromiso decidido de la alta dirección y de los mandos medios, comprensión del sistema en los tres niveles básicos de la empresa, educación continuada en la difusión de una filosofía basada por lo menos en los cinco parámetros conceptuales del sistema y en una metodología de trabajo dentro del marco del control de calidad. La mayoría de nues-

tras empresas latinoamericanas, incluyendo las colombianas, han comenzado con esta forma de implementación, principalmente con una parte del sistema: Círculos de calidad, en el nivel de base de la organización. Algunas, han definido su filosofía de trabajo más círculos de calidad y se encuentran en un proceso adelantado en esta parte del sistema. Aunque este proceso se ha dado desde un punto de vista integral, en forma anómala, es un proceso que ya se ha dado y que es necesario completarlo y unirlo al todo. O sea, aquellas empresas que han llegado a un nivel de maduración en su movimiento de círculos, deberán de aquí en adelante ir secuencialmente subiendo de niveles y completando el sistema, de acuerdo al diagrama de total calidad en el trabajo que más adelante entraré a explicar.

2. **De arriba - abajo:** Muy pocas empresas colombianas han desarrollado el sistema en forma integral desde la cabeza de la organización hasta la base. Aunque no es fácil, es la forma más conveniente de desarrollar un estilo gerencial de esta dimensión. Se trata de ir implementando el sistema, paso a paso, comenzando por la alta dirección, pasando por los niveles medios y llegando a los niveles directos, de acuerdo a los parámetros básicos que sustentan el sistema, y desarrollándolos a través del diagrama en la práctica.

Entremos a continuación a desglosar el diagrama del sistema total de calidad en el trabajo, el cual fue propuesto originalmente por el Profesor Ishikawa, y ha sido completado por algunas compañías japonesas, las cuales tuve la oportunidad de estudiar en mi visita al Japón:





La esencia del sistema está en el círculo central, que contiene la garantía de calidad, o seguridad de calidad, o aseguramiento de la calidad, definida concretamente como; garantizar que un producto o un servicio se haga bien como se debe hacer desde un comienzo, o sea es preciso asegurar su calidad desde el mismo momento de gestación o creación. Una vez aclarado el significado de lo que es buena calidad para la empresa, de sus productos y servicios, entra en juego el segundo círculo que representa el control de calidad definido más ampliamente, para incluir lo relativo a como efectuar realmente un buen trabajo representado en: Hacer buenas ventas, hacer más eficiente el trabajo de oficina, etc. Si se amplía el significado aún más, se forma el tercer círculo que hace hincapié en el control de todas las fases de un trabajo, dónde se utiliza el círculo Deming o PIIM (Planear, Implementar, Inspeccionar y Tomar Medidas Correctivas), que gira una y otra vez para impedir que los defectos se repitan en todos los niveles. Este trabajo corresponde a toda la compañía, a cada división, a cada función y a cada individuo quienes deberán activamente, ya sea en los equipos interfuncionales (o de calidad) a nivel gerencial y medio, o en los círculos de calidad en los niveles directos de trabajo o de base, dentro de un ambiente de participación total, apoyado por un programa de personal con características diseñadas para un sistema de este tipo.

Una vez ensamblado el primer ciclo se deberá continuar con el segundo y tercer ciclo como se explica a continuación:

## SEGUNDO CICLO

Una vez funcionando el STCT en su madurez y en forma integral, el sistema se deberá ampliar hacia los proveedores, los contratistas y subcontratistas, hacia las distribuidoras y filiales, etc. ... utilizando la misma metodología de trabajo del primer ciclo debidamente evaluada y validada.

## TERCER CICLO

Es el trabajo continuado del sistema; velar por su mantenimiento y mejoramiento en conjunto, de acuerdo a los cambios que enfrente la compañía.

