



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

**“IMPLANTACION DE UN MODELO DE CALIDAD
TOTAL A TRAVES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADA EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A :

MARIA ASUNCION OLIVARES CRUZ

ASEROR: M. EN C. ROSA SILVA ALFARO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
 UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
 DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MEXICO

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DRA. SUEMI RODRIGUEZ ROMO
 DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
 PRESENTE

ATN: L. A. ARACELI HERRERA HERNANDEZ
 Jefe del Departamento de Exámenes
 Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos
 comunicar a usted que revisamos la Tesis :

Implementación de un Modelo de Calidad Total a través del Proceso Administrativo

que presenta la pasante: María Asunción Olivares Cruz
 con número de cuenta: 08337296-0 para obtener el título de :
Licenciada en Administración

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en
 el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

ATENTAMENTE
 "POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 24 de Noviembre de 2009

PRESIDENTE	<u>MCE. Celia Rodríguez Chávez</u>	
VOCAL	<u>MCE. Eyn Lilia Torres Reyes</u>	
SECRETARIO	<u>MCE. Ma. del Carmen Pérez Castillo</u>	
PRIMER SUPLENTE	<u>M.C. Dulce Ma. Gómez Reyes</u>	
SEGUNDO SUPLENTE	<u>C.E. Rosa Ma. Coronel García R.</u>	

Agradecimientos

A Dios.

Por permitirme concluir este trabajo, sólo TU SEÑOR sabes lo que he pasado para llegar al término del mismo. Gracias mi dulce Señor.

A la Virgen de San Juan de los Lagos.

Por su ayuda en este largo proceso de trabajo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México.

Por darme la oportunidad de estudiar y prepararme para un futuro cada vez más difícil.

A mi asesora.

Rosy, gracias por todo este tiempo de lucha y dedicación, por tu apoyo y sobre todo la confianza que siempre tuviste en mí para la conclusión de este trabajo. Gracias.

A mis profesores.

De manera muy especial a Alejandra Almaza por su ejemplo a seguir, a la profesora Blanca Jiménez, Daniel Herrera, Celia Rodríguez, Epifanio Pineda, Arturo León, Miguel Ángel Muñoz, Raúl Muy y Mendoza (+), Leticia Martínez, José Ibarra, Efraín Mendoza; a todos ellos gracias por recibir tan excelente preparación.

A la memoria de mi Padre.

Por transmitir en mí y lograr su deseo de ser una mujer preparada.

A mi Mamá.

Por todo su apoyo y confianza a lo largo de toda mi carrera.

A mi mamagüela y papagüelo.

Por su apoyo en todos estos años.

A Grupo APE.

Al Sr. José Halabe, por permitirme realizar mi caso práctico en su empresa, a mi jefe Jorge Ramírez por todo su apoyo laboral, a Juanita Araujo por su apoyo en la realización del caso práctico en el Centro Joyero de Toluca y al personal que labora en el mismo por su paciencia e interés en el proceso de capacitación.

Al Sr. Moisés Halabe.

De manera muy especial le doy las gracias por su revisión, comentarios y sus palabras de ánimo para la conclusión del presente trabajo.

A mis hermanos.

Alfredo, Cármen, Paulina, Martha, Florencia y Gerardo por estar siempre presentes en todo momento de mi vida.

A mis sobrinas y sobrinos.

Salo, Esther, Lily, Alexis, Edgar, Adis, Erick, Irving, Saúl, Pame, Sandy y Luis Antonio, por tantos momentos de alegría que me hicieron sentir en todos estos años e hicieron más ameno mi estudio.

A Eduardo.

El Amor de mi vida.

A todos mis amigos y amigas.

Maru, Susy, Isa, Marcia, Lau, Erika, Linda, Cyn, Mary, Magdis, José Luis Schz., Soco, Cármen, Hilda, Juanita H, Sergio Rdgz., Lalo López, Eduardo J, Vicentita (+), Lupita M., Dany, Padre Fran y familia del ex-ACM, por tener siempre palabras de ánimo para seguir adelante.

A todas las demás personas que de manera indirecta me apoyaron en el término de éste trabajo.

Gracias.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
CAPÍTULO 1 EL PROCESO ADMINISTRATIVO.....	8
1.1 Definición del proceso administrativo.....	8
1.2 Principales exponentes.....	10
1.2.1 Henry Fayol.....	10
1.2.2 Agustín Reyes Ponce.....	11
1.2.3 Francisco Laris Casillas.....	11
1.2.4 Isaac Guzmán Valdivia.....	12
1.2.5 José Antonio Fernández Arena.....	12
1.3 Etapas del proceso administrativo.....	14
1.3.1 Previsión.....	15
1.3.2 Planeación.....	16
1.3.3 Organización.....	18
1.3.4 Integración.....	23
1.3.5 Dirección.....	25
1.3.6 Control.....	29
CAPÍTULO 2 DESARROLLO ORGANIZACIONAL.....	32
2.1 Antecedentes.....	32
2.2 Concepto de desarrollo organizacional.....	33
2.2.1 Valores del desarrollo organizacional.....	34
2.2.2 Objetivos del desarrollo organizacional.....	34
2.3 Clima organizacional.....	35
2.4 Cultura organizacional.....	36
2.5 Las relaciones humanas.....	37
2.6 El cambio.....	39
2.6.1 Definición de cambio.....	40
2.6.2 Resistencia al cambio.....	41
2.6.3 El cambio dentro de la organización.....	42
CAPÍTULO 3 CONTROL TOTAL DE CALIDAD.....	44
3.1. Origen y evolución de la calidad.....	44
3.2. Antecedentes del control total de calidad.....	45
3.3. ¿Qué es el control total de calidad?.....	48
3.3.1 Antecedentes.....	48
3.3.2 La experiencia japonesa.....	50
3.3.3 Control Total de Calidad.....	53
3.4. Principales exponentes.....	55

	3.4.1	Armand Feigenbaum.....	55
	3.4.2	William Edwards Deming.....	56
	3.4.3	Joseph H. Juran.....	63
	3.4.4	Phillip B. Crosby.....	66
	3.4.5	Kaoru Ishikawa.....	72
3.5		El control total de calidad en México.....	75
	3.5.1	Antecedentes.....	75
	3.5.2	Importancia de la calidad en México.....	76
	3.5.3	Normas Internacionales para La Gestión de la Calidad.....	79
	3.5.4	Estrategias de implantación de la calidad total.....	80

CAPÍTULO 4 IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE CALIDAD TOTAL A TRAVÉS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO Y CASO PRÁCTICO.....81

4.1		Propuesta.....	81
	4.1.1	Previsión.....	82
		4.1.1.1 Análisis y estudio de la organización.....	83
		4.1.1.2 Condiciones necesarias para la implantación.....	83
		4.1.1.3 Convencimiento y compromiso de la gerencia.....	83
		4.1.1.4 Fijación del objetivo de Calidad.....	83
	4.1.2	Planeación.....	83
		4.1.2.1 Programación.....	83
		4.1.2.2 Procedimiento.....	83
		4.1.2.3 Planes.....	83
		4.1.2.4 Presupuesto.....	83
		4.1.2.5 Política.....	83
	4.1.3	Organización.....	84
		4.1.3.1 Establecimiento del Consejo de Calidad.....	84
		4.1.3.2 Funciones y responsabilidades.....	84
		4.1.3.3 Desarrollo del programa educativo.....	84
	4.1.4	Integración.....	85
		4.1.4.1 Creación del ambiente adecuado.....	85
		4.1.4.2 Preparación del personal hacia la Calidad.....	85
		4.1.4.3 Capacitación del personal.....	85
		4.1.4.4 Compromiso con la Calidad.....	85
	4.1.5	Dirección.....	86
		4.1.5.1 Seguimiento de la Calidad.....	86
		4.1.5.2 Círculos de Calidad.....	86
	4.1.6	Control.....	86
		4.1.6.1 Evaluación de resultados.....	86
		4.1.6.2 Aseguramiento de la Calidad.....	86
		4.1.6.3 Mejora Continua.....	86

4.2	CASO PRÁCTICO.....	87
4.3	OBJETIVO E HIPÓTESIS.....	87
4.4	PRIMERA ETAPA: LA PREVISIÓN.....	87
	4.4.1 Análisis y estudio de la organización.....	87
	4.4.2 Condiciones que hacen necesario un cambio hacia la Calidad.....	89
	4.4.3 Convencimiento y compromiso de la gerencia.....	89
	4.4.4 Fijación del objetivo de Calidad.....	90
4.5	SEGUNDA ETAPA: LA PLANEACIÓN.....	90
	4.5.1 Programación.....	90
	4.5.2 Planes.....	91
	4.5.3 Presupuesto.....	92
	4.5.4 Política.....	92
	4.5.5 Objetivo.....	93
4.6	TERCERA ETAPA: LA ORGANIZACIÓN.....	93
	4.6.1 Estructura interfuncional.....	93
	4.6.2 Funciones y responsabilidades.....	94
	4.6.3 Desarrollo del programa educativo.....	94
4.7	CUARTA ETAPA: LA INTEGRACIÓN.....	96
	4.7.1 Creación del ambiente adecuado.....	96
	4.7.2 Preparación del personal hacia la Calidad.....	97
	4.7.3 Capacitación del personal.....	97
	4.7.3.1 Manual de Calidad para directivos.....	98
	4.7.3.2 Manual de Calidad para empleados.....	114
4.8	QUINTA ETAPA: LA DIRECCIÓN.....	134
	4.8.1 Seguimiento de Calidad.....	134
	4.8.2 Círculos de Calidad.....	136
4.9	SEXTA ETAPA: EL CONTROL.....	136
	4.9.1 Evaluación de resultados.....	136
	4.9.2 Aseguramiento de la Calidad.....	137
	4.9.3 Mejora continua.....	137
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	141
	BIBLIOGRAFÍA.....	144
	APÉNDICE.....	146

INTRODUCCIÓN

Con la alta competitividad de productos extranjeros en el mercado originado por la entrada de México al libre comercio, nuestros productos han quedado en última opción de compra y en casos más extremos en la abstinencia de la misma, sin verificar que realmente sea un producto de calidad; ya que la influencia de éstos productos en el consumidor es tan grande que se dejan llevar sólo por el menor precio sin tomar en cuenta la calidad sino la cantidad. Esto ha provocado disminución en ventas de productos nacionales, desempleos y hasta el cierre de industrias.

Este es un grave problema en nuestra actualidad y aunado a esto la crisis económica por la que atravesamos, han sido tema de estudio para buscar soluciones a ello, es así como ha surgido la idea de tomar un nuevo enfoque administrativo para llevarse a cabo en las organizaciones llamado Sistema de Control Total de Calidad o también conocido como Sistema de Calidad Total.

Un tema que involucra a las organizaciones grandes y aun más a las pequeñas que tienen que competir en el mercado del cambio constante. Algo que se da a diario es ¿cómo conservar el equilibrio?, ¿cómo adaptarse mientras todo cambia?, aquí de nuevo adquiere pertinencia el concepto de la empresa como una realidad darwiniana. "No bien algo llega a ser, su tendencia a permanecer entra en conflicto con su propia necesidad de cambiar". La organización un ente artificialmente construido para lograr un fin, vive esta realidad.

Algunas pequeñas empresas en México que han decidido implantar un sistema de Calidad Total no lo han realizado de una manera adecuada a sus necesidades, ya que sólo toman conceptos muy vagos sobre Calidad Total sin tener la idea lógica a través de un proceso estructurado para llevarse a cabo.

Pero ¿qué es Calidad Total? y ¿cómo se lleva a cabo? es el reto del presente trabajo. El propósito es la Implantación de un Modelo de Calidad Total a través

del Proceso Administrativo, para ofrecer productos y servicios más competitivos y de mayor calidad en el mercado.

Para desarrollar la propuesta, en el capítulo 1 se considera el Proceso Administrativo como una herramienta fundamental de la Administración a través del cual nos presenta los pasos a seguir para el cumplimiento de un fin determinado; estos pasos o etapas del Proceso Administrativo varían entre los pensadores de la administración, algunos sólo toman 3 y otros consideran hasta 6 etapas; en México se ha dado esta misma disparidad pero es Agustín Reyes Ponce quien determinó un Proceso Administrativo más completo y detallado a través de sus 6 etapas que a su vez hace una subdivisión en etapa mecánica y etapa dinámica; en la primera se encuentra la previsión, planeación y organización; en la segunda se encuentran la integración, dirección y control; mismo que consideraremos como parte de la propuesta. En toda actividad a realizarse se lleva a cabo en estas dos etapas y en mayor o menor grado se emplean las 6 etapas para el logro del fin determinado.

En el capítulo 2 se habla sobre Desarrollo Organizacional como una estrategia que permite un convencimiento hacia el individuo de un cambio de actitud, de principios y de forma de pensar para modificar la conducta hacia la empresa y que ésta pueda mejorar y enfrentarse a los cambios vertiginosos a los cuales se enfrentan hoy en día. Este cambio de actitud no se da de la noche a la mañana, ni tampoco se da en forma sencilla sino al contrario, requiere de un tiempo considerable y sobre todo de una disposición del individuo para llevarse a cabo.

En toda organización existe una cultura y clima organizacional que de una u otra manera influyen en el comportamiento del personal, cuando se generan los cambios no siempre son considerados como una oportunidad de mejorar sino como una amenaza y la resistencia que presentan los trabajadores es sumamente grande, así, el Desarrollo Organizacional se puede aplicar para lograr que los cambios se logren satisfactoriamente en las organizaciones.

En el capítulo 3 hablamos sobre las bases teóricas del Control Total de Calidad, como un sistema que logra en su totalidad trabajar en forma íntegra con calidad, esto se lleva a cabo a través de un proceso de convencimiento que inicia con la gerencia, y se va extendiendo hacia todos los empleados hasta la persona que realiza el trabajo más sencillo de la empresa. Esta filosofía determina que el cliente es el principal factor que se debe considerar para el logro del objetivo de la empresa ya sea fabricante de productos o prestadora de servicios, se tienen que saber cuáles son los requisitos de los clientes para ofrecerles productos o servicios que satisfagan sus necesidades y no sólo eso, sino que mejoren cada día ofreciendo mejores productos de los que están solicitando.

Estos conceptos se asimilan en todos y cada uno de los empleados de todas las áreas que forman una empresa, y si esta empresa en su totalidad lleva a cabo estos principios es entonces cuando se logra la Calidad Total.

En el capítulo 4 se propone un Modelo de Calidad Total a través del Proceso Administrativo de Reyes Ponce, paso a paso.

En este modelo se aprende a conocer los procesos de trabajo, a trabajar en equipo, saber que calidad es cumplir con los requisitos, que se puede trabajar con cero defectos, ha hacer las cosas bien a la primera vez, a tomar precauciones, evitar los re-trabajos, conocer que existen clientes y proveedores internos en los procesos de trabajo, que todo esto nos lleva a trabajar con calidad y lo más importante que calidad se vuelve un estilo de vida. La propuesta se llevó a cabo en el Centro Joyero de Toluca.

La Implantación de la Calidad Total es todo un proceso que inicia desde el momento mismo de darse cuenta que existe un problema, tomar la decisión de mejorar y estar convencido del desarrollo de la Calidad y la continuidad de ésta; hasta lograr el objetivo previsto.

Llevar un sistema de Calidad Total en una organización ya sea de transformación o de servicio asegura la calidad del producto o del servicio, una

reducción de costos y de pérdida de tiempo, un aumento de ventas y de ganancias, pero también el reconocimiento y el valor de quien realiza el trabajo: el ser humano, quien es la parte medular en este sistema, pues con el trabajo y esfuerzo de cada uno en la organización se logra el Control Total de Calidad.

Este Sistema Administrativo busca propiciar la calidad en el sentido más amplio considerando a todo el personal y actividad que se realizan en una organización llámese industria de transformación o de servicio.

La Implantación de este sistema requiere de mucho trabajo y esfuerzo ya que implica un rediseño de procesos, un cambio de actitudes, una reeducación; es decir un trabajo directo con el ser humano dentro de la organización y necesariamente se requiere de una disposición y concientización del trabajador para lograrlo.

El alcance de esta propuesta es brindar a los empresarios mexicanos de las pequeñas empresas, bases, principios y beneficios de la Calidad Total para implantar un Sistema paso a paso. En esta tesis queda abierto el tema para darle seguimiento a la propuesta, así como sus beneficios obtenidos.

CAPÍTULO I

EL PROCESO ADMINISTRATIVO.

En el presente capítulo, trataremos sobre el Proceso Administrativo, qué es y cómo se lleva a cabo; ya que se utilizará como la metodología científica administrativa para la Implantación de un Sistema de Calidad de manera general en cualquier tipo de industria. Se analiza las definiciones y propuestas del Proceso Administrativo a través de sus diferentes exponentes más relevantes; de los cuales se elige la de Agustín Reyes Ponce para la realización de este trabajo.

1.1. DEFINICIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO.

El Proceso Administrativo a través del tiempo ha tenido varias definiciones por exponentes destacados en el mundo y de igual manera en nuestro país, es por lo que nos parece importante considerar algunas otras definiciones para analizarlas con la de la propuesta.

FRANCISCO LARIS CASILLAS:

“Es la administración misma”.¹

HENRY SISK Y MARIO SUERDLIK:

“Es la coordinación de todos los recursos a través del proceso de planeación, dirección y control a fin de lograr objetivos establecidos”²

MUNICH GALINDO Y GARCÍA MARTÍNEZ:

“Es el conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúan la administración, mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral”.³

¹ Ríos Szalay, Adalberto y Paniagua Aduna, Andrés (1990). Orígenes y perspectivas de la administración, editorial Trillas, México, pág. 163.

² Munich Galindo, y García Martínez (1998), Fundamentos de administración, Prentice Hall, México, pág. 23, 29.

ADALBERTO RÍOS Y ANDRÉS PANIAGUA:

“El proceso administrativo constituye el método básico para la tecnificación administrativa, cuya aplicación pretende la erradicación de prácticas improvisadas y empíricas. El proceso administrativo no es el punto central del estudio de la administración. Es por ello que se debe evitar la confusión, muy frecuente por desgracia, que todo el estudio de la administración se reduce al aprendizaje de tal proceso, descuidando otros aspectos fundamentales”.⁴

STONER:

“El proceso es una forma sistemática de hacer las cosas. Definimos la administración como un proceso porque todos los administradores, prescindiendo de sus habilidades o aptitudes, realizan ciertas actividades interrelacionadas con el fin de lograr sus metas deseadas”.

AGUSTÍN REYES PONCE:

“Todo proceso administrativo, por referirse a la actuación de la vida social, es de suyo único, forma un continuo inseparable en que cada parte, cada acto, cada etapa, tienen que estar indisolublemente unidos con los demás, y que, además se dan de suyo simultáneamente”.⁵

Para unos el Proceso Administrativo es sólo una herramienta de la Administración, o bien la base de la Administración; para otros, es una forma sistemática de hacer las cosas a través del cual se efectúa la Administración misma. Hay diversidad en los conceptos pero lo que se puede deducir de todos ellos es que el Proceso Administrativo es una secuencia de pasos que se relacionan entre sí para lograr un fin determinado.

³ Ídem. pp. 23, 29.

⁴ Op. cit. Ríos Szalay, Adalberto y Paniagua Aduna, Andrés (1990). pág. 92.

⁵ Reyes Ponce, Agustín (1996). Administración de empresas, teoría y práctica (primera parte), editorial Limusa, México, pág. 57.

1.2. PRINCIPALES EXPONENTES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO.

1.2.1. HENRY FAYOL.

“El ingeniero de minas francés Henry Fayol, considerado el padre de la administración técnica, publicó en 1886 el libro Administración Integral General, en el cual incluye el primer proceso administrativo que domina los pasos o etapas básicas a través de los cuales se realiza la administración”.⁶ Las etapas de su proceso administrativo son las siguientes:

1. Prever (visualizar el futuro y trazar el programa de acción).
2. Organizar (constituir el organismo material y social de la empresa, estableciendo autoridades, jerarquías, funciones, responsabilidades).
3. Mandar (guiar y orientar a las personas para la realización del trabajo en forma establecida).
4. Coordinar (organizar las acciones de cada miembro y grupo para la realización más eficaz de los planes señalados).
5. Controlar (establecer los sistemas técnicos que permitan medir los resultados en relación con lo planeado).

Con el tiempo surgieron otras propuestas del Proceso Administrativo dividiendo algunas etapas o incluyéndole otras de acuerdo a los criterios de cada uno y es hasta el año de 1960 cuando el mexicano Agustín Reyes Ponce propone su propio modelo del Proceso Administrativo.

1.2.2. AGUSTÍN REYES PONCE.

Es quizá el autor más importante sobre administración en México, y, es una de las figuras más representativas del desarrollo de la administración en nuestro país y fundador de las carreras de administración en varias instituciones de Educación Superior, su vinculación con empresas productivas a través de

⁶ Colunga Dávila, Carlos (1995), Modelos administrativos, editorial Panorama, México, pág. 123.

asesorías y participación en confederaciones patronales son muy importantes en su experiencia.

En cuanto a las etapas del Proceso Administrativo señala las siguientes:

1. Previsión (anticipación de conocimientos y situaciones, fijación de objetivos).
2. Planeación (fijación del curso concreto de acción y secuencia de operaciones).
3. Organización (estructuración técnica de la relación entre funciones, niveles y actividades de elementos materiales y humanos).
4. Integración (obtener y articular los elementos materiales y humanos).
5. Dirección (realización de todo lo planeado por medio de la autoridad y el cumplimiento de órdenes).
6. Control (medición de los resultados actuales y pasados con los esperados).

Otros mexicanos han desarrollado sus propios modelos como son:

1.2.3. FRANCISCO LARIS CASILLAS.

Dice que el efecto principal de la evolución de la administración ha sido profundizar más en el estudio de las divisiones del Proceso Administrativo que ha servido para mejorar la administración industrial y entender las motivaciones humanas. El desarrollo administrativo de Laris Casillas se restringe a los principios básicos del Proceso Administrativo de acuerdo con el desarrollo mismo y con las necesidades y requerimientos de las grandes industrias y empresas en México. Al Proceso Administrativo lo define como la administración en marcha.

Sus etapas son las siguientes:

- 1 Planeación (determinación de lo que se va a hacer, políticas, objetivos, procedimientos).

- 2 Organización (agrupamiento de actividades en unidades administrativas definiendo jerarquías y tipos de comunicación).
- 3 Integración (obtención de elementos materiales y humanos).
- 4 Dirección (explicación de instrucciones, establecimiento de relaciones entre jefe y subordinado, comunicación de órdenes y toma de decisiones).
- 5 Control (medir la operación, estándares y acción correctiva).

1.2.4. ISAAC GUZMÁN VALDIVIA.

En su obra La Ciencia de la Administración, publicada en 1967, contiene los temas de carácter administrativo y organizacional, como lo es el desarrollo del esquema de Proceso Administrativo que propone el autor:

1. Planeación.
2. Organización.
3. Integración.
4. Dirección.
5. Control.

1.2.5. JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ ARENA.

Es de la opinión de que los Procesos Administrativos existen desde que aparece el hombre, ya que al ser animal social requería del logro de metas a través de esfuerzos coordinados, de ahí que uno de los primeros ejemplos que utiliza es el de la cacería de mamut. Su modelo de Proceso Administrativo lo divide en:

1. Planeación (investigación en la definición del problema, bocetos derivados del análisis e innovación).
2. Implementación (decidir motivar y comunicar).
3. Control (revisión de resultados, determinación, análisis y corrección de diferencias).

Sin duda su esquema del proceso administrativo cumple con la tarea importante: reduce a la expresión más simple el proceso racional de trabajo, pensar algo (Planeación), hacerlo (Implementación) y evaluar los resultados, ha fin de hacerlo cada vez mejor (Control).⁷

Es necesario considerar que el estudio de la Administración en nuestro país ha sido producto de la influencia cultural, científica y técnica de Estados Unidos por lo tanto, se han desarrollado poco los conceptos y teorías propias que consideren las características y situación de la industria mexicana ya que las implementadas han sido importaciones de corrientes administrativas norteamericanas o europeas.

Tomando en cuenta los modelos de Proceso Administrativo de los autores mexicanos, vemos que éstos han sido una recopilación de los originales de otros países, adaptándolos a la realidad de las empresas productivas en México. El propuesto por Reyes Ponce quien ha sido una figura representativa de la administración mexicana, por sus diferentes estudios sobre administración en las empresas de manera objetiva; es un modelo completo y metodológico en sus etapas, apropiado para empresas ya constituidas y con planes a futuro, y muy apegado a nuestra realidad.

Cabe mencionar que su modelo propuesto data desde 1960 y que ha la fecha han surgido nuevas propuestas; sin embargo, éste es un modelo muy bien estructurado en cada una de sus etapas, como a continuación se comparará con otros autores.

Los modelos propuestos por Laris Casillas y Guzmán Valdivia son prácticamente los mismos, consideran cinco etapas: Planeación, Organización, Integración, Dirección y Control. Sus conceptos de cada etapa no difieren entre sí excluyendo a la Previsión por considerarla dentro de la Planeación. Reyes Ponce hace la separación de la Previsión como primer etapa; le da la

⁷ Op. cit. Ríos Szalay, Adalberto y Paniagua Aduna, Andrés (1990), pp. 161-192.

importancia de ver anticipadamente una acción a futuro y analizar entre varias opciones para elegir la más adecuada para así planear, organizar, etc.

El autor que propone un modelo más sencillo es Fernández Arena quien sólo considera 3 etapas del Proceso Administrativo: Planeación, Implementación y Control. Es importante tomar en cuenta que es el primer autor que tuvo estudios en el extranjero y conoció nuevas teorías que aun no se conocían aquí, es ahí donde radica su enfoque sintético y el concepto de innovación.

1.3. ETAPAS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO DE AGUSTÍN REYES PONCE.

En todo momento de la vida de una empresa las etapas del Proceso Administrativo se dan de manera simultánea e integrándose mutuamente.

Agustín Reyes Ponce hace la siguiente clasificación del Proceso Administrativo basándose en la división realizada por Urwick:

El Proceso Administrativo se divide en dos fases:

Fase mecánica:

- Previsión
- Planeación
- Organización

Fase dinámica:

- Integración
- Dirección
- Control

1.3.1. PREVISIÓN.

Como Previsión se entiende el ver anticipadamente las cosas que podrían suceder en el futuro, para ello es necesario la fijación de objetivos que se pretendan llevar a cabo, considerar las ventajas y desventajas que se presenten y tomar los cursos alternativos de acción que resulten, ya que son las diferentes propuestas que surgen para así escoger la más adecuada.

Considerando una idea más clara con respecto a esta etapa podríamos tomar como base una pregunta que será: ¿qué puede hacerse?.

Agustín Reyes Ponce define a la Previsión en su libro Administración de Empresas (1996), como el elemento de la Administración en el que, con base en las condiciones futuras en que una empresa habrá de encontrarse, reveladas por su investigación técnica se determinan los principales cursos de acción que nos permitirán realizar los objetivos de esa misma empresa.

En la Previsión se dan tres principios básicos que son: el de la previsibilidad que consiste en la probabilidad de que un hecho suceda o no con certeza o incertidumbre, el siguiente principio es el de la objetividad, el cual se debe basar más en hechos que en meras opciones subjetivas, y por último el principio de la medición el cual nos permite medir y determinar el coeficiente de error estándar que se puede presentar; en este principio podemos tomar la ayuda de las matemáticas, de la investigación de operaciones o bien de la estadística.

Para entrar de lleno en lo que es la Previsión, como punto inicial se debe determinar el o los objetivos considerando e identificando qué clase de objetivo es el que se pretende ya sea individual o colectivo, colectivos generales o particulares, a corto y a largo plazo; y estos deberán ser fijados por la persona encargada de tomar las decisiones.

Los objetivos deben ser muy claros con lo que se pretende ya que en algunos casos se pueden confundir con los medios para alcanzarlos; se recomienda

fijar los objetivos de manera escrita y hacerse las preguntas: qué, cómo, quién, dónde, cuándo y por qué; para poder identificarlos con mayor claridad. Por otro lado, es importante darlos a conocer a las personas involucradas en la realización de los mismos, y una de sus características es que deben ser estables.

Hay que considerar que en la etapa de Previsión se encuentran las Técnicas de Investigación que se realizan a través de la observación y la encuesta. Como último paso se consideran los Cursos Alternativos de Acción. Estos nos dice Reyes Ponce (1996), resuelven el problema de cómo lograr la más eficiente adaptación posible de los medios al fin buscado, entre más alternativas de acción existan será mejor la elección, para ello se auxilia de algunas técnicas como la Investigación de Operaciones o Probabilidad y Estadística para un mejor análisis de resultados.⁸

1.3.2. PLANEACIÓN.

Planeación es la etapa en la cual se puede identificar lo que se va a hacer; en esta etapa se va a fijar el curso concreto de acción que va a seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y números necesarios para su realización según Agustín Reyes Ponce (1996).

La Planeación es la etapa más importante de la mecánica administrativa pues en esta etapa se desarrollan los planes para llevarse a cabo el objetivo de la Previsión.

En esta etapa de Planeación también se cuenta con principios como son: el de la precisión ya que los planes deben ser concretos y precisos, los planes son una sólida base para la Planeación; otro de sus principios es el de la flexibilidad siendo necesario que todo plan pueda adaptarse a los cambios que se presenten ya que como es algo imprevisible siempre se encontrarán

⁸ Op. cit. Reyes Ponce, Agustín (1996), pp. 101-161.

circunstancias que no fueron previstas y serán necesario permitir adaptaciones para después volver al curso normal; por último existe el principio de la unidad, el cual aunque haya varios planes debe existir una coordinación entre ellos para que quede claro que existe un único plan general y no planes por separado ya que se puede caer en la contradicción, dudas, etc.

Dentro de la etapa de Planeación existen las políticas que hay quienes las consideran como el objetivo en acción. El objetivo fija las metas y las políticas son el camino a seguir para lograr dichas metas. Las políticas deben ser fijadas por escrito y difundidas a todos los niveles donde van a ser aplicadas, debe haber coordinación entre ellas además de ser muy claras en su contenido para evitar la confusión en quien las aplica, y por último deben ser revisadas periódicamente.

En la Planeación también existen los procedimientos que son planes que señalan la secuencia cronológica más eficiente para obtener los mejores resultados en cada función concreta de una empresa, (Reyes Ponce, 1996).

Los procedimientos también tienen varias reglas como la de fijarse por escrito y de preferencia gráficamente, también debe revisarse periódicamente y algo importante debe evitarse la duplicidad de procedimientos.

También existen los programas y presupuestos. Los programas son planes que tiene como meta principal la fijación del tiempo requerido para llevar a cabo cada una de sus partes. Para llevarse a cabo los programas debe contarse con la aprobación de la suprema autoridad administrativa y su apoyo, de lo contrario puede crear dificultades al realizarlos; entre los puntos que son del conocimiento para la aprobación de la gerencia se encuentran: la presentación de programas con todos sus detalles, presentarlos como inversión detallando costo y beneficio y también fijar un tiempo mínimo de realización. Es muy importante estudiar el momento más apropiado para iniciar la operación de un nuevo programa.

Los presupuestos son una modalidad de los programas en los cuales se indica en forma cuantitativa los elementos programados, éstos pueden ser financieros si se presentan en unidades monetarias o bien no financieros si es mera información de cantidades.

Los pronósticos son un tipo especial de presupuestos en los cuales se determina unidades que se espera vender, producir, gastar, etc. Su importancia es pronosticar basándose en experiencias pasadas pero proyectadas hacia futuro.

Existen bastantes técnicas para formular, presentar, discutir, explicar o mostrar los planes, pero las más usadas son:

- Manuales de objetivos y políticas departamentales
- Diagramas de flujo y procesos
- Gráficas de Gantt
- Programas
- Sistemas de PER, CPM, RAMPS⁹

1.3.3. ORGANIZACIÓN.

Agustín Reyes Ponce define a la Organización como la estructura técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados en la Previsión.

En esta etapa se estructuran las funciones, jerarquías, actividades y niveles, es decir, cómo y quién va a hacer cada cosa y cómo la van a realizar.

La Organización tiene los principios de especialización que es la mayor precisión y profundidad de conocimiento y perfección de cada una de las personas dedicadas a cada función; el principio de unidad de mando en el que

⁹ Idem. pp. 165-189.

debe existir un solo jefe para una sola actividad, el principio de equilibrio de autoridad-responsabilidad en el cual la responsabilidad debe ser igual a la autoridad recibida; y el principio de equilibrio de dirección –control en el cual la autoridad se delega correlativamente a la responsabilidad comunicada.

En la Organización se determinan varias reglas y técnicas.

La regla de división de funciones en la cual se determinan todas las funciones a considerar lo más ampliamente, estas deben ser precisadas por cada nivel jerárquico, cuando ya se tiene esta división funcional teórica se reúnen las funciones en unidades concretas de organización dentro de cada línea de mando y responsabilidad.

Esta división de autoridad y funciones se plasma en las cartas o gráficas de organización llamadas también organigramas y estos a su vez son complementados con los análisis de puestos.

Existen 3 sistemas funcionales de Organización que son: La organización lineal o militar en la que la autoridad y responsabilidad se dan íntegramente por una sola línea para cada persona o grupo, así cada persona tiene un solo jefe para todos los aspectos, éste es un sistema empleado en la pequeña empresa donde todo es muy sencillo y claro y no hay fugas de responsabilidad pero también existe la desventaja de la especialización, falta de flexibilidad para el crecimiento, y se basa en hombres, que al perderse uno de éstos se crean conflictos.

La Organización funcional o de Taylor o departamental. En este sistema es esencial la especialización en todos los niveles, lo cual originará mayor eficiencia y fácil adaptación en cambios de procesos; también tiene desventajas como la fuga de responsabilidades, duplicidad de mando y predominio de un departamento sobre otro.

La Organización lineal y staff (lineal y de estados mayores). Este sistema es una combinación de los dos anteriores ya que toma las ventajas y evita las desventajas de ambos.

Toma la autoridad y responsabilidad de un sólo jefe para cada función pero ésta recibe asesoramiento de técnicos especializados. Este sistema es el que llevan a cabo las grandes organizaciones.

La asesoría es básicamente la investigación y planeación de mejoras, las establece e instruye y resuelve problemas que se presenten además revisa constantemente los resultados pero nunca olvidando que sólo asesora.

Los sistemas de organización son representados en forma objetiva a través de los organigramas en los cuales se presenta la división de funciones, niveles jerárquicos, líneas de autoridad y responsabilidad, canales formales de comunicación, los departamentos y las relaciones que hay entre ellos.

Existen varias clases de organigramas los cuales son: verticales, horizontales, circulares y escalares.

Organigramas Verticales: en el que cada puesto subordinado se representa en un nivel inferior ligado por líneas que representan la comunicación de responsabilidad y autoridad; esta representación es la más usada además de ser la de más fácil comprensión.

Organigramas Horizontales: en el cual se representan los mismos niveles de la misma forma que leemos o escribimos de izquierda a derecha, en el cual el nivel máximo se encuentra a la izquierda y los niveles inferiores irán apareciendo hacia la derecha sucesivamente.

Organigramas Circulares: están formados por un cuadro central que representa a la máxima autoridad y al derredor círculos concéntricos que representan un nivel jerárquico en el cual se encuentran los departamentos.

Organigramas Escalares: en este se señalan distintas sangrías en el margen izquierdo que representan los niveles jerárquicos.

Los niveles jerárquicos.

En la administración se delega autoridad y responsabilidad y, el grado de éstas en cada línea determina los niveles jerárquicos. Se puede decir que una empresa crece cuando van existiendo mayores niveles jerárquicos y no mayor número de personas solamente, sino aumento de funciones y aumento de jefes. A mayor número de niveles jerárquicos se va dando un crecimiento de la organización por lo tanto se irá delegando autoridad y responsabilidad, a esto se le conoce como descentralización, y pasa lo opuesto con menores niveles jerárquicos en los que se da la centralización.

Es importante hacer un comentario al respecto ya que en la actualidad es frecuente encontrar organizaciones en donde la autoridad se delega y la responsabilidad se comparte.

La administración centralizada delega poco y se conserva sólo en los altos niveles el control mientras que la administración descentralizada delega en mucho la facultad de decidir y conserva los controles necesarios en los altos niveles. El grado en que se centraliza o descentralice dependerá del tamaño de la organización y de la capacidad de los jefes.

Funciones y obligaciones.

El último paso en la Organización es el de la definición de funciones en donde se precisa lo que debe hacer cada unidad de trabajo que recibe el nombre de puesto, el cual es específico e impersonal.

También se determina los análisis de puestos que contienen la descripción del puesto especificando lo que se debe hacer y lo que el trabajador necesita para desempeñarlo con eficiencia.

También se pueden considerar los Manuales Departamentales de Organización, útiles para dar la información específica que contiene de cada departamento como es: objetivos de la empresa y los del departamento, políticas generales y del departamento, carta de organización general, reglamentación de coordinación entre los demás departamentos, definición precisa de autoridad y responsabilidad de cada jefe, los análisis de puestos de los jefes del departamento y la representación gráfica de los procedimientos y trámites más importantes y usuales dentro del departamento.

Los Comités.

Agustín Reyes Ponce los define como un conjunto de personas que se reúnen para deliberar, decidir o ejecutar en común y en forma coordinada algún acto o función.

Existen tres clases de comités:

Comités consultivos: discuten algún asunto y aportan puntos de vista sin tener la facultad de decidir ni ejecutar.

Comités decisorios: limitan la facultad de algún funcionario y se necesita la mayoría de los votos del comité para que un asunto se considere resuelto.

Comités ejecutivos: son los que impulsan y cuidan que se lleve a cabo una función.

Como comentario es importante aclarar que Reyes Ponce consideraba sólo 3 tipos de Comités pero existen algunos otros como los Comités Deliberativos y los Comités de Vigilancia.

Los comités tienen el fin de ayudar a la deliberación y solución de un problema, limitan la autoridad, coordinan planes y políticas, transmiten información y motivan a los funcionarios inferiores a una mayor participación en las tareas administrativas.

En realidad los comités están formados por un grupo de funcionarios que administran determinada sección de operaciones y a esta actividad se le da el nombre de administración colectiva; al parecer la administración colectiva es la más eficaz para resolver disputas jurisdiccionales y la formulación de objetivos.

La administración colectiva dependerá del tipo de empresa, calidad de los funcionarios y el predominio de estos sobre los demás, a fin de cuentas es él quien determina su orientación y actuación.¹⁰

1.3.4. INTEGRACIÓN.

En la dinámica administrativa se consideran las cosas como son en realidad pues se va a integrar dirigir y se controla lo que existe realmente.

Según Agustín Reyes Ponce integrar es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización y la planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de una organización social.

La Integración es importante no solamente al principio de una operación sino aún con el paso del tiempo ya que es una función permanente porque en forma constante se está integrando al organismo tanto en su equipo como a sus elementos humanos.

La Integración tiene varios principios y se dividirá en dos partes que serán en Integración de personas e Integración de cosas.

Como principios de la Integración de personas se encuentran el de la adecuación de hombre y funciones; es decir, adaptar los hombres a las funciones y no las funciones a los hombres; el de la provisión de elementos administrativos para el desarrollo del puesto; y el de la importancia de la introducción adecuada.

¹⁰ Idem. pp. 211-252.

Como principios de la Integración de cosas están el del carácter administrativo ya que para cualquier sistema se requiere la coordinación aún y cuando sea una función meramente de otra área. También, existe el principio de abastecimiento oportuno de los elementos indispensables; instalación y mantenimiento es otro principio el cual requiere la planeación adecuada para llevarse en el tiempo óptimo evitando así tiempo improductivo y por último el principio de la delegación y control.

Existen también varias reglas para lo que es la Integración de las personas que son: el reclutamiento, la selección, la introducción y el desarrollo, el adiestramiento y la capacitación.

El reclutamiento es hacerse llegar de candidatos a través de fuentes de abastecimiento de candidatos para ocupar ciertos puestos no cubiertos de una empresa.

La selección es la elección del candidato más adecuado para cubrir el puesto. Esta elección se realiza a través de varios pasos que son: llenado de la solicitud, la entrevista, pruebas psicométricas y/o prácticas, las encuestas y el examen médico.

La introducción es la armonización del nuevo elemento al grupo social del que formará parte de manera rápida y sencilla. Esta se realiza dando información general sobre la empresa, sus políticas, presentación del personal y compañeros de trabajo además de una explicación detallada sobre sus funciones y áreas de trabajo.

El desarrollo es buscar las cualidades de cada persona y ocuparlas a lo máximo posible.

En la Integración también se habla de la administración de personal que es la integración permanente de la empresa. También se le ha dado el concepto de Relaciones Industriales.

La administración de personal pretende obtener la máxima capacidad del personal de todas las áreas que integran una empresa, y no sólo esto sino además, pretende obtener su colaboración para el mejor cumplimiento de sus funciones.

Otro tipo de relaciones que se da en la Integración son las Relaciones Públicas que son las que establece una empresa con las personas, instituciones o grupos sociales que, precisamente en cuanto distintos a ellas, requieren que los objetivos, actividades y servicios de aquella sean adecuadamente conocidos, interpretados y analizados (Reyes Ponce, 1996).

Las Relaciones Públicas crean una atmósfera en la que se desenvuelve una empresa ya que buscan que la empresa tenga la mejor posición entre aquellas personas e instituciones con que se relaciona, que pueden ser: el gobierno y dependencias, proveedores, inversionistas, competidores, consumidores o usuarios, sindicatos, la prensa, radio, televisión organizaciones culturales, científicas, religiosas, organismos internacionales y el público en general.¹¹

1.3.5. DIRECCIÓN.

Agustín Reyes Ponce (1996), nos dice que la dirección es aquel elemento de la administración en el que se logran la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente, ya, con más frecuencia delegando dicha autoridad, y se vigila simultáneamente que se cumplan en forma adecuada todas las órdenes emitidas.

La Dirección es el punto central de la administración, este elemento de la administración es el más real y humano, pues es aquí en donde se ven con “hombres concretos”, cosas y problemas como son realmente. Esta es la etapa de mayor imprevisibilidad ya que se trabaja con relaciones humanas.

¹¹ Idem. pp. 255-302.

Esta área tiene 4 fases: delegación de autoridad, ejercer esa autoridad precisando el tipo de autoridad, elementos, clases; establecer canales de comunicación y supervisar el ejercicio de la autoridad.

La Dirección tiene como principios la coordinación de intereses que es lograr que todos persigan el mismo interés común, el principio de la impersonalidad de mando: que es no imponer la voluntad del que manda; el principio de la vía jerárquica toda orden debe seguir las líneas de jerarquía establecidas y no ser saltados a excepción de órdenes de carácter urgente pero siempre explicando el motivo de tal parecer, el principio de resolución de conflictos tratando de que sean resueltos lo más pronto posible y a su vez el aprovechamiento de los mismos.

La Comunicación.

Entre los elementos de la comunicación se encuentran la fuente de la comunicación, es la persona que origina y dirige la comunicación, el receptor es la persona a quien va dirigida dicha comunicación, el canal que es el medio por el cual se realiza ésta como es la palabra hablada, la escrita, gestos, actitudes, signos o acciones; el contenido lo que se quiere comunicar; la respuesta que es el resultado de tal comunicación y, el ambiente de la comunicación que es el estado en que se encuentran la fuente y el receptor. Hay varias clases de comunicación que pueden ser formal e informal, individual o genérica, exhortativa o informativa, también puede ser oral, escrita, gráfica.

La comunicación tiene varios principios como el de ser bilateral en ambos sentidos, debe ser revisada constantemente y considerar que la comunicación es un medio dependiendo del fin buscado.

La Autoridad.

Se define a la autoridad como la facultad o derecho de mandar y la obligación correlativa de ser obedecido por otros.

Existen varios tipos de autoridad: la formal es la que se recibe de un jefe superior y ésta a su vez puede ser lineal o funcional, existe la operativa que da facultad para realizar determinadas acciones, también hay autoridad técnica es la que se da por capacidad obtenida por conocimientos teóricos o prácticos, la autoridad personal es la del liderazgo.

El Mando.

El poder de mandar está determinado por lo que ha de hacerse, establecer cómo se debe hacer y vigilar que se haga.

El mando se da en dos formas básicas que son las órdenes que no son otra cosa más que el cambio de una situación determinada y las instrucciones para llevar a cabo dicha orden.

Las Decisiones.

Para que se puedan tomar las mejores decisiones es necesario identificar con toda claridad el problema en cuestión, garantía de tener la información necesaria; se deben plantear las diversas posibilidades de acción y ponderarlas; se deben ir desechando las alternativas no empleadas, tomar las decisiones complementarias y por último establecer un sistema de control de resultados de las principales decisiones.

Existen varios medios que ayudan a mandar con más eficiencia como son la disciplina positiva, las recompensas, la disciplina negativa, la calificación de los trabajadores, los sistemas de sugerencias y de quejas y la entrevista se da para apoyar o complementar el mando.

La Delegación.

La delegación es dejar que otros hagan con autoridad y responsabilidad. La delegación tiene varios beneficios como ocuparse de cosas más importantes y dejar las sencillas a los delegados, aumentar la eficiencia administrativa,

favorecer la especialización, las decisiones son tomadas con más bases reales. Pero también existen desventajas como la de perder el control, perder unidad de mando, y generar falta de uniformidad.

Hay varias clases de delegación como puede ser general y concreta, temporal o ilimitada, lineal o funcional, individual o colectiva delegable o indelegable.

Por otro lado, también existen varias reglas para su cumplimiento como fijar controles apropiados por cada grado de delegación, debe delegarse con base en políticas y reglas, cuanto mayor delegación mejor la comunicación, la delegación debe ser gradual, adiestrar a los delegados y delegar lo más pronto posible cuando se ve que esto es conveniente.

Se puede delegar de dos formas como es la delegación general, en la cual se le da al jefe autoridad para decidir en el departamento señalado los casos de excepción, y el caso de delegación sobre funciones concretas en el cual se señalan al jefe en los últimos aspectos en que puede y debe decidir. La primera forma es la usada por los altos ejecutivos y la segunda por supervisores de último nivel.

La supervisión.

La supervisión implica la acción de ver, de revisar, de vigilar. Es decir ver que las cosas se hagan como fueron ordenadas. Su importancia radica en la capacidad que tengan los supervisores de llevar a cabo su función.

La supervisión también tiene varias reglas como son, la unidad del cuerpo administrativo del que forman parte los supervisores también, la de doble preparación de los supervisores tanto en su área específica como en la de ser jefes; del fortalecimiento de la autoridad supervisora es decir respetar la autoridad que como supervisores tienen y no pasarla por alto.¹²

¹² Idem. pp. 305-351.

1.3.6. CONTROL.

El Control es la comparación de lo obtenido con lo esperado.

La importancia del control estriba en ser la última etapa del Proceso Administrativo, además de que esta fase se da en todas las demás etapas, es decir, hay control en la planeación, la organización, etc. Todo control implica necesariamente, la comparación de lo obtenido con lo esperado.

El Control tiene varios principios como son: el carácter administrativo, en donde es necesario distinguir las operaciones de control de la función de control, la función es de carácter administrativo y sólo corresponde al administrador, y la operación de control es de carácter técnico y corresponde a la línea de staff; el principio de los estándares donde siempre habrá una base de comparación; el principio del carácter medial del control es decir si justifica los beneficios, y el principio de excepción que es aplicable cuando hay desviaciones imposibles de evitar.

Es necesario distinguir las etapas del control que son: establecimiento de los medios de control, operaciones de recolección y concentración de datos, interpretación y valoración de los resultados y la utilización de los mismos resultados.

Los sistemas de control deben reflejar en todo lo posible la estructura de la organización, al establecer controles hay que tener en cuenta su naturaleza y la de la función controlada, los controles deben ser flexibles, los controles deben reportar rápidamente las desviaciones, deben ser claros para todos los que van a usarlos, deben llegar lo más concentrados que sea posible a los altos niveles administrativos que los han de utilizar, deben conducir de alguna manera a la acción correctiva, debe seguirse un sistema en la utilización de datos, los controles deben tener un fin determinado.

Hay medios de control en las empresas clasificados por áreas, así se tienen: controles de ventas, controles de producción, controles financieros y

contables, control de calidad y controles generales. Todas las áreas a su vez pueden manejar medidas de control interno.

Existen sistemas modernos de control como pueden ser la Administración por Objetivos.

También existen varias técnicas como gráficas de Gantt, técnicas de trayectoria crítica, la técnica PERT, la técnica CPM, la técnica RAMPS.¹³

Podríamos sintetizar las etapas del Proceso Administrativo de una manera esquemática clara y sencilla como sigue:

PREVISIÓN. ¿Qué se puede hacer?

- Propósito
- Investigación
- Alternativas
- Evaluación de alternativas
- Selección de cursos de acción

PLANEACIÓN. ¿Qué se va a hacer?

- Objetivo
- Políticas y normas
- Procedimientos
- Programas
- Presupuestos

ORGANIZACIÓN. ¿Cómo se va a hacer?

- Estructura
- Niveles
- Jerarquías
- Puestos

¹³ Idem. pp. 355-384.

INTEGRACIÓN. ¿Con qué se va a hacer?

- Reclutamiento
- Selección
- Inducción
- Adiestramiento
- Habilidades
- Capacitación
- Desarrollo
- Actitud

DIRECCIÓN ¿Se está haciendo?

- Comunicación
- Delegación
- Liderazgo
- Motivación

CONTROL. ¿Qué se hizo?

- Finalidad del control
- Establecimiento de unidades de medida (indicadores), y estándares de tolerancia
- Medición (retroalimentación) a la previsión y a la dirección
- Corrección

CAPÍTULO 2

DESARROLLO ORGANIZACIONAL.

En este capítulo se estudiará el Desarrollo Organizacional, sus antecedentes, conceptos, valores y objetivos, al igual conceptos como clima y cultura organizacional, todo esto como la base de una estructura organizacional que tiene como principal elemento al ser humano, y que se tomará como fundamento organizacional para llevar a cabo el proceso de cambio en la Implantación de un Sistema de Calidad.

2.1 ANTECEDENTES.

El Desarrollo Organizacional (DO) tiene tres antecedentes principales: el entrenamiento en sensibilización, los sistemas sociotécnicos y la encuesta de retroalimentación.

El DO surge después de la Segunda Guerra Mundial debido a la necesidad de las organizaciones de aumentar la producción, los servicios y la fuerza laboral; después del periodo de la guerra y debido a los problemas de adaptación de las personas en los grupos existentes comienzan a surgir talleres de capacitación que dan origen a los grupos de sensibilización, los laboratorios de entrenamiento y los grupos T.

Algunos investigadores como Hornstein, Bunker, Burke, Gindes y Lewicki marcan la aparición del Desarrollo Organizacional (DO) en el año de 1924 con el estudio de las investigaciones de psicología aplicados al trabajo en la fábrica Hawthorne de la Western Electric Company , donde se estudiaron los efectos de los índices de producción mediante las modificaciones de las condiciones de trabajo.

Otros autores como Warren Bennis marcan la aparición del DO en 1957 con el diseño de un programa de entrenamiento de laboratorio en la Standard Oil Company (ESSO) realizado por Robert Blake y Herbert Shepard donde surgió la idea de utilizar la metodología de los grupos T para favorecer el desarrollo de la organización a través de grupos de personas pertenecientes a la misma.

En cuanto a la expresión "Organization Development", "Organizacional Development" traducidas como Desarrollo Organizacional, surge a partir de 1956 -1959 y se atribuye dicho término a Blake, Shepard y Mount, según French y Bell.

2.2 CONCEPTO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL.

Según Bennis el Desarrollo Organizacional es una respuesta al cambio, una estrategia educacional con la finalidad de cambiar creencias, actitudes, valores y estructuras de las organizaciones de modo que estas puedan adaptarse mejor a nuevas tecnologías, a nuevos desafíos y al aturdidor ritmo de cambio.¹⁴

Para Luis Ferrer el DO es la aplicación creativa de largo alcance de un sistema de valores, técnicas y procesos, administrado desde la alta gerencia y basado en las ciencias del comportamiento, para lograr mayor efectividad y salud de las organizaciones mediante un cambio planificado, según las exigencias del ambiente exterior y/o interior que las condiciona.¹⁵

Para Beckhard es un esfuerzo planificado que abarca toda la organización administrativa desde arriba para aumentar la eficiencia y salud de la organización a través de intervenciones planeadas de los procesos organizacionales, empleando conocimientos de las ciencias del comportamiento.

¹⁴ Guízar Montúfar Rafael (1998), Desarrollo organizacional principios y aplicaciones, McGraw-Hill, México, pág. 6.

¹⁵ Ferrer Pérez Luis (1998), Desarrollo organizacional, editorial Trillas, México, pág. 15.

En otras palabras se puede considerar al DO como una “estrategia para hacer frente al cambio en el cual se deben tomar en cuenta los valores, las creencias y actitudes de las organizaciones, para adaptarse al cambio de manera rápida y eficaz”.

2.2.1 VALORES DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL.

El DO cuenta con una serie de valores que son los siguientes:

- Dar oportunidad a los miembros de la organización de que trabajen como seres humanos, más que como fuentes de producción.
- Dar oportunidad a cada miembro de la organización, de que desarrollen todo su potencial.
- Buscar aumentar la efectividad de la organización en términos de todas sus metas.
- Intentar crear un ambiente en el cual sea posible que los miembros de la organización encuentren un trabajo atractivo que los rete.
- Dar oportunidad a los miembros de la organización de que tengan influencia en la manera en que se relacionan con el trabajo, la organización y el ambiente.
- Tratar a cada ser humano como una persona con un complejo de necesidades (todas las cuales son importantes en su trabajo y en su vida)¹⁶

2.2.2 OBJETIVOS DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL.

Entre los objetivos del DO organizacional se mencionan los siguientes:

- Aumentar el nivel de confianza y apoyo entre los miembros de la organización.

¹⁶ Idem. pág. 18.

- Aumentar la apertura de las comunicaciones laterales, verticales y diagonales.
- Incrementar el nivel de entusiasmo y satisfacción personales en la organización.
- Aumentar el nivel de responsabilidad personal y de grupo en la planeación y ejecución.
- Encontrar soluciones sinérgicas (soluciones creativas en las que 2 + 2 es equivalente a más de 4) a problemas frecuentes.¹⁷

2.3 CLIMA ORGANIZACIONAL.

El clima organizacional está constituido por las condiciones, las situaciones y la dinámica que se genera al interior de una organización, y que influyen en el crecimiento, desempeño y desarrollo de la empresa.

El clima organizacional es el ambiente humano dentro de la organización, puede ser de un departamento, una sucursal o bien de toda la organización; el clima organizacional no se puede ver ni tocar, pero afecta a todos los miembros de la organización.

El clima organizacional puede verse afectado por todo lo que sucede dentro de la organización, así como el aire de una habitación, rodea y afecta todo lo que sucede dentro de ella, así el clima se ve afectado por casi todo lo que sucede dentro de la organización.

Al igual que las huellas digitales y los copos de nieve, las organizaciones son siempre únicas. Cada una posee su propia cultura, sus tradiciones y métodos de acción que en su totalidad, constituyen su clima. Algunas organizaciones son muy activas y eficientes, mientras que otras son más informales. Algunas son muy humanas, otras duras y frías. Una organización tiende a atraer y conservar a las personas que se adaptan a su clima, de modo que sus

¹⁷ Idem. pág. 17.

patrones se perpetúan en cierta medida. Así como las personas pueden decidir mudarse a un clima geográfico determinado cerca del mar, en las montañas o el desierto, también eligen el clima organizacional que prefieren.¹⁸

El clima de una organización debe facilitar la realización de la persona y a su vez la realización de la compañía.

Un buen clima organizacional va más allá de las buenas condiciones físicas del sitio de trabajo, pues abarca aspectos emocionales, espirituales y morales; es necesario que el individuo se sienta realizado con sus expectativas de existencia.

2.4 CULTURA ORGANIZACIONAL.

La cultura es la forma acostumbrada o tradicional de pensar y hacer las cosas, compartida en mayor o menor medida por los miembros de la organización, y que todos los miembros entrantes tienen que aprender a aceptar para ser aceptados como servidores de la empresa.

La Cultura Organizacional es el conjunto de suposiciones, creencias, valores y normas que comparten y aceptan los miembros de una organización.

Luis Ferrer define la Cultura Organizacional “como el patrón de actividades humanas o de conducta, y las normas, sentimientos, creencias, actitudes y valores aceptados y propugnados por los miembros de la organización y que determinan dicha conducta”.

La Cultura Organizacional puede existir en toda la organización o en una sucursal, es algo que no se puede visualizar pero que está presente ya que contiene reglas de conducta no escritas que son aceptadas por los miembros y que influyen en toda la organización.

¹⁸ Davis y Newstrom (1988), El comportamiento humano en el trabajo: comportamiento organizacional, McGraw-Hill, México, pág. 25.

La cultura se transmite a los empleados a través de los rituales, las historias, los símbolos materiales y el lenguaje; que se describirán a continuación para una mejor comprensión:

Historias: son la narración de ciertos hechos que ilustran aspectos clave, y que al ser contadas logran introducir o reafirmar los valores prevalecientes.

Rituales: son actividades repetitivas que expresan y refuerzan los valores centrales de la organización.

Símbolos materiales: son objetos, colores o materiales que tienen un significado emocional.

Lenguaje: es el medio para identificar a los integrantes de una cultura y al utilizarlo los integrantes ayudan a prevalecerla.

Estos factores permiten a los miembros participar en los procesos de cambio de la empresa, resultando así la formación de equipos, de sensibilización hacia el cambio, así como la identificación de todos los niveles con las pautas que marcan los cambios.

2.5 LAS RELACIONES HUMANAS.

El elemento más importante dentro de la empresa es el Factor Humano; ya que son éstos los que desempeñan las funciones, elaboran los procesos, llevan a cabo la tecnología y más aun son el factor pensante para llevar a cabo los cambios necesarios para el buen desarrollo de la misma.

Cualquier interacción de dos o más personas constituye una Relación Humana, éstas no se dan únicamente entre los miembros de una organización sino en todas partes.

El hombre es un ser biológico, psicológico y social, con una serie de necesidades que requieren ser satisfechas para lograr la realización en su vida,

según Abraham Maslow sus necesidades están clasificadas en: fisiológicas, de seguridad, amor, estima y autorrealización; estas necesidades no siempre se satisfacen en la misma medida para todos los individuos ya que una gran parte depende de factores externos por lo que supone en el hombre el establecimiento de relaciones de tipo social con el medio que lo rodea y con el cual tendrá que interactuar diariamente.

El proceso de socialización en el hombre comienza desde temprana edad y no termina hasta que muere, dependiendo de este proceso de socialización será más fácil o difícil la adaptación del hombre a cualquier ambiente donde deba desenvolverse.

Las personas dentro de una organización participan en grupos sociales y se mantienen en una constante interacción social.

Cada individuo procura ajustarse a otros individuos y a otros grupos definidos, pretendiendo ser comprendido, bien aceptado y participar, en el sentido de atender a sus intereses y aspiraciones más inmediatos. Su comportamiento está influido fuertemente por el medio ambiente y por las varias actitudes y normas informales existentes en los grupos con los cuales mantiene contacto. Es principalmente dentro de la empresa donde surgen las oportunidades de Relaciones Humanas, en razón del gran número de grupos y de las interacciones necesariamente resultantes.¹⁹

Como resultado de estas relaciones humanas en las organizaciones se origina lo que se llama Comportamiento Organizacional que es la manera en que las personas actúan dentro de las organizaciones.

Los elementos del comportamiento organizacional son las personas, la estructura, la tecnología y el ambiente exterior.

¹⁹ Chiavenato Idalberto (1985), Introducción a la teoría general de la administración, McGraw-Hill, México, pág. 164.

Personas: constituyen el sistema social interno compuesto por individuos y grupos, las personas son los seres vivientes, pensantes y con sentimientos que crearon la organización, las organizaciones existen para servir a las personas y no éstas para servir a las organizaciones.

Estructura: la estructura define las relaciones oficiales de las personas en el interior de las organizaciones.

Tecnología: son los recursos con los que trabajan las personas.

Medio: todas las organizaciones trabajan en un determinado entorno externo.

El comportamiento humano dentro de las organizaciones es imprescindible debido a que se origina en necesidades y sistemas de valores muy arraigados en las personas. No hay fórmulas para trabajar con las personas ni existe una solución ideal para los problemas de las organizaciones, todo lo que se puede hacer es incrementar la comprensión y las capacidades existentes para elevar el nivel de las relaciones humanas en el trabajo.

2.6 EL CAMBIO.

Un tema con el que tiene que ver la organización comúnmente es con el cambio; el cambio es algo que se da a diario, es cualquier modificación observada y que opera sobre la cultura organizacional.

El cambio es un término que produce cierta incertidumbre, pero si no fuera por el cambio la vida laboral de las personas sería muy simple, no habría la necesidad de adecuar o reajustar el mercado de trabajo a nuevas circunstancias, reglamentos o disposiciones, y la toma de decisiones sería casi predecible.

Las consecuencias de la falta de cambio son dramáticas ya que no existirían los avances tecnológicos, por lo tanto no habría la necesidad de aprender ni

actualizar la operación del equipo, ni tampoco el esfuerzo de las personas por aprender ni desarrollarse.

2.6.1 DEFINICION DE CAMBIO.

El Cambio según Audirac en su libro El Desarrollo Organizacional es una situación en donde se dejan determinadas estructuras, procedimientos, comportamientos, etc., para adquirir otras que permitan la adaptación al contexto en el cual se encuentra el sistema, y así lograr una estabilidad que facilite la eficacia y efectividad en la ejecución de acciones.²⁰

Dentro de las empresas el proceso de cambio se lleva a cabo a través de 3 etapas:

- El descongelamiento, en donde se identifican las estructuras sujetas a cambio, se informa, motiva y prepara a los integrantes de la organización para el cambio; en esta etapa los integrantes perciben la sensación de desequilibrio, insatisfacción, dudas y ansiedad ante el cambio.
- El movimiento, en donde los individuos se identifican y se adaptan a los nuevos esquemas y estructuras abandonando las anteriores, en esta etapa los individuos continúan percibiendo desequilibrio, inestabilidad, inseguridad e incertidumbre.
- El recongelamiento, en donde se integran los nuevos esquemas de cambio como patrón a seguir, percibiendo en esta etapa los integrantes un equilibrio, mayor adaptabilidad y claridad en la situación.

²⁰ Audirac Camarena, Carlos Augusto (2005), ABC del desarrollo organizacional, editorial Trillas, México, pág. 43.

2.6.2 RESISTENCIA AL CAMBIO.

El cambio es interpretado por el individuo según sus propias actitudes, lo que el individuo piensa del cambio determina la forma en que reaccionará. Estos sentimientos no son una coincidencia, sino que tienen una causa que es la historia personal de cada quien, sus procesos biológicos, sus antecedentes y todas sus experiencias sociales en su vida.

Existen tres tipos de resistencia al cambio, todos ellos se presentan en combinación y producen actitudes hacia el cambio, distintas en cada empleado:

- Lógica. Con base en el pensamiento racional y científico.
- Psicológica. De acuerdo con las emociones, los sentimientos y las actitudes.
- Sociológica. Con base en los intereses y los valores del grupo.²¹

La resistencia lógica surge del tiempo y el esfuerzo que se requiere para ajustarse al cambio, incluyendo las labores que deben aprenderse.

La resistencia psicológica es aquella en la que se teme a lo desconocido, desconfianza de la gerencia, sentir amenazada su seguridad.

La resistencia sociológica corresponde a los intereses y valores del grupo, los valores sociales constituyen una gran fuerza en el ambiente laboral.

Las tres clases de resistencia deben ser manejadas adecuadamente si se espera cooperación de los empleados, el cambio puede darse en forma moderada o débil debido a que cada persona es diferente y su respuesta será diferente a cada cambio que enfrente. El papel de la gerencia será buscar que las personas adopten una actitud positiva hacia los cambios y se sientan seguras para tolerarlo.

²¹ Davis y Newstrom (1988), El comportamiento humano en el trabajo: comportamiento organizacional, McGraw-Hill, México, pág. 254.

La gerencia puede tomar la resistencia al cambio como un foco de atención en cuanto a sus propuestas, de esta manera tendrá que revisar y planear más cuidadosamente sus propuestas para llevar el cambio adecuadamente.

2.6.3 EL CAMBIO DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN.

El cambio dentro de la organización es posible si la administración de la misma promueve una cultura en la que se motive a su personal a buscar continuamente cambios que tomen ventaja de las oportunidades que se presenten para ser más competitivos.

El cambio organizacional es un conjunto de alteraciones estructurales y de comportamiento dentro de una organización.

Los cambios organizacionales no deben ser hechos al azar, por inercia o por improvisación, sino que tienen que ser planeados adecuadamente.

El cambio planeado es un proceso continuo que toma tiempo y que no puede ser resuelto en un momento.

Blake y Mouton citan algunas condiciones que, si se cumplen en mayor o menor grado, aumentan la probabilidad de éxito del cambio a saber:

- “Para cambiar una empresa, es necesario cambiar toda la empresa”, involucrando a todos los miembros de la organización en un compromiso conjunto.
- “Para cambiar una empresa es necesario que aquellos que la dirigen, promuevan el cambio”, para que la actitud favorable al cambio sea transmitida de arriba hacia abajo.
- “Para cambiar una empresa, el esfuerzo no debe ser una operación del tipo: “hágalo usted mismo” o “resuelva por su cuenta propia” “o sea, el cambio debe ser responsabilidad personal de todos los que son responsables de los resultados de la empresa.

- “Para cambiar una empresa, es necesario aplicar maneras sistemáticas de pensamiento y de análisis con lo que se elabora un excelente modelo empresarial”, que debe ser ensayado.
- “Para cambiar una empresa, es necesario ver, comprender y conseguir el comprometimiento de las personas para que cambien todas las actividades que en el presente no son las que deberían de ser. Nada de lo que existe actualmente en la empresa debe ser considerado como la última palabra o la mejor manera o la manera más eficiente.”²²

El punto de partida del Desarrollo Organizacional es la credibilidad, una credibilidad para sus clientes externos e internos, que no se agote y permanezca al paso del tiempo.

El desafío del Desarrollo Organizacional en la organización es desarrollar su capacidad de percepción, sensibilidad y adaptación, como condición básica a su supervivencia en este ambiente cambiante, impredecible y turbulento; como sistema dinámico y vivo que debe estar dispuesta a cambiar en pro de la adaptación y ajuste, que le permite adoptar estos cambios con éxito.

Otro desafío es interpretar adecuadamente el momento actual y las demandas que implica para la organización cumplir su misión, descifrar cuáles serán los movimientos de cambios y las demandas que aparecerán.

El triunfo de las organizaciones depende de la forma de adaptación de las personas a los nuevos procesos de cambio, pero para que esto se logre debe haber personas al frente de la misma capaces de lograr en el individuo una actitud positiva, un sentido de pertenencia, una motivación hacia el trabajo y compromiso real con la organización.

²² Op. cit. Chiavenato Idalberto (1995), pp. 414 -415.

CAPÍTULO 3

CONTROL TOTAL DE CALIDAD.

El Control Total de Calidad o CTC como se le abrevia, es un Sistema Administrativo que ha tomado gran auge en las empresas para obtener resultados de Calidad en su desarrollo.

Este sistema ha pasado por etapas desde la Calidad, el Control de Calidad, la Calidad Total hasta llegar a la Reingeniería de Procesos; pero este capítulo desea profundizar en las bases del Control Total de Calidad para tener los fundamentos necesarios que podrán soportar el convencimiento de llevar a cabo el Control Total de Calidad como una estrategia de trabajo competitiva en las empresas, principalmente en la pequeña empresa.

3.1. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD.

Al hablar de calidad se ha relacionado inmediatamente con las propiedades o atributos de un objeto y de la misma se determina si el objeto tiene poca, buena o excelente calidad; así el vocablo de calidad a pasado a ser equivalente de excelencia y perfección.

En la Edad Media se consideraba como obra perfecta, aquella que no tenía ningún defecto, y la perfección se ha relacionado con las expresiones culturales como la arquitectura, música, pintura, literatura etcétera; sin embargo, en la actualidad perfección y calidad son adjetivos aplicados a los productos.

En la época artesanal los productos eran elaborados prácticamente a la medida ya que existía una relación directa y personal entre el artesano y el usuario y de inmediato podía saber si su cliente quedaba satisfecho o no.

Con la Revolución Industrial los productos se elaboraron en serie, ya fueran artículos terminados o piezas para ser ensambladas, dejando atrás la relación personal del operador con el producto único; de esta manera se originan los lineamientos para controlar la calidad de dichos productos.

3.2. ANTECEDENTES DEL CONTROL TOTAL DE CALIDAD.

El proceso de producción trajo cambios, siendo necesario introducir procedimientos específicos para atender la calidad de los productos elaborados en forma masiva; así tenemos 4 etapas en el proceso de evolución de la Calidad Total según Mario Gutiérrez:²³

Primera etapa: el control de la calidad mediante la inspección.

Con la producción en serie se crea la necesidad de inspeccionar los artículos al final de la línea de producción, creándose así el departamento de Control de Calidad quien se encarga de detener los artículos defectuosos y corregir los errores. La inspección no sólo se da en forma visual sino con instrumentos de medición.

Segunda etapa: el control estadístico de la calidad.

En toda producción industrial se da variación en el proceso y esta variación debe analizarse con los principios de probabilidad y estadística para determinar qué rango de variación es aceptable sin que se originen problemas. Shewart fue el primero en reconocer que en toda producción industrial se da variación en el proceso. Observó que no pueden producirse dos partes con las mismas especificaciones, lo cual se debe a las diferencias que se dan en la materia prima, a las diferentes habilidades de los operadores y al equipo.

²³ Gutiérrez, Mario (1991), Administrar para la calidad, segunda edición, Noriega Limusa, México, pág. 23.

Otro elemento importante del control estadístico es el muestreo, que consiste en inspeccionar un cierto número de artículos de un mismo lote de producción, para decidir si el lote entero es aceptable o no. Esto incluye riesgos de rechazar un lote de calidad aceptable debido a unas cuantas muestras, como también la de pasar como bueno un lote que en realidad debería ser rechazado.

La participación de Estados Unidos en la Segunda Guerra mundial y la necesidad de producir armamento en grandes cantidades fueron la ocasión para que se aplicaran con mayor amplitud los conceptos y las técnicas de control estadístico de la calidad.

En diciembre de 1940 el Departamento de guerra de Estados Unidos formó un comité para establecer estándares de calidad. Dicho Departamento se enfrentó con el problema de determinar los niveles aceptables de calidad de las armas e instrumentos estratégicos proporcionados por diferentes proveedores; se optó por desarrollar un sistema de procedimientos de aceptación mediante un sistema de muestreo a ser aplicado por inspectores del gobierno, y para 1942 el Departamento de Guerra estableció la Sección de Control de Calidad.

Se desarrolló pronto un conjunto de tablas de muestreo basadas en niveles aceptables de calidad, en ellas se determina el máximo porcentaje de defectos que se podían tolerar para que la producción de un proveedor pudiera ser considerada satisfactoria.

A finales de la década de los cuarenta, el control de la calidad era parte ya de la enseñanza académica. Sin embargo, se le consideraba desde el punto de vista estadístico y se reducía en la práctica al departamento de manufactura y producción.

Tercera etapa: el aseguramiento de la calidad.

En esta etapa la gerencia toma conciencia del papel que le corresponde en el aseguramiento de la calidad y la implantación del concepto de Control de

Calidad en Japón. Antes de la década de los cincuenta, la atención se había centrado en el control estadístico del proceso, ya que de esta forma se tomaban medidas adecuadas para prevenir los defectos; sin embargo, era necesario que quedara asegurado el mejoramiento de la calidad logrado, lo que significaba desarrollar profesionales dedicados al problema del aseguramiento de la calidad e involucrar a todos en el logro de la calidad; lo que implicaba un compromiso mayor por parte de la administración.

Se da inicio a la nueva época del desarrollo del movimiento hacia la calidad siendo los autores más representativos: Edward Deming, Joseph Juran, Armand Feigenbaum y Philip B. Crosby.

Cuarta etapa: la calidad como estrategia competitiva.

Se valora la calidad como estrategia competitiva. Se trata de planear toda la actividad de la empresa a fin de entregar al consumidor artículos que respondan a sus requerimientos y que tengan una calidad superior a la que ofrecen sus competidores. Se trata de un cambio profundo en la forma como la administración concibe el papel que la calidad desempeña actualmente en el mundo de los negocios. Esto implica cambios profundos en la mentalidad de los administradores, en la cultura de las organizaciones y en las estructuras de las empresas.²⁴

Hay algunos investigadores que han considerado otras 2 etapas:

Quinta etapa: calidad total y reingeniería.

Es el cambio de organización del trabajo de áreas o departamentos y tareas simples a procesos completos y armónicos.

²⁴ Idem. pp. 23-39.

Sexta etapa: rearquitectura de la empresa.

La empresa transfiere operaciones y funciones a los equipos de trabajo que se facultan a mejorar sus propios presupuestos, a realizar sus compras y a contratar a su propio personal.

3.3. ¿QUÉ ES EL CONTROL TOTAL DE CALIDAD?

3.3.1 ANTECEDENTES.

Los primeros estudios sobre calidad se hicieron en los años 30 en los Estados Unidos, el Doctor W.A. Shward aplicó por primera vez el concepto de control estadístico de procesos con propósitos industriales. Para el año de 1939 el control estadístico de procesos se convirtió en un arma secreta de la industria llevando a los norteamericanos a crear el primer sistema de aseguramiento de la calidad demostrando con éste la garantía de los estándares de calidad evitando así la pérdida de vidas humanas por los defectos en los equipos de los soldados y en el armamento.

Mediante el concepto de aseguramiento de la calidad se crearon las primeras normas de calidad del mundo en los Estados Unidos en la industria militar y fueron llamadas Normas Z1, Gran Bretaña también aplicó a su industria miliar con el apoyo de Estados Unidos una serie de normas, a las primeras normas de calidad británicas se les conoce como Normas 600; los británicos adoptaron las normas norteamericanas, y a la unión de estas 2 normas se les llamo Normas 1008, con esta norma los británicos pudieron garantizar mayores estándares de calidad en sus equipos.

Para el año de 1942 y 1945 Edward Deming contribuyó a mejorar la calidad en la industria norteamericana dedicada a la guerra y al final de ésta fue invitado por el comando militar de ocupación de Estados Unidos a Japón teniendo un papel elemental al dar sus cursos sobre el manejo de la calidad dirigido a los empresarios.

La era de la información enfocada al cliente, la era de la calidad, el inicio de la nueva competitividad global, el nacimiento de Asia como nuevo poder global, y de Japón como amo del siglo XXI está precisamente fundamentado en la globalización de la calidad, una nueva estrategia de competir, entender las necesidades del cliente, y por supuesto satisfacer la demanda de los mercados. Es al término de la Segunda Guerra cuando la calidad detonó tanto en Europa, Japón y Estados Unidos.

Es al término de la Segunda Guerra cuando las naciones del mundo se organizan para crear y elevar los estándares de calidad creándose la ISO (International Standard Organization).

El papel de los japoneses en la calidad tuvo gran importancia y para el año 1951 crearon el Premio Nacional de Calidad denominado Premio Deming a la Calidad a ser entregado a una empresa e Institución; este premio es el antecedente de premios internacionales como el Premio Malcom Baldrige de Estados Unidos.

Las intervenciones de los estudiosos de la Calidad en Japón y Estados Unidos fueron más que detonadores para considerar la Calidad hacia los años 1960 y 1970 como estrategia competitiva de las organizaciones y empresas.

A partir de 1975 la crisis del petróleo actúa como impulso para elevar aun más la calidad y la competitividad de las organizaciones; los japoneses se convierten en los dueños de la tecnología del siglo XX, para los años 90 sólo los países que tuvieran un verdadero estricto control de calidad, que aplicaran normas de calidad y sistemas de certificación como el de ISO 9000 tendrían cabida en el mundo del siglo XXI.

El sistema de ISO 9000 fue cada vez de mayor uso, un sistema que a través de la visión de normalización de la calidad, así como el aseguramiento de la calidad por estándares de control, permite demostrar a través de la certificación que los productos de una fábrica de un determinado país pueden entrar a un

mercado globalizado y pueden cumplir con los estándares internacionales; a partir de 1970 las normas ISO 9000 han tenido cada vez mayor vigencia.

En los años 90 las normas han sido reactualizadas y a partir del año 2000 la ISO 9000 regulará los sistemas de comercio mundial en Occidente, y los sistemas de calidad serán el único fundamento que permitirá a las empresas sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo.²⁵

3.3.2 LA EXPERIENCIA JAPONESA.

El país que desarrolló ampliamente el Control Total de Calidad fue Japón, por eso la importancia de considerar su experiencia como estudio.

El Dr. Kaoru Ishikawa nos dice al respecto: “Derrotado de la Segunda Guerra Mundial, el Japón quedó en ruinas. Se había destruido prácticamente todas sus industrias y el país carecía de alimentos, vestuario y vivienda. El pueblo se asomaba a la inanición.

Cuando las fuerzas de ocupación norteamericanas desembarcaron en el Japón, tuvieron que afrontar de inmediato un obstáculo grande: las fallas frecuentes en el servicio telefónico. El problema no se debía únicamente a la guerra que acababa de terminar, sino que la calidad del equipo era desigual y deficiente. Viendo estos defectos, las fuerzas norteamericanas ordenaron a la industria japonesa de comunicaciones que empezara a aplicar el control de calidad moderno. Además tomaron medidas para educar a la industria. Esto fue el comienzo del control estadístico en el Japón: mayo de 1946”²⁶

En 1945 se creó la Asociación Japonesa de Normas, seguida del Comité de Normas Industriales Japonesas en 1946. La Ley de Normalización Industrial se

²⁵ Cruz Ramírez, José (1996), Historia de la calidad, Excellentia, Año 5, Número 53, México, Julio, Revista mensual, pp. 8-14.

²⁶ Ishikawa, Kaoru (1991), ¿Qué es el control total de calidad? La modalidad japonesa, Grupo editorial Norma, Tercera reimpresión, México, pág. 13.

promulgó en 1949, al mismo tiempo se instituyó el sistema de la marca NIJ con base en la Ley de Normalización Industrial.

El sistema de la marca NIJ dispone que ciertas mercancías que pueden llevar la marca NIJ si son producidas por fábricas que se ciñen a las normas NIJ de control de calidad estadístico y garantía de calidad.²⁷

La Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (UCIJ) entidad privada formada en 1946 estableció su Grupo de Investigación en Control de Calidad (CC) para investigar y difundir información sobre el control de calidad, para el año de 1949 se realizó el primer Curso Básico de CC.

Para el año de 1950 la UCIJ realizó un seminario sobre el control de calidad estadístico cuyo conferencista fue el Dr. W: Edwards Deming de los Estados Unidos, llevado a cabo en las empresas japonesas.

Hacia el año 1954 el Dr. J. M. Juran invitado por la UCIJ llegó por primera vez a Japón para dictar seminarios para gerentes altos y medios, explicando sus funciones en el CC.

La visita del Dr. Juran marcó una transición en las actividades de control de calidad en el Japón; si antes se habían ocupado principalmente de la tecnología en la planta, ahora se convirtió en una inquietud global de toda la gerencia. El control de calidad estadístico impulsado principalmente por ingenieros tiene un límite. La visita del Dr. Juran creó un ambiente en que se reconoció el CC como un instrumento de la gerencia. Así se abrieron las puertas para el establecimiento del control total de calidad tal como lo conocemos hoy.²⁸

El Dr. Ishikawa hace un estudio sobre las diferencias entre las actividades del Control de Calidad en el Japón y las realizadas en los Estados Unidos en Europa Occidental y nos dice que se debe en parte a las características

²⁷ Idem. pág. 13.

²⁸ Idem. pág. 16.

socioculturales de cada nación el motivo por el cual no se logran los mismos resultados entre las naciones.

Entre las diferencias que menciona son el profesionalismo, los sindicatos laborales, el sistema de pagos, la rotación de empleados, la educación, la religión entre otros.

CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL DE CALIDAD JAPONÉS.

Después de la guerra se introdujeron al Japón muchos métodos de control, pero ninguno comparable con el control de calidad en cuanto a su capacidad para arraigarse firmemente, para aplicarse en la totalidad y para alcanzar el éxito y luego reexportarse al Occidente. Aprovechando al máximo las características del control de calidad japonés, los productos de ese país alcanzaron la mayor calidad del mundo y se exportaron a todo el globo.

En diciembre de 1967 el séptimo Simposio sobre Control de Calidad determinó que las seis características siguientes eran las que distinguían el control de calidad japonés respecto del occidental:

- Control de calidad en toda la empresa: participación de todos los miembros de la organización.
- Educación y capacitación en control de calidad.
- Actividades de círculos de CC.
- Auditoría de CC (premio de aplicación Deming y auditoría presidencial).
- Utilización de métodos estadísticos.
- Actividades de promoción de control de calidad a escala nacional.²⁹

²⁹ Idem. pág. 33.

3.3.3 CONTROL TOTAL DE CALIDAD.

No basta con mejorar el proceso y ofrecer en esta forma productos bien elaborados, si no hay mercado para estos productos. Por eso, se considera como factor de primera importancia para lograr competitividad que el producto o servicio realmente responda a las expectativas de los clientes. Sólo así se podrá hablar de calidad del producto. Por eso en el nuevo concepto de Control de Calidad, la calidad se define a partir del cliente.

La calidad tiene que ver con los requisitos de los consumidores, un producto o servicio tiene calidad en la medida en que satisface las expectativas del cliente.

Para satisfacer a sus clientes, una empresa debe contar siempre con procesos y sistemas que funcionen como lo requiere el cliente, si los procesos de una organización no funcionan en conjunto, o si lo hacen de manera ineficiente, entonces el desempeño de la organización sería menor del que pudiera alcanzar.³⁰

La calidad es el grado de adecuación de un producto al uso que desea darle el consumidor.

El Control Total de Calidad es un Sistema Administrativo que promueve el compromiso de todos por la calidad y coordina el esfuerzo de quienes se han comprometido en el propósito de ofrecer productos que satisfagan las expectativas del consumidor.

El Control Total de Calidad comienza en la empresa que se ha comprometido con él, pero poco a poco se va extendiendo a las empresas de los proveedores y a las de servicio de posventa, pues se ve la necesidad de que todos aquellos que en alguna forma tienen que ver con los artículos o servicios que la empresa presta, se comprometan con la calidad.

³⁰ Summers, Donna C.S. (2006), Administración de la calidad, Pearson Prentice Hall, México, pág. 202.

El principio fundamental de la cultura de una organización que ha optado por el Control Total de Calidad se puede resumir en la expresión: la calidad es primero. También es una filosofía humanista de la administración, gira en torno a las personas; se refiere a la calidad del sistema mismo, la calidad del proceso está en estrecha relación con el buen funcionamiento del producto, pues del proceso depende que se produzca bien la pieza, la calidad del producto se deriva no sólo de la calidad del proceso, sino además de una política que busca el mejoramiento continuo del producto y la innovación³¹

Para que el Control de Calidad funcione debe haber participación de toda la empresa, esto significa que quienes intervienen en planificación, diseño, e investigación de nuevos productos así como quienes están en la división de fabricación y en las divisiones de contabilidad, personal y relaciones laborales, tienen que participar sin excepción.

El Control de Calidad empieza con educación y termina con educación dice Kaoru Ishikawa. Para promover el control de calidad con participación de todos, hay que dar educación en CC a todos los empleados desde el presidente hasta los obreros de línea. “El CC es una revolución conceptual de la gerencia; por eso hay que cambiar los procesos de raciocinio de todos los empleados. Para lograrlo, es preciso repetir la educación aun hoy otra vez”.

Inculcar la idea de que el siguiente proceso es su cliente, derribando las barreras del seccionalismo y creando un ambiente de servicio.³²

Cambiar una cultura no implica enseñar a las personas un conjunto de técnicas nuevas o reemplazar sus estándares de comportamiento por nuevos patrones. Es cuestión de intercambiar valores proporcionar modelos de conducta, lo cual se logra modificando las actitudes.

³¹ Op. cit. Gutiérrez, Mario (1991), pp. 137-162.

³² Op. cit. Ishikawa, Kaoru (1991), pp. 17, 33, 106.

Cambiar actitudes, modificar hábitos, introducir nuevos valores y desechar vicios son tareas que exigen esfuerzo tenaz y consistencia en su aplicación.

3.4 PRINCIPALES EXPONENTES.

Como hemos visto a lo largo de este capítulo la intervención de especialistas ha sido fundamental para dar las bases de la filosofía del Control Total de Calidad, detallaremos a continuación la contribución de los más representativos.

3.4.1 ARMAND V. FEIGENBAUM.

El Dr. Feigenbaum fue gerente de control de calidad, gerente de operaciones fabriles y control de calidad en la empresa General Electric en Nueva York en los años 50.

Al Dr. Feigenbaum se le debe el concepto de “Control Total de Calidad”; su artículo sobre Control de Calidad se publicó en la revista Industrial Quality Control en 1957 y para 1961 publicó un libro al que tituló Total Quality Control: Engineering and Management (Control total de calidad: ingeniería y administración).

Según Feigenbaum, el CTC puede definirse como “un sistema eficaz para integrar los esfuerzos en materia de desarrollo de calidad, mantenimiento de calidad y mejoramiento de calidad realizados por los diversos grupos en una organización, de modo que sea posible producir bienes y servicios a los niveles más económicos y que sean compatibles con la plena satisfacción de los clientes”. El CTC exige la participación de todas las divisiones, incluyendo las de mercadeo, diseño, manufactura, inspección y despachos. Temiendo que la calidad, tarea de todos en una empresa, se convirtiera en tarea de nadie,

Feigenbaum sugirió que el CTC estuviera respaldado por una función gerencial bien organizada, cuya única área de especialización fuera la calidad de los productos y cuya única área de operaciones fuera el Control de Calidad. Su profesionalismo occidental lo llevó a abogar porque el CTC estuviera en manos de especialistas.³³

3.4.2 WILLIAM EDWARDS DEMING.

En sus comienzos cuando el Dr. Deming trabajaba en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos fue presentado a Walter A. Shewhart experto en estadística quien trabajaba en Bell Telephone Laboratories de Nueva York y de quien aprendería las técnicas de los procesos industriales a los que se les denominó control estadístico de procesos.

Para el año de 1940 intervino en un censo desarrollando técnicas de muestreo empleadas por primera vez, demostrando que los controles estadísticos podían emplearse tanto en operaciones de oficina como en las industrias.

Para el año de 1941, dio por primera vez un curso en donde enseñó los métodos de control estadístico de calidad (CEC) a ingenieros e inspectores y a otras personas de las compañías comprometidas en la producción de guerra.

El énfasis que se puso en la calidad en toda la nación originó la creación de la Sociedad Americana de Control de Calidad hacia 1946.

Después de la posguerra los servicios del Dr. Deming tuvieron demanda en países como Grecia, India y Japón, siendo en este país donde tuvo gran influencia y donde sus conocimientos de estadística fueron puestos en práctica por un país devastado por la guerra, pero con una disposición completa para llevarlos a cabo.

³³Idem. pág. 84.

El Dr. Deming aportó un método gerencial conocido como los 14 puntos de Deming, los cuales tienen el siguiente contenido según sus mismas palabras:

- PUNTO UNO: Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio.

Ser constante en el propósito significa innovación, investigación e instrucción, mejoramiento continuo del producto y del servicio, mantenimiento de los equipos, de los muebles y de las instalaciones, y nuevas ayudas para la producción tanto en la oficina como en la planta.

- PUNTO DOS: Adoptar la nueva filosofía.

La calidad debe convertirse en una nueva religión. Hay nuevos estándares. Ya no podemos darnos el lujo de vivir con errores, defectos, mala calidad, malos materiales, manejando daños, trabajadores temerosos e ignorantes, entrenamiento deficiente, y un servicio desatento y hosco. Los defectos no son gratuitos. El punto dos es en realidad una transformación de la gerencia.

- PUNTO TRES. No depender más de la inspección.

La inspección que se hizo con el ánimo de descubrir los productos malos y botarlos es demasiado tardía, ineficaz y costosa. La calidad no se produce por la inspección sino por el mejoramiento del proceso.

- PUNTO CUATRO: Acabar con la práctica de adjudicar contratos de compra basándose exclusivamente en el precio.

El precio no tiene significado alguno sin una medida de la calidad que se está comprando. Cuando el bajo costo garantiza una baja calidad en cualquier punto de la cadena de suministro, entonces el producto final, aunque sea barato, será asimismo de mala calidad. Los defectos engendran defectos; la buena calidad engendra buena calidad.

- PUNTO CINCO: Mejorar continuamente y por siempre el sistema de producción y de servicios.

El mejoramiento no se logra de buenas a primeras. La gerencia está obligada a mejorar continuamente. Hay que incorporar la calidad durante la etapa del diseño, y el trabajo en equipo es esencial para el proceso. Todo el mundo y todos los departamentos de la compañía deben convertir en implantar el mejoramiento continuo. Este no debe limitarse a los sistemas de producción o de servicios. Los departamentos de compras, transporte, ingeniería, mantenimiento, ventas, personal, capacitación y contabilidad, todos tienen un papel que desempeñar.

- PUNTO SEIS: Instituir la capacitación en el trabajo.

Son muy frecuentes los casos de trabajadores que aprenden su oficio por medio de otros trabajadores y que se ven obligados a depender de instrucciones escritas en forma ininteligible. Es muy difícil borrar una capacitación inadecuada; solamente es posible si el método nuevo es totalmente diferente o si la persona la están capacitando en una clase distinta de habilidades para un trabajo diferente.

- PUNTO SIETE: Instituir el liderazgo.

Ejercer el liderazgo es tarea de la gerencia. Es responsabilidad de la gerencia descubrir las barreras que les impiden a los trabajadores enorgullecerse de lo que están haciendo.

- PUNTO OCHO: Desterrar el temor.

Para lograr mejor calidad y productividad, es preciso que la gente se sienta segura; no tener miedo de expresar ideas, a hacer preguntas. Los trabajadores no deberían tener miedo de informar sobre un equipo dañado, de pedir instrucciones adicionales o de llamar la atención sobre las condiciones que son perjudiciales para la calidad. El miedo desaparecerá a medida que mejore la

gerencia y a medida que los empleados adquieran confianza en ella. El miedo tiene un precio terriblemente alto.

- PUNTO NUEVE: Derribar las barreras que hay entre las áreas de staff.
Aunque las personas trabajen sumamente bien en sus respectivos departamentos, si sus metas están en conflicto, pueden arruinar a la compañía. Es mejor trabajar en equipo, trabajar para la compañía.
- PUNTO DIEZ: Eliminar los slogans, las exhortaciones y las metas numéricas para la fuerza laboral.
Los slogans, nunca le sirvieron a nadie para hacer un buen trabajo. Generan frustraciones y resentimientos.
- PUNTO ONCE: Eliminar las cuotas numéricas.
Las cuotas u otros estándares de trabajo obstruyen la calidad quizá más que cualquier otra condición de trabajo; los estándares garantizan la ineficiencia y el alto costo, a menudo incluyen tolerancia para artículos defectuosos y para desechos.
- PUNTO DOCE: Derribar las barreras que impiden el orgullo de hacer bien un trabajo.
Hoy en día, a la gente la consideran como si fuera una mercancía que se usa cuando se necesita, si no se necesita, se devuelve al mercado. Se insiste en celebrar una reunión con los trabajadores sin que estén los supervisores presentes para que éstos puedan expresar sus frustraciones por no poder desempeñar el trabajo como ellos quisieran; estas reuniones dejan en claro que los trabajadores comprenden muy bien que a medida que mejora la calidad, también mejora la productividad.
- PUNTO TRECE: Instituir un programa vigoroso de educación y reentrenamiento.

La gente debe estar adquiriendo continuamente los nuevos conocimientos y las nuevas habilidades que se necesitan para manejar nuevos materiales y nuevos métodos. La educación y el reentrenamiento -que es una inversión en la gente- son necesarios para la planificación a largo plazo; deben preparar a la gente para asumir nuevos cargos y responsabilidades.

- PUNTO CATORCE: Tomar medidas para lograr la transformación.
La gerencia tendrá que organizarse como equipo para poner en marcha los otros trece pasos. Se necesitará un asesor estadístico. Todos los empleados de la compañía, incluyendo los gerentes, deben tener una idea precisa de cómo mejorar continuamente la calidad. La iniciativa debe venir de la gerencia.³⁴

El Dr. Deming también consideró que el estilo de gerencia norteamericana padece enfermedades mortales y algunos obstáculos que limitan el desarrollo de las empresas, siendo las siguientes:

LAS SIETE ENFERMEDADES MORTALES.

1. Falta de constancia de propósito.

La dedicación a la nueva filosofía debe ser difundida a lo largo y ancho de la compañía. No basta con anunciar las buenas intenciones de mejorar la calidad, aun cuando se haga en forma repetida.

2. Énfasis en las utilidades a corto plazo.

El implacable anhelo de obtener utilidades ha desviado la atención de transformar la base productiva.

³⁴ Walton Mary (1991), *Cómo administrar con el método Deming*, editorial Norma, sexta reimpresión, Colombia, pp. 61-97.

3. Evaluación del desempeño, clasificación según el mérito o análisis actual.

Las evaluaciones de desempeño estimulan el desempeño a corto plazo, desestimulan la decisión de correr riesgos, fomentan el miedo, socavan el trabajo en equipo y hacen que la gente se enfrente por las mismas recompensas, la gente trabaja para si misma no para la compañía.

4. Movilidad de la alta gerencia.

La movilidad de una compañía a otra crea divas que sirven para lograr resultados rápidos; la gente necesita tiempo para aprender a trabajar en grupo.

5. Manejar una compañía sólo basándose en cifras visibles.

Las cifras visibles son importantes; es imposible medir el efecto que ejerce en las ventas un cliente satisfecho o los logros que se obtienen en el beneficio de la calidad como resultado de la erradicación de las enfermedades mortales. Estos resultados sólo llegan a ser evidentes con el tiempo.

6. Costos médicos excesivos.

En algunas compañías este es el gasto más grande.

7. Costos excesivos de garantía, fomentados por abogados que trabajan sobre la base de honorarios aleatorios.

Los Estados Unidos son el país que más litigios tiene en todo el mundo.

Entre los Obstáculos que el Dr. Deming menciona se encuentran:

- *Descuido de la planificación y de la transformación a largo plazo.*
Aun cuando existan planes a largo plazo son desatendidos por las emergencias.

- *La suposición de que la solución de los problemas, la automatización, las novedades mecánicas o electrónicas y la maquinaria nueva transformarán la industria.*
Esto no constituye solución para los problemas de calidad y productividad profundamente arraigados.
- *En busca de ejemplos.*
Las compañías tienen la tendencia de ir a otro sitio en busca de soluciones de problemas a ver si pueden copiarlas.
- *Nuestros problemas son diferentes.*
Esto a menudo se dice como excusa.
- *La instrucción obsoleta en las escuelas.*
La teoría de que las habilidades gerenciales se pueden enseñar, no aprender en la fábrica misma.
- *Depender de los departamentos de control de calidad.*
La calidad debe estar en manos de la gerencia, de los supervisores, de los gerentes de compras y de los trabajadores responsables de la producción.
- *Achacarles a los trabajadores la culpa de los problemas.*
Los trabajadores sólo son responsables del 15% de los problemas, la gerencia del 85%.
- *Calidad por inspección.*
Las inspecciones se hacen demasiado tarde, no son confiables y son ineficaces.
- *Salidas en falso.*
La enseñanza al por mayor de los métodos estadísticos sin un cambio correspondiente en la filosofía de la compañía.

- *El computador desguarnecido.*
Las computadoras confunden e intimidan a la gente, a menudo no se le entrena para usar el equipo. (Cabe mencionar que este concepto se tenía en los inicios del uso de la computadora).
- *Cumplir las especificaciones.*
Esto no es suficiente si se trata de mejorar la calidad y la productividad.
- *Pruebas inadecuadas de los prototipos.*
Los prototipos muestran un excelente desempeño en el laboratorio, pero exhiben toda suerte de problemas en la producción.
- *Cualquier persona que llega a tratar de ayudarnos debe saber todo sobre nuestro negocio.*
La ayuda que produce el mejoramiento solamente puede provenir de otra clase de conocimientos.³⁵

3.4.3 JOSEPH M. JURAN.

Trabajó para la Western Electric Co. y fue profesor de la New York University; a mediados de los años cincuenta enseñó en Japón conceptos de administración por calidad, contribuyendo también al éxito japonés en calidad. Su enfoque sobre la administración por calidad se basa en lo que llama la Trilogía de Juran: planear, controlar y mejorar la calidad.

Juran recomienda seguir las siguientes estrategias utilizadas por Japón para ser líder en calidad a nivel mundial:

- Los administradores superiores se deben encargar personalmente de dirigir la revolución de la calidad.

³⁵ Idem. pp. 98-105.

- Todos los niveles y funciones de la organización deberán involucrarse en programas de capacitación en administración por calidad.
- El mejoramiento de la calidad se debe realizar continuamente, y a un paso revolucionario, no evolucionario.
- La fuerza de trabajo se involucra con el mejoramiento de la calidad a través de los ciclos de calidad.
- Los objetivos de calidad son parte del plan de negocio.

El enfoque de Juran se basa en su Trilogía, ya que divide el proceso de administración de calidad en planeación de la calidad control de calidad y mejora de la calidad, siendo la siguiente:

Planeación de calidad.

Independiente del tipo de organización, producto o proceso, el proceso de planeación de calidad se puede generalizar en una serie universal de pasos de entrada-salida llamado “mapa de planeación de la calidad”, a saber:

- Identificar quienes son los clientes.
- Determinar las necesidades de estos clientes.
- Traducir las necesidades a nuestro lenguaje (el de la compañía).
- Desarrollar productos con características que respondan en forma óptima a las necesidades de los clientes.
- Desarrollar un proceso que sea capaz de producir las características del producto.
- Transferir el proceso a la operación.

Control de calidad.

La alta dirección debe utilizar un proceso universal para controlar las operaciones. Las actividades de control son:

- Establecer un lazo de retroalimentación en todos los niveles y para todos los procesos.
- Asegurarse de que cada empleado se encuentre en estado de autocontrol.
- Establecer objetivos de calidad y una unidad de medición para ellos.
- Proporcionar a las fuerzas operativas medios para ajustar el proceso de conformidad con los objetivos.
- Transferir responsabilidad de control a las fuerzas operativas para responsabilizarlas de mantener el proceso en su nivel planeado de capacidad.
- Evaluar el desempeño del proceso y la conformidad del producto mediante análisis estadístico.
- Aplicar medidas correctivas para restaurar el estado de conformidad con los objetivos de calidad.

Mejoramiento de calidad.

- Realizar todas las mejoras proyecto por proyecto.
- Establecer un consejo de calidad (o comité de calidad). La responsabilidad básica de este consejo es lanzar, coordinar e institucionalizar la mejora de calidad anual.
- Definir un proceso de selección de proyectos que incluya: nominación, selección, declaraciones de misión y publicación del proyecto.
- Designar para cada proyecto un equipo de seis a ocho personas con la responsabilidad de completar el proyecto.
- Otorgar reconocimientos y premios públicos para destacar los éxitos relacionados con mejoras a la calidad.
- Aumentar el peso del parámetro de calidad en la evaluación de desempeño en todos los niveles organizacionales.
- Participación de la alta administración en la revisión del progreso de las mejoras de la calidad.

- Proporcionar entrenamiento extensivo a todo el equipo administrativo en el proceso de mejora de calidad de manera que aprendan los métodos y las herramientas necesarias para establecer el programa de mejora de calidad anual.³⁶

3.4.4 PHILLIP B. CROSBY.

Trabajó durante un largo tiempo en ITT, donde llegó a ser vicepresidente de calidad, para el año de 1979 fundó la compañía Philip Crosby Associates en Florida.

Crosby está ligado a una filosofía conocida como cero defectos que se experimentó en la Martin Company, fábrica de misiles Pershing, el hecho de haber podido entregar en diciembre de 1961 en Cabo Cañaveral uno de estos artefactos sin ningún defecto y haber entregado otro en febrero de 1962 también sin ningún defecto, hizo caer en la cuenta a los directivos de esta compañía que cuando la administración pide perfección ésta se da.

Para Crosby la Calidad es “cumplir con los requisitos” y basa su aportación en los 4 Principios Absolutos de la Calidad además de sus 14 pasos para lograr el mejoramiento de la calidad.

Sus 4 Principios Absolutos de la Calidad son los siguientes:

Primer Principio Absoluto: Calidad se define como cumplir con los requisitos.

El mejoramiento de la calidad se alcanza haciendo que todo el mundo “haga las cosas bien desde la primera vez”, la clave de esto es lograr que los requisitos sean comprendidos con claridad y, luego, no colocar obstáculos en el camino de las personas.

³⁶ Cantú Delgado, Humberto (2001), Desarrollo de una cultura de calidad, McGraw Hill, segunda edición, México, pp. 33, 38-40.

Los directivos tienen tres tareas que realizar: primero establecer los requisitos que deben cumplir los empleados, segundo suministrar los medios necesarios para que el personal cumpla con los requisitos y tercero, dedicar todo su tiempo a estimular y ayudar al personal a dar cumplimiento a esos requisitos.

La calidad debe definirse como *cumplir con los requisitos*. Esta definición permite a la organización operar con algo más que la opinión o la experiencia. Los requisitos al igual que las medidas, son formas de comunicación.

Segundo Principio Absoluto. El sistema de la Calidad es la Prevención.

La verificación, ya sea que se le llame comprobación, inspección, prueba o con cualquier otro nombre, siempre se hace después de que ocurre algo. La verificación es una forma cara y poco fiable de obtener calidad. Verificar, seleccionar y evaluar sólo filtra lo que ya está hecho. Lo que hace falta es Prevención. El error que no existe no puede ser pasado por alto. La Prevención es algo que sabemos realizar si comprendemos nuestro proceso.

El secreto de la Prevención estriba en observar el proceso y determinar las posibles causas de error, estas causas pueden ser controladas.

En los procesos de fabricación, en especial en el montaje o en las operaciones de alta producción, existe una técnica que ayuda al proceso de Prevención que es el Control Estadístico de la Calidad, con este método, se identifica cada variable y luego se mide conforme avanza el proceso; cuando una variable empieza a salirse de control, se ajusta de nuevo, si todas las variables se encuentran controladas, el resultado final será el que fue previsto.

Tercer Principio Absoluto: El estándar de realización es Cero Defectos.

El establecimiento de los requisitos es un proceso de fácil comprensión, pero la necesidad de cumplir con estos requisitos en todo momento, es algo que no se comprende tan fácilmente.

Muchas compañías tratan por todos los medios de ayudar al personal a NO cumplir con los requisitos, por ejemplo en: nivel de calidad en producto despachado o los niveles aceptables de calidad en donde se permite un cierto margen de errores; esto convence a las personas de que la decisión de hacer las cosas bien no existe. Los errores son causados por dos factores: falta de conocimientos y falta de atención; el conocimiento puede medirse y las deficiencias se corrigen, en cambio la falta de atención deberá corregirse por la propia persona.

El propósito del mejoramiento de la calidad es hacer que los errores disminuyan cada vez más hasta que desaparezcan. Entonces ya no tendrán que hacerse las cosas dos veces. Se pretende realizar bien el trabajo desde la primera vez.

Cuarto Principio Absoluto: La medida de la Calidad es el precio del incumplimiento.

La mejor forma de medición es el dinero. El costo de calidad sólo se ha utilizado como medio para medir defectos en la línea de producción y no ha sido empleado como instrumento gerencial.

El costo de la calidad se divide en dos áreas: el precio del incumplimiento (PI) y el precio del cumplimiento (PC).

El precio del incumplimiento de los requisitos lo constituyen todos los gastos realizados en hacer las cosas mal, comprende todo tipo de correcciones, cuando se suma todo esto representa una cantidad enorme de dinero que asciende al 20% o más de las ventas de las compañías manufactureras y el 35% de los costos de operación de las empresas de servicio.

El precio del cumplimiento de los requisitos es lo que hay que gastar para que las cosas resulten bien, abarca la mayoría de los costos de las funciones propias de la calidad, los esfuerzos de prevención y la educación en calidad,

todo esto representa por lo habitual entre un 3 y un 4% de las ventas en una compañía bien dirigida.

La regla consiste en calcular todo lo que no tendría que hacerse si todo se hubiera hecho bien desde la primera vez, y considerar esto como el precio del incumplimiento.³⁷

Su aportación de los 14 pasos son los siguientes:

1. Compromiso con la dirección.

La forma en que la dirección actúe frente a la presión por aceptar regateos de los requisitos, establece los cimientos de la confianza. Primeramente hay que emitir una política de calidad de la compañía y en segundo término la calidad deberá de ser el primer tema de las reuniones periódicas de evaluación que celebren los directivos.

2. Equipo para el mejoramiento de la calidad.

El equipo para el mejoramiento de la calidad debe de tener una dirección clara y un liderazgo firme; el equipo representa una de las partes clave del proceso. El propósito del equipo es guiar el proceso y promover su evolución, y deberá brindar coordinación y apoyo.

3. Medición.

La medición representa el hábito de saber cómo nos está yendo. La medición de la calidad consiste en determinar si los diferentes sistemas y procedimientos funcionan de acuerdo con los resultados previstos.

4. El costo de la calidad.

³⁷ Crosby, Phillip B. (1988), *Calidad sin lágrimas el arte de administrar sin problemas*, CECOSA, México, pp. 71-98.

El cálculo del costo de la calidad revela el gasto y el inconveniente de hacer las cosas mal. El costo tiene que determinarse de manera formal y objetiva, sólo de esta manera podrá indicar tendencias, ya que en todo momento medirá las mismas cosas.

5. Crear conciencia sobre la calidad.

Crear conciencia sobre la calidad deberá de adaptarse a la cultura de la compañía; crear conciencia sobre la calidad no es simplemente hacer publicaciones y promociones, consiste por igual en difundir la información y ésta se extiende a todas las acciones de la dirección. Cuando la calidad entendida como cumplimiento de los requisitos se incorpora al lenguaje de la compañía, entonces empieza a dar buenos resultados.

6. Acción correctiva.

El propósito de la acción correctiva consiste en identificar y eliminar los problemas para siempre. Los sistemas de acción correctiva tienen que basarse en informaciones que revelen cuáles son los problemas y en análisis que muestren las causas de esos problemas. Una vez que se haya establecido la raíz del problema, éste podrá eliminarse.

7. Planear el Día de Cero Defectos.

El Día de cero defectos es una celebración en la que el director general se habrá de parar frente a toda su organización y declarar que se ha convertido. El compromiso de cero defectos constituye un gran paso de avance en el impulso y la duración del proceso de administración de la calidad.

8. Educación al personal.

Es necesario educar a todo personal de la compañía. La educación de los empleados equivale a construir la base para la comprensión y la implantación

de la calidad, por medio de un lenguaje común y la aplicación de habilidades especiales.

9. *Día de Cero Defectos.*

Es el momento de demostrar a todos, cara a cara que las intenciones de los directivos son serias. Algunas compañías celebran su tercero, cuarto o quinto aniversario del Día de Cero Defectos, lo consideran un día al año y de todos los años, en el que reafirman su compromiso.

10. *Fijar metas.*

Fijar las metas es algo que sucede de manera autónoma, inmediatamente después de la medición. Las metas deberán de ser en lo posible escogidas por el grupo y representadas en gráficas que estén a la vista de todos.

11. *Eliminar las causas de error.*

Eliminación de las causas de error consiste en pedir a las personas que señalen los problemas que tienen, de manera que algo se pueda hacer al respecto.

12. *Reconocimiento.*

El reconocimiento es la aceptación de un logro, es “dar las gracias” a quienes se lo hayan ganado y lo merezcan. Reconocer a las personas trabajadoras y muy valiosas.

13. *Consejos de Calidad.*

El objetivo de los consejos de calidad es reunir a todos los profesionales de la calidad y permitirles que aprendan unos de otros.

14. *Repetir todo el proceso.*

Volver a empezar. A medida que el mejoramiento de la calidad se vuelve cada vez más una forma perdurable de vida al convertirse en la cultura de la compañía, el proceso adquiere mayor rapidez y permanencia.³⁸

3.4.5 KAORU ISHIKAWA.

Kaoru Ishikawa obtuvo el grado de química aplicada en la universidad de Tokio en 1939. Con el paso del tiempo determinó estudiar métodos estadísticos ya que en su laboratorio tenía problemas de dispersión de los datos y hacía imposible alcanzar conclusiones correctas; para el año de 1949 se enteró de que la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (UCIJ) tenía material sobre métodos estadísticos y es convencido para trabajar con ellos.

Ingeniero catedrático y consultor, ganador de varios premios por “sus sobresalientes contribuciones al desarrollo de la teoría, los principios, las técnicas y las actividades de control de calidad, así como a las actividades de normalización en la industria de Japón y otros países, para fortalecer la calidad y la productividad”, fue de los primeros en señalar que la diferencia entre el modelo de administración japonés y el occidental radica en las características culturales.

Sus principales aportaciones son los Círculos de Calidad desarrollados en 1962 y su gráfica de control conocido como “diagrama de Ishikawua”.

Algunos de los principios básicos de Ishikawua con referente a la calidad son los siguientes:

- En cualquier industria, controlar la calidad es hacer lo que se tiene que hacer.
- El control de calidad empieza y termina con la capacitación.

³⁸ Idem. pp. 112-130.

- Los primeros pasos del control de calidad deben estar orientados a conocer los requerimientos de los consumidores y los factores que los impulsan a comprar.
- El estado ideal del control de calidad se logra cuando la función de controlar no necesita más de inspección.
- La calidad tiene que ser construida en cada diseño y cada proceso. No puede ser creada por medio de inspección.
- La noción básica detrás del control es prevenir la repetición de errores.
- Se debe eliminar la causa básica, no los síntomas. Igualmente no se deben confundir los objetivos con los medios para lograrlos.
- El control de calidad es responsabilidad de todos los trabajadores y divisiones de la compañía.
- El TQC es una actividad de grupo que no puede realizarse por individuos aislados. Llama al trabajo en equipo. Tendrá éxito si todos los miembros cooperan, desde el presidente hasta los trabajadores de línea y el personal de ventas.
- El control de calidad es una disciplina que combina el conocimiento con la acción.
- Si no hay liderazgo desde la alta administración, se debe suspender la implantación del TQC.
- La responsabilidad del aseguramiento de la calidad descansa en la relación comprador-vendedor en principio las compras debe aceptarse sin inspección.
- Los métodos estadísticos son el mejor modo de controlar el proceso. El TQC debe incluir métodos estadísticos para mejorar y controlar las operaciones.³⁹

LOS CÍRCULOS DE CALIDAD.

Los Círculos de Calidad es un pequeño grupo compuesto por personas voluntarias, que resuelve los problemas de los niveles más operativos de la organización. Todos sus componentes pertenecen a la misma área de trabajo y

³⁹ Op. cit. Cantú Delgado, Humberto (2001), pp. 42-44.

habitualmente es el propio grupo el que determina el problema por resolver. Los círculos tienen como objetivo la obtención de mejoramiento en el seno de la empresa y cumplen dos funciones primordiales:

- Involucrar y aumentar el compromiso de las personas en la organización, a través del análisis de problemas y propuestas de cambio.
- Como canal de comunicación ascendente y descendente, ya que a través de los círculos se pueden transmitir sugerencias de mejoría a todos los niveles, de la misma forma que experiencias sobre procesos similares.⁴⁰

DIAGRAMA DE ISHIKAWA.

Para el año de 1960, al percatarse de que no era posible predecir el resultado o efecto de un proceso sin entender las interacciones causales de los factores que influyen en él, crea el diagrama de Ishikawa o de causa-efecto, que tiene el propósito de expresar en forma gráfica el conjunto de factores causales que intervienen en una determinada característica de calidad.

La relación que se da entre los factores causales y la característica de calidad se expresan por medio de una gráfica que está integrada por dos secciones:

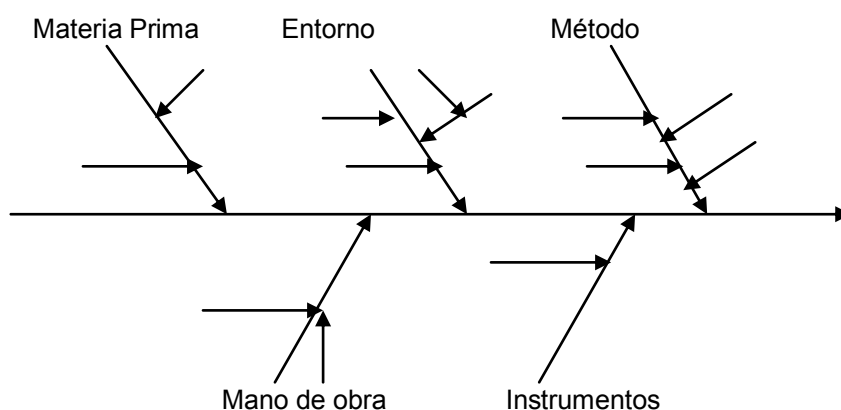
La primera sección está constituida por una flecha principal hacia la que convergen otras flechas, consideradas como ramas del tronco principal, y sobre las que inciden nuevamente flechas más pequeñas, las subrayas. En esta primera sección quedan, pues, organizados los factores causales.

La segunda sección está constituida por el nombre de la característica de calidad. La flecha principal de la primera sección apunta precisamente hacia este nombre, indicando con ello la relación causal que se da entre el conjunto de factores con respecto a la característica de calidad.

⁴⁰ Nava Carbellido, Víctor Manuel (2005), ¿Qué es la calidad?: conceptos gurús y modelos fundamentales, Limusa, México, pp. 30-31.

Debido a su forma de presentación el diagrama se le conoce también como “esqueleto de pescado”⁴¹

Siendo el diagrama el siguiente:



3.5 EL CONTROL TOTAL DE CALIDAD EN MÉXICO.

México ha sido parte de este cambio hacia la Calidad, y en la actualidad se escucha sobre las CERTIFICACIONES ISO 9000, CALIDAD TOTAL, etc. pero no se tienen los conceptos claros y en algunas ocasiones ni siquiera se sabe el motivo por el cual se está desarrollando tal Sistema.

3.5.1 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD EN MÉXICO.

La filosofía de Calidad hace su aparición en México en los años 80's, como consecuencia de:

- Empresas multinacionales principalmente de la rama automotriz comenzaron a exigir a sus filiales mexicanas llevar a cabo el control estadístico de la calidad, esto originó un compromiso con el sistema y a su vez obligó a sus proveedores de componentes a hacer lo mismo.

⁴¹ Op. cit. Gutiérrez, Mario (1991), pp. 213 – 215.

- La industria maquiladora ha operado sistemas muy precisos de calidad lo cual ha permitido una formación en el personal y éstos a su vez la fueron extendiendo.
- Las empresas que lograron exportar sus productos al extranjero se vieron en la necesidad de ser competitivas a nivel internacional y recurrieron al sistema administrativo de Control Total de Calidad.

Los centros universitarios como el Centro de Calidad del Tecnológico de Monterrey ha investigado, diseñado y promovido modelos de calidad adaptados a las empresas mexicanas para elevar su capacidad competitiva tanto nacional como internacional.

3.5.2 IMPORTANCIA DE LA CALIDAD EN MÉXICO.

Hoy en día los empresarios mexicanos están más concientes de la necesidad de operar un cambio de mentalidad a favor de la calidad de los productos y servicios que ofrecen al mercado; se han dado cuenta que ya no es suficiente producir sin tener una planeación estratégica, ni tampoco producir sus artículos sin mejorarlos ya que la competencia a la que han entrado sus productos le ha obligado a tomar medidas preventivas si es que quiere continuar en el mercado. Pero aun así la calidad es buscada por unas cuantas empresas mexicanas; la gran mayoría aun no se ha decidido a involucrarse en un compromiso de esta naturaleza.

A partir de la década de los 40's México venía asumiendo una política de industrialización basada en el proteccionismo, teniendo mercados seguros que no generaban competidores agresivos. Por muchos años se fomentó la existencia de empresas ineficientes y poco competitivas. Los recientes cambios estructurales de la economía internacional que obviamente repercuten en la economía mexicana, han forzado a las organizaciones a ser eficientes y competitivas.

La globalización de la economía, la abrupta apertura de nuestro mercado, el Tratado de Libre Comercio (TLC) en 1994, el General Agreement on Tariffs and Trade GATT, dan cuenta de un proceso que ha puesto en crisis a las empresas mexicanas, muchas de estas han cerrado sus puertas al no poder competir, otras se han visto obligadas a buscar modelos que les ayuden a ser más competitivas y productivas para no perder sus mercados nacionales y poder ganar otros en el extranjero, dentro de este grupo se buscan nuevos modelos administrativos, hay algunos que han optado por el Control Total de Calidad.

El nuevo concepto de Calidad que se ha tomado en nuestro país tiene que ver con los requisitos de los consumidores ya que, un producto tiene calidad siempre y cuando satisfaga los requisitos de los consumidores; además de ser una filosofía que debe convertirse en única forma de vida de todos los integrantes de la organización.

Las empresas deben considerar mejorar su calidad en los productos y/o servicios ya que en el futuro el acceso de los productos mexicanos a los mercados mundiales sólo será posible para aquellas empresas que certifiquen la Calidad.

No se puede negar que se estén dando pasos en la búsqueda de la Calidad, y que se esté intentando generar un movimiento de Calidad Total en el país, pero los esfuerzos son aún aislados, y responden a políticas sexenales, lo que se traduce en falta de continuidad.

Entre las instituciones que, con mayores o menores logros, promovieron o continúan promoviendo la calidad se encuentran: El Centro Nacional de la Productividad (CENAPRO); el Instituto de Adiestramiento Rápido de la Mano de Obra (ARMO); NAFINSA, con su programa de apoyo a la productividad

industrial; el Instituto Mexicano de Control de Calidad (IMECCA); la Fundación Mexicana para la Calidad Total A.C (FUNDAMECA), entre otros.

Las empresas que llevan a cabo programas de calidad son transnacionales como: General Motors, Ford, Chrysler, Celanese, Condumex, Kodak, Nestlé, Roche, etc., mientras que las organizaciones mexicanas con programas de este tipo son por ejemplo: Bimbo-Marinela, Seguros la Comercial, Petrocel. También se pueden mencionar los casos de organizaciones dedicadas al comercio o a los servicios, como son el caso de Gigante, Banamex, Telcel, Telmex; y dentro del sector público se puede mencionar a Petróleos Mexicanos (PEMEX), Comisión Federal de Electricidad (CFE), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y el sistema Metro que han reportado ciertos avances en sus intentos de transitar hacia un programa de Calidad.

Pero una cultura de Calidad en México está aun en ciernes. La adopción de la nueva filosofía de Calidad Total requiere una transformación cultural, una nueva forma de administrar el negocio, donde el énfasis cambia de las utilidades, a la satisfacción del cliente, en donde en lugar de administrar resultados se administran y mejoran continuamente los sistemas y los procesos que los producen.⁴²

Se han hecho análisis de empresas mexicanas y los resultados han arrojado que los conceptos de Calidad y Control de Calidad no están claros, y muy probablemente por no tener los conceptos elementales de Calidad, en buen número de estas empresas no hay estrategias, políticas y objetivos, la falta de planeación a largo plazo es común, no cuentan con manuales administrativos y de Calidad, no hay programas de capacitación y un factor muy importante es el analfabetismo que aun hoy en día es común encontrarse y que viene a repercutir en el desarrollo del mismo Sistema.

⁴² Espinosa Infante Elvia, Pérez Calderón Rebeca, Calidad total. Una alternativa de organización del trabajo en México, <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc05.htm>, Leído 12/10/2008.

3.5.3 NORMAS INTERNACIONALES SOBRE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD.

En México se cuenta con Normas Internacionales que hacen posible la Calidad, las cuales se enlistan a continuación:

- 8402 VOCABULARIO (NMX-CC-001).

- 9000-1 DIRECTRICES PARA SELECCIÓN Y USO (NMX-CC-002).

- 9000-2 DIRECTRICES GERENCIAS PARA LA APLICACIÓN DE ISO 9001, 9002 Y 9003.
 - 9001 DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN, INSTALACIÓN Y SERVICIO (NMX-CC-003).
 - 9002 PRODUCCIÓN Y SERVICIO (NMX-CC-004).
 - 9003 INSPECCIÓN Y PRUEBAS (NMX-CC-005).

- 9000-3 DIRECTRICES PARA LA APLICACIÓN DE ISO 9001 PARA EL DESARROLLO, SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE.

- 9000-4 DIRECTRICES PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO 9004-1, 9004-2, 9004-3, 9004-4: DIRECTRICES.

- 10011-1 DIRECTRICES PARA AUDITAR SISTEMAS DE CALIDAD: AUDITORÍAS (NMX-CC-007-1).

- 10011-2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN PARA AUDITORES DE SISTEMAS DE CALIDAD (NMX-CC-008).

- 10011-3 ADMINSTRACIÓN DE PROGRAMAS DE AUDITORÍA (NMX-CC-007-2).

10012-1 SISTEMA DE CONFIRMACIÓN METROLÓGICA PARA EQUIPO DE MEDICIÓN.

10013 LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE MANUALES DE CALIDAD (NMX-CC-018).

El cumplimiento minucioso de estas Normas es todo un proceso que hace posible la Certificación de las Empresas a nivel Internacional, pero para llegar al cumplimiento de estas Normas es necesario el conocimiento y convencimiento de la Calidad Total.

3.5.4 ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN DE CALIDAD TOTAL.

Para llevar a cabo la Calidad Total se han seguido las siguientes estrategias:

- Empresas han solicitado asesoría extranjera.
- Otras han asimilado poco a poco la nueva filosofía, adaptándose a los cambios de mentalidad y estrategias implicados en el sistema de Calidad Total.
- Algunas otras han decidido tomar el camino de la Certificación ya que de esta manera las empresas mexicanas podrán asegurar y garantizar la calidad de sus productos y servicios, así, se ganan la confianza y satisfacción de sus clientes presentes y futuros.

El modelo de Calidad Total ha funcionado bien en otros países como Japón y Estados Unidos, pero no hay que perder de vista que son culturas diferentes a la nuestra. Un modelo de Calidad Total en México, sin adecuaciones a las características de los trabajadores del país, tiene muchas posibilidades de fracasar.

CAPÍTULO 4

IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE CALIDAD TOTAL A TRAVÉS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO Y CASO PRÁCTICO.

4.1. PROPUESTA.

De las filosofías de Calidad aquí vistas tomaremos parte de ellas para así constituir nuestro propio Modelo, adecuándolo y estructurándolo a las propias necesidades de pequeña empresa en un país como el nuestro.

De esta manera tomamos de Feigenbaum el término de Control Total de Calidad considerando que se requiere la participación de todas las divisiones en una organización para lograr los resultados de Calidad; de Deming se considera su gran frase de “la Calidad empieza con educación y termina con educación” estas palabras se cumplen al pie de la letra cuando se inicia un programa de Calidad ya que la capacitación es la fuente del conocimiento para llevar a cabo un modelo de CT, involucrando y comprometiendo completamente a la gerencia quien es la responsable de llevarlo a cabo al adoptar esta filosofía, el concepto de mejorar continuamente y la disposición de continuar con este proceso; de Juran tomamos su aportación de planear la calidad considerando a los clientes como elemento fundamental y considerando sus necesidades, también su propuesta de establecimiento de un Comité de Calidad; de Crosby tomamos sus cuatro principios absolutos y sus conceptos clave de cero defectos y hacerlo bien a la primera vez y de Ishikawua tomamos su diagrama de causa efecto así como sus círculos de calidad.

Todos tienen aportaciones que han sido esenciales para el desarrollo de la Calidad pero hay elementos que coinciden en todas ellas, entre los que tenemos:

- El cliente es lo primero.
- Necesidades de los clientes.
- Compromiso de la alta dirección.

- Educación y capacitación al personal.
- Eliminación del control por inspección.
- Control de proveedores.
- Identificación de clientes y proveedores.
- Cultura de calidad.
- Cambio de actitud en el trabajo.
- Involucramiento de todo el personal.
- Mejorar constantemente los procesos de trabajo.

Así concluimos que un Modelo de Calidad Total es un proceso mediante el cual todas y cada una de las personas que integran una organización se comprometen a realizar productos y servicios que satisfagan las necesidades de los consumidores.

Para llevar a cabo este modelo tomaremos el Proceso Administrativo de Agustín Reyes Ponce, ya que como exponente mexicano es quien propone el Proceso Administrativo más completo a través de sus 6 etapas que son PREVISIÓN, PLANEACIÓN ORGANIZACIÓN, INTEGRACIÓN, DIRECCIÓN Y CONTROL, como la base metodológica para llevarlo a cabo. Tomando en cuenta que se genera todo un proceso de cambio en manera de pensar y de actuar se consideran los fundamentos del Desarrollo Organizacional para este cambio de actitudes en los empleados.

Estas etapas permitirán la integración completa del Modelo que se propone a continuación:

4.1.1 PREVISIÓN.

En la Previsión se determina la fijación de objetivos, anticipación de conocimientos y situaciones para llevarse a cabo así como los cursos alternativos de acción.

- 4.1.1.1 Análisis y estudio de la Organización.
 Antecedentes de la Organización, estudio de la misma.
- 4.1.1.2 Condiciones que hacen necesario un cambio hacia la
 Calidad en la empresa. Situación en la que se encuentra
 la empresa que hace necesario un cambio.
- 4.1.1.3 Convencimiento y compromiso de la gerencia.
 Exponer y convencer a la gerencia de trabajar con la
 Calidad así como su compromiso de llevar a cabo el
 Sistema.
- 4.1.1.4 Fijación del Objetivo de Calidad.
 Objetivo que se determinará con la gerencia.

4.1.2 PLANEACIÓN.

En la Planeación se identifica lo que se va a hacer, estableciendo los principios y secuencia de operaciones para el logro del objetivo de la Previsión.

- 4.1.2.1 Programación.
 Determinar el programa a seguir para la implantación del
 modelo.
- 4.1.2.2 Procedimiento.
 Establecimiento de la secuencia de las actividades a
 seguir.
- 4.1.2.3 Planes.
 Se determina en detalle cada una de las actividades.
- 4.1.2.4 Presupuesto.
 Costo del proyecto.
- 4.1.2.5 Política.
 Establecer la política de Calidad a seguir.

4.1.3 ORGANIZACIÓN.

En esta etapa se estructuran las funciones y actividades.

4.1.3.1 Establecimiento de un Consejo de Calidad.
Integrado por la dirección y gerencias.

4.1.3.2 Funciones y responsabilidades.
Establecimiento de funciones tanto del Consejo de Calidad como de los responsables de llevar a cabo el Sistema de Calidad.

4.1.3.3 Desarrollo del Programa Educativo.

Preparación del material de capacitación así como elaboración de Manuales donde se incluirán ejemplos de actividades cotidianas para hacer más sencillo el aprendizaje; los manuales contienen los siguientes puntos:

Para la dirección:

- 4.1.3.3.1 Filosofías de la Calidad.
- 4.1.3.3.2 Enfoque en el cliente.
- 4.1.3.3.3 Cumplir con los requisitos.
- 4.1.3.3.4 La prevención.
- 4.1.3.3.5 Cero defectos.
- 4.1.3.3.6 El precio del incumplimiento.
- 4.1.3.3.7 Medición.
- 4.1.3.3.8 Círculos de Calidad.
- 4.1.3.3.9 Mejorar la Calidad
- 4.1.3.3.10 Las 5 "s" + 1.

Para los empleados:

4.1.3.3.11	Educación y entrenamiento.
4.1.3.3.12	Trabajo en equipo.
4.1.3.3.13	Todo trabajo es un proceso.
4.1.3.3.14	Relación cliente proveedor.
4.1.3.3.15	Cumplir con los requisitos.
4.1.3.3.16	La prevención.
4.1.3.3.17	Cero defectos.
4.1.3.3.18	El precio del incumplimiento.
4.1.3.3.19	Círculos de Calidad.
4.1.3.3.20	Mejorar la Calidad.

4.1.4 INTEGRACIÓN.

En esta etapa se articulan los elementos materiales y humanos.

- 4.1.4.1 Creación del ambiente adecuado.
Establecer las condiciones necesarias para llevar a cabo la capacitación.
- 4.1.4.2 Preparación del personal hacia la Calidad.
Provocar en el personal interés hacia la Calidad.
- 4.1.4.3 Capacitación del personal.
Capacitar al personal directivo primeramente y después a los empleados.
- 4.1.4.4 Compromiso con la Calidad.
Establecer un compromiso formal entre todos los empleados y la Calidad.

4.1.5 DIRECCIÓN.

En esta etapa se logra la realización efectiva de todo lo planeado.

4.1.5.1 Seguimiento de la Calidad.

El sistema de Calidad debe llevarse a cabo en todos los procesos de trabajo y se establecerán parámetros de comparación.

4.1.5.2 Círculos de Calidad.

Establecer de manera formal el trabajo de los círculos de calidad para dar una continuidad a lo ya establecido.

4.1.6 CONTROL.

En esta etapa se compara lo obtenido con lo planeado.

4.1.6.1 Evaluación de resultados.

Los resultados se evaluarán a través de las gráficas de control.

4.1.6.2 Aseguramiento de la Calidad.

El compromiso con la Calidad es permanente y se asegurará su continuidad.

4.1.6.3 Mejora continua.

Tener a la Calidad como prioridad y mejorar continuamente.

4.2 CASO PRÁCTICO.

El caso práctico se llevó a cabo en una empresa de servicio que se dedica al arrendamiento de locales de joyería en la ciudad de Toluca México, su nombre es “Centro Joyero de Toluca”. Empresa donde se desarrolló la propuesta de un Modelo de Calidad Total a través de las etapas del Proceso Administrativo.

4.2 OBJETIVO E HIPÓTESIS.

Objetivo:

“Proponer un modelo de Calidad Total en una pequeña empresa como lo es el Centro Joyero de Toluca a través de las etapas del Proceso Administrativo de Agustín Reyes Ponce.”

Hipótesis:

“Si en el Centro Joyero de Toluca se lleva a cabo un modelo de Calidad Total a través de un proceso administrativo lógico como es el de Agustín Reyes Ponce, entonces los miembros de la empresa aprenderán cambios en sus procesos de trabajo para ofrecer un servicio más competitivo y de mayor calidad en el mercado.”

4.4 PRIMERA ETAPA: LA PREVISIÓN.

El Centro Joyero de Toluca fue fundado en el año de 2001, originalmente fue aperturado con sólo 50 locales de joyería exclusivamente, su desarrollo ha ido en aumento llegando a tener en la actualidad 3 niveles y contando con 178 locales.

4.4.1 ANÁLISIS Y ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN.

El Centro Joyero de Toluca ha tenido un gran desarrollo debido a la demanda en adquisición de artículos de joyería, su ubicación es estratégica ya que se

encuentra en el centro de la ciudad de Toluca, originalmente y por varios años fue el único Centro Joyero en esta ciudad, esto le permitió exclusividad dando como resultado un gran crecimiento en tan poco tiempo.

Para el inicio de sus actividades en el año 2001 se abrió con 50 locales disponibles, para el año 2004 ascendió a 85 locales, en el año 2005 se construye una Planta Alta con 68 locales, en este mismo año la Planta Alta se determino que se llamaría Plaza de la Mujer vendiendo productos y accesorios para mujer como ropa, calzado, perfumería, bolsas, lencería, etc., y es hasta finales de este año se determina continuar con el giro de joyería exclusivamente, para el año 2007 ya se cuenta con un 3er. nivel y se abren otros 25 locales más; llegando a tener 178 locales.

Actualmente, cuenta con 3 niveles teniendo 178 locales, el 90% de éstos vende joyería de oro, plata y bisutería y el 10% restante vende productos de perfumería, bolsas, y aplicación de uñas.

Una de las preocupaciones del Centro Joyero es la afluencia de gente llegando a visitarlo hasta 13,800 personas en un solo día, para lograr esta afluencia se llevan a cabo eventos durante el año, algunos relacionados con acontecimientos que se encuentran de moda como ejemplo: concursos de baile, concursos de belleza, sólo para mujeres, amor a primera vista, la fea más bella entre otros, que les permiten atraer a gente tanto para observar como para comprar. Todo esto también se ha logrado gracias a los Patrocinios de algunas empresas.

También han llegado a impartirse talleres de manualidades como bisutería, aplicación de uñas, pasta flexible, pintura textil y hasta clases de baile, teniendo ésta última mucha demanda.

Aun con todo esto siempre se está buscando la manera de seguir atrayendo gente, de seguir ofreciendo atracciones al público en general para hacerse llegar de clientes.

La renta de locales en el Centro Joyero ha crecido en los últimos 4 años en un 200%, con una renta del 99% de sus locales, la rotación de locatarios es poca, son muy pocos los clientes morosos, y se tiene una cobranza del 99%. Se pretende continuar con mayor publicidad enfocada más a las necesidades del Centro Joyero.

4.4.2 CONDICIONES QUE HACEN NECESARIO UN CAMBIO HACIA LA CALIDAD.

El Centro Joyero se ha caracterizado por ser una empresa muy limpia en sus instalaciones, ha sido una empresa que ha manejado un gran desarrollo, aunque existen algunos puntos en los cuales es necesario mejorar como son: concluir el proceso de firma de contratos de los locatarios al rentar y/o renovar un contrato, lograr un mantenimiento correctivo a la escalera eléctrica semestral, tener una publicidad dirigida de acuerdo a las condiciones del Centro Joyero, dar una respuesta pronta en cuanto a la información solicitada por el Corporativo; estos puntos han generado una serie de retrasos en cuanto información al Corporativo que repercute en la toma de decisiones. Como plan de acción el Centro Joyero tiene como objetivo a corto plazo la solución de los retrasos en su información, sin pasar por alto que su objetivo principal es la renta de locales comerciales.

4.4.3 CONVENCIMIENTO Y COMPROMISO DE LA GERENCIA.

Para lograr estos objetivos se propuso con el gerente llevar a cabo en el Centro Joyero un Sistema de Calidad Total que les proporcionará las herramientas para el logro de los mismos.

Primeramente se expusieron los beneficios de trabajar con la Calidad Total como son: el conocimiento total de los procesos de trabajo, una participación completa y activa del total de los empleados, un conocimiento del alcance de

las funciones de los trabajadores y sobre todo hacer el trabajo siempre con calidad.

Aunque el gerente dijo haber tenido un mínimo de conocimiento sobre el tema estuvo de acuerdo en llevar a cabo el Sistema de Calidad ya que los beneficios serían muy buenos para el Centro Joyero.

4.4.4 FIJACION DEL OBJETIVO DE CALIDAD.

Se determina junto con la gerencia que el objetivo de Calidad será “Involucrar a todo el personal del Centro Joyero en un lapso de 3 meses en una nueva forma de trabajo que les permitirá dar un mejor servicio de atención a sus clientes para seguir ofreciendo locales comerciales de joyería en las mejores condiciones del Centro de Toluca”.

4.5 SEGUNDA ETAPA: LA PLANEACIÓN.

4.5.1 PROGRAMACIÓN.

Se determinó iniciar con la capacitación de la gerencia, no se pudo establecer un Comité de Calidad debido al tamaño de la empresa, por lo tanto quien sería el único responsable del seguimiento de la Calidad sería el gerente del Centro Joyero.

La capacitación de la gerencia y de los 6 trabajadores del Centro Joyero se llevaría a cabo en un periodo de 3 meses, ya que por el tamaño de la empresa éste sería un tiempo considerable para la capacitación.

La capacitación iniciaría en el mes de Mayo de 2008 y concluiría en el mes de Agosto de 2008. Los módulos consistirían en 10 sesiones para directivos y 10 sesiones para empleados, cada sesión se llevaría a cabo en 1 hora.

La capacitación de la gerencia se realizaría en forma anticipada a la capacitación de los empleados; los módulos se dirigirían de acuerdo a los niveles de directivos y empleados; en la capacitación de los empleados el gerente determinó estar siempre presente.

La capacitación se llevaría a cabo los días sábados, el primer horario establecido sería de 11:00 am. a 12:00 pm. y sería la capacitación para el gerente. El segundo horario establecido sería de 12:00 pm. a 13:00 pm. donde se llevaría la capacitación para los empleados.

La capacitación concluirá con un compromiso con la Calidad entre los empleados y el Centro Joyero. Las actividades se llevaron a cabo bajo el siguiente cronograma.

FECHA / CAPACITACIÓN	3 MAYO	17 MAYO	24 MAYO	31 MAYO	7 JUNIO	21 JUNIO	28 JUNIO	5 JULIO	12 JULIO	26 JULIO	2 AGOSTO
GERENTE	Filosofías de calidad	Enfoque Al cliente	Calidad Se define Como Cumplir los requisitos	El Sistema de calidad es la prevención	El estándar de realización es cero defectos	El precio del incumplimiento	Medición	Círculos de calidad	Mejorar la Calidad	Las 5 "s" + 1	Compromiso con la Calidad
EMPLEADOS	Educación y entrenamiento	Trabajo en equipo	Todo trabajo es un proceso	Relación cliente proveedor	Calidad es cumplir con los requisitos	La prevención en los procesos de trabajo	Cero defectos	El precio del incumplimiento	Círculos de Calidad	Mejorar la Calidad	Compromiso con la Calidad

4.5.2 PLANES.

Primeramente sin que nadie supiera nada sobre el Sistema de Calidad se acordó en dejar en lugares visibles un mensaje referente a la Calidad como: **“ya viene la Calidad”** y **“prepárate para la Calidad”** de esta manera se generaría curiosidad por parte de los empleados.

Se establece la Política de Calidad del Centro Joyero.

A la siguiente semana se les entregó una invitación personal por parte del Centro Joyero para asistir al curso de Calidad que se llamaría “SISTEMA DE EDUCACIÓN EN CALIDAD” se les pedía su puntual asistencia.

El curso daría inicio el día 3 de Mayo de 2008, concluyendo el día 2 de Agosto de 2008.

Tanto la Política de Calidad como algunos recordatorios se colocarían en lugares visibles donde los empleados acostumbran pasar.

Al término del curso se establecerá de manera formal un “COMPROMISO CON LA CALIDAD”.

Posteriormente el gerente dará directamente a los trabajadores la última sesión.

4.5.3 PRESUPUESTO.

El curso generaría un costo de tiempo para el Centro Joyero ya que se impartirá en las instalaciones de la empresa y en los horarios de trabajo de los empleados, teniendo en cuenta este punto se les hará ver a los participantes la importancia de ser puntuales para no tomar más tiempo del establecido y no generarle a la empresa un mayor gasto.

4.5.4 POLÍTICA.

Inicialmente para llevarse a cabo un Sistema de Calidad es necesario establecer una Política de Calidad que tiene que ver con el giro de la empresa y debe ser establecida por el gerente de la misma, esta política es indispensable darla a conocer a toda la compañía para que la gente se sienta involucrada en el proyecto, de esta manera se estableció el Objetivo y la Política de Calidad del Centro Joyero:

4.5.5 OBJETIVO.

OBJETIVO DEL CENTRO JOYERO:

“Rentar locales con giro de joyería en Toluca centro, ofreciendo los mejores beneficios al cliente”.

POLÍTICA DE CALIDAD:

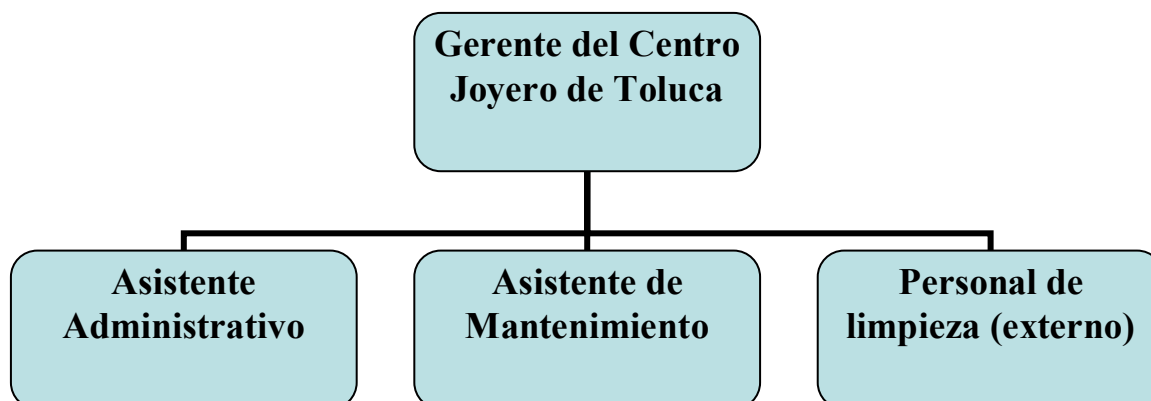
“Ofrecer locales comerciales con ubicación estratégica brindando un servicio de calidad en instalaciones, publicidad seguridad y mantenimiento satisfaciendo las necesidades del cliente”.

4.6 TERCERA ETAPA: ORGANIZACIÓN.

4.6.1 ESTRUCTURA INTERFUNCIONAL.

El organigrama de la organización consta de 2 niveles, el total de los empleados de oficina son 3 y 4 personas de mantenimiento, cabe aclarar que el personal de mantenimiento es gente externa al Centro Joyero ya que es contratado el servicio con una empresa externa; se tomo la decisión de incluir a éste personal en la capacitación ya que es gente que ha permanecido estable por mucho tiempo trabajando para el Centro Joyero y labora en horarios completos, por lo tanto aunque son gente externa fueron incluidos en el curso.

ORGANIGRAMA DEL CENTRO JOYERO DE TOLUCA



4.6.2 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

Como se menciona anteriormente por el tamaño del Centro Joyero en cuanto al personal no se pudo establecer un Comité de Calidad que tiene la responsabilidad de llevar a cabo el Sistema de Calidad, realizando los planes y programas, llevando a cabo el seguimiento y programación de la capacitación, resolviendo cualquier impedimento para llevarse a cabo hasta la conclusión del mismo.

En el Centro Joyero quien se responsabiliza de esta función será el gerente y aunque es una sola persona tiene la capacidad para llevarlo a cabo.

4.6.3 DESARROLLO DEL PROGRAMA EDUCATIVO.

El material de capacitación consta de 2 Manuales de Calidad, uno para directivos y otro para empleados. El curso se denominará “**SISTEMA DE EDUCACIÓN EN CALIDAD**”.

La capacitación comprende varios aspectos fundamentales, primero conocimiento de los procesos de trabajo dentro de la empresa y de cada uno de los empleados, como segundo punto el enfoque en el cliente y significado de la Calidad, así como el compromiso que se va generando al ir conociendo más sobre el Control Total de Calidad.

Cada sesión se llevó a cabo con la capacitación del personal involucrando su participación con preguntas y algunas actividades dentro de la misma sesión.

Cada sesión de directivos consta de un objetivo y teoría, misma que se impartirá y explicará tomando en cuenta la participación activa del gerente; en las sesiones de empleados se determina un propósito a seguir relacionado con lo que se va a aprender así como el objetivo a cumplirse.

El Manual para directivos consta de 10 sesiones siendo el contenido el siguiente:

SESIÓN 1 FILOSOFÍA DE CALIDAD.

SESIÓN 2 ENFOQUE EN EL CLIENTE.

SESIÓN 3 CALIDAD SE DEFINE COMO CUMPLIR CON LOS REQUISITOS.

SESIÓN 4 EL SISTEMA DE CALIDAD ES LA PREVENCIÓN.

SESIÓN 5 EL ESTÁNDAR DE REALIZACIÓN ES CERO DEFECTOS.

SESIÓN 6 EL PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO.

SESIÓN 7 MEDICIÓN.

SESIÓN 8 CÍRCULOS DE CALIDAD.

SESIÓN 9 MEJORAR LA CALIDAD.

SESIÓN 10 LAS 5 S + 1.

El Manual para trabajadores consta de 10 sesiones siendo el contenido el siguiente:

- SESIÓN 1 EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO.
- SESIÓN 2 TRABAJO EN EQUIPO.
- SESIÓN 3 TODO TRABAJO ES UN PROCESO.
- SESIÓN 4 RELACIÓN CLIENTE PROVEEDOR.
- SESIÓN 5 CALIDAD ES CUMPLIR CON LOS REQUISITOS.
- SESIÓN 6 LA PREVENCIÓN EN LOS PROCESOS DE TRABAJO.
- SESIÓN 7 CERO DEFECTOS.
- SESIÓN 8 EL PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO.
- SESIÓN 9 CÍRCULOS DE CALIDAD.
- SESIÓN 10 MEJORAR LA CALIDAD.

4.7. CUARTA ETAPA: INTEGRACIÓN.

4.7.1 CREACIÓN DEL AMBIENTE ADECUADO.

Se consideró dar las sesiones a los trabajadores en una pequeña oficina dentro del Centro Joyero, alejada de toda distracción, donde hay mobiliario adecuado para la misma.

El mobiliario consta de pizarrón, sillas y mesa para llevarse a cabo la capacitación.

El Manual se les iría proporcionando conforme se fueran dando las sesiones, de esta manera se les mantendría en la expectativa.

Se les dejará realizar algunas tareas sobre los temas tratados.

Se colocará en un lugar visible la Política de Calidad así como alguna frase relevante dentro de las sesiones.

4.7.2 PREPARACIÓN DEL PERSONAL HACIA LA CALIDAD.

Los trabajadores recibirán una invitación personal del Centro Joyero para asistir al curso de Calidad, donde se les indica la hora y fecha de inicio del mismo.

El primer día se ocupará para la presentación del instructor así como para invitarlos de manera personal al curso que consistirá en darles a conocer lo que es la Calidad Total, en qué consiste, cómo se lleva a cabo y por qué es necesario para el Centro Joyero que toda la gente participe activamente.

Es importante aclarar que en todo esto de la Calidad el cambio de actitud y de hábitos en el trabajo es muy importante ya que este Sistema requiere de una gran disposición del personal para llevarse acabo.

Ya que se dio una introducción general y se aclaran dudas se les pregunta si están dispuestos ha seguir con el plan que se tiene, indicando de manera anticipada el compromiso que se generará desde ese momento con el Centro Joyero y con la Calidad.

Al estar la gente de acuerdo se dará inicio del curso la semana siguiente.

4.7.3 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL.

Se lleva a cabo la capacitación del personal en el lugar y horario establecidos.

El nombre que se le da al curso es “Sistema de Educación en Calidad”

A continuación se presenta el contenido de los Manuales de Calidad tanto para directivos como para empleados.

4.7.3.1. SISTEMA DE EDUCACIÓN EN CALIDAD.

“MANUAL DE CALIDAD PARA DIRECTIVOS”

SESIÓN 1

FILOSOFÍA DE CALIDAD.

OBJETIVO: Comprender el propósito de la CALIDAD TOTAL.

En la actualidad existen varias filosofías de Control Total de Calidad que se toman como bases o bien como modelos para desarrollar un Sistema de Calidad, entre las más conocidas tenemos a:

- PHILLIP B, CROSBY
- EDWARD DEMING
- KAORU ISHIKAWA
- JOSEP A. JURAN

Estas personas han propuesto y desarrollado modelos en sus países de origen y algunos de ellos los han llevado a cabo en otros países como en Japón dando resultados extraordinarios. Cada uno ha hecho aportaciones valiosas así tenemos los 4 Principios Absolutos de la Calidad de Crosby, los 14 Pasos de Deming, el diagrama de Ishikawa, o la trilogía de Jurán; pero todas tienen en común los siguientes elementos básicos:

- **Enfoque en el cliente.**
- **Control estadístico de calidad.**
- **Un proceso sistemático de solución de problemas.**
- **Participación total.**
- **Compromiso de la dirección.**

Enfoque en el cliente ya que es el cliente quien marca sus expectativas y necesidades.

El control estadístico permite utilizar las herramientas básicas para entender la situación actual de la empresa.

El proceso sistemático de solución de problemas permite la prevención de los mismos.

La participación total es de toda la empresa.

El compromiso de la dirección es indispensable para llevarse a cabo el sistema.

La implantación de estos elementos requiere estricta disciplina, paciencia, cooperación y determinación de Toda la Organización.

SESIÓN 2

ENFOQUE EN EL CLIENTE.

OBJETIVO: Analizar el significado de “el cliente es lo primero”.

Toda nuestra actividad en la empresa debe estar enfocada hacia el CLIENTE.

El cliente es quien nos determinará qué es lo que quiere, desea o necesita para que nuestras actividades se orienten a satisfacer sus requerimientos.

Para este enfoque nos apoyaremos en los 4 Principios Absolutos que CROSBY maneja como pilares de la Calidad y son:

1. Calidad se define como cumplir con los requisitos.
2. El sistema de la calidad es la prevención.
3. El estándar de realización es cero defectos.
4. La medida de la Calidad es el precio del incumplimiento.

Antes de entrar en detalle con cada uno de los 4 principios absolutos veamos primeramente la relación Cliente-Proveedor.

IDENTIFICACIÓN DE LOS CLIENTES Y PROVEEDORES.

Se entiende por cliente la persona a la cual va dirigido el producto y/o servicio final del proceso, pero para efectos del análisis del proceso de trabajo también es CLIENTE quien es el responsable de la siguiente función dentro de la empresa; así podemos determinar que existen clientes internos: la siguiente función o departamento y clientes externos: el usuario del producto o servicio.

El cliente es quien determina los requisitos, en los proceso de trabajo también debemos conocer los requisitos que nuestro cliente interno espera que cumplamos; para ello es necesario una comunicación efectiva, saber escuchar e interpretar sus necesidades para que las cumplamos.

Por otro lado, los insumos son los materiales que se van a procesar para lograr un resultado, por lo tanto nosotros comunicamos a nuestros proveedores las características que esperamos de los insumos, esto es definir requisitos que los proveedores tendrán que cumplirnos; de la misma manera que existen proveedores externos también existen proveedores internos dentro de nuestro proceso de trabajo y para identificarlos nos podemos hacer la pregunta ¿quién me proporciona el material e información para el proceso?, en este caso también la comunicación es muy efectiva y necesaria.

La definición y acuerdo de los requisitos, sean estos de los resultados o de los insumos implica el establecimiento de relaciones entre clientes (los que reciben) y proveedores (los que aportan).

Se verá en las siguientes sesiones en detalle cada uno de ellos.

SESIÓN 3

CALIDAD SE DEFINE COMO CUMPLIR CON LOS REQUISITOS.

OBJETIVO: Comprender el concepto de CALIDAD.

Existen varios conceptos de lo que es Calidad, pero la definición que se tomará es tan sencilla y entendible para cualquier persona que será fácil aprenderla y entenderla: “**CALIDAD ES CUMPLIR CON LOS REQUISITOS**”.

Para comprender esta definición es indispensable primero saber qué es un proceso.

Un proceso es una serie de actividades que producen un resultado, las partes del proceso son: insumos, transformación y producto.

El resultado logrado puede constituir en productos o servicios que satisfacen las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

Para poder primero comprender y luego satisfacer las expectativas de nuestros clientes es indispensable identificar sus requisitos.

Para que el proceso funcione con efectividad se necesita que haya requisitos claros tanto para los insumos como para los productos; sin requisitos claros el trabajo realizado o proceso no puede enfocarse hacia el objetivo que se persigue.

Así podemos determinar que **TODO TRABAJO ES UN PROCESO.**

De aquí la importancia de definir los requisitos en los procesos de trabajo para lograr los resultados esperados.

El trabajo visualizado como un proceso, que requiere de insumos y que da resultados, es un sistema. Dicho sistema puede subdividirse en varios subsistemas menores que son las acciones secuenciales, y esos subsistemas

pueden subdividirse en subsistemas menores, existe una relación tan estrecha que cualquier cambio o falla en cualquiera de los subsistemas repercute en el sistema total.

Para analizar un proceso se requiere tomar en consideración las principales partes que lo integran a través de la “**HOJA DE TRABAJO DE MODELO DE PROCESO**” y son:

1. Nombre: descripción general del proceso.
2. Alcance: define el principio específico y puntos finales del proceso.
3. Resultado: producto y/o servicio esperado.
4. Cliente. Persona para quien se produce el proceso.
5. Requisitos del resultado: son descriptivos y se negocian con el cliente y personas involucradas en el proceso.
6. Insumos: los insumos son transformados.
7. Proveedores: toda persona que proporciona insumos.
8. Requisitos del insumo: tienen requisitos descriptivos.

Es importante detallar y analizar el proceso de trabajo para poder determinar los requisitos que van involucrados en el mismo; ya que todo proceso requiere de insumos y estos insumos también tienen requisitos que se negociaron con sus proveedores.

Así determinamos que:

- Cumplir con los requisitos significa que primero se decida lo que vamos a hacer y después hacer lo que decidimos.
- Identificar requisitos para que el personal involucrado los comprenda y después cumpla con esos requisitos.
- El cambio de requisitos es frecuente en un ambiente de trabajo.
- Al identificar requisitos y medir el proceso podemos detectar áreas de mejora por incumplimiento con los requisitos.

En esta relación