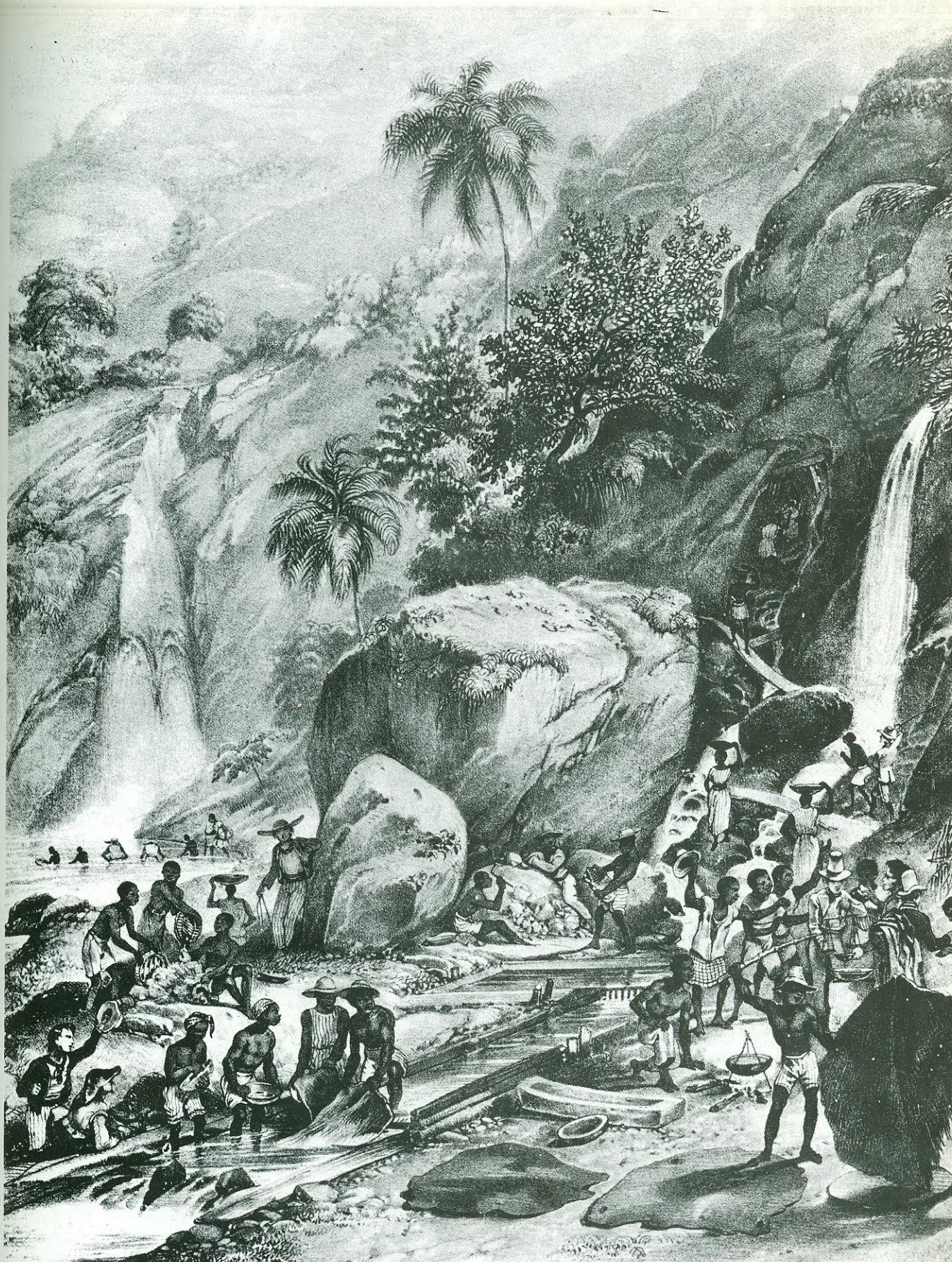
En el próximo número entraremos a explicar en forma detallada el Diagrama del STCT para que se comprenda concretamente cómo se lleva a la práctica cada uno de sus componentes.

---

## BIBLIOGRAFIA

- Dirección de Investigación sobre Manejo de Círculos de Calidad en cinco (5) Empresas en Bogotá, por parte del autor de esta ponencia. Escuela de Administración de Negocios. Bogotá. 1988.
- MAYA BETANCOURT, Arnobio. "El Hoy y el Mañana de la Administración". Revista Gerentes. Administración de Empresas. Separata No. 12. Noviembre 193. P. 18.
- SICARD RAMIREZ, Jaime. "Teoría A". Universidad de San Buenaventura. Administración de Negocios. Bogotá. Mayo de 1987. P. 5
- URDANETA BALLEEN, Orlando. "Motivación en Colombia". Artículo Revista Gerencia al Día. Año IV. No. 44. Septiembre 1983. Bogotá. P. 27 a 19.
- SUDARSKY, John. "Cómo es la Cultura Organizacional en la Industria Colombiana". Artículo Revista Gerencia al Día. No. 63. Septiembre - Octubre 1985. Bogotá. P. 21 a 24.
- Oficina Eficiente. "La Calidad en Colombia". Revista de Carvajal S.A. No. 16. Enero - Febrero 1987. P. 37 a 40.
- MOHR, William and Harriet. QCS: They Work, They Spread. Artículo Japan Times. Septiembre 1 de 1985.
- Diario EL TIEMPO. "Especial Japón: Obstáculos para Aumentar el Comercio. Artículo Abril 29 de 1988. P. 20.
- PEREZ URIBE, Rafael. "La Calidad: Eje de la Empresa Japonesa. Experiencias sobre su Manejo en el Japón". Fukushima. Julio de 1988. Por publicarse en Bogotá. Universidad Externado de Colombia. Septiembre - Octubre 1989.





Lavado del mineral en una mina de oro cerca del Monte Itacolomi Minas Gerais, según un dibujo de Rugendas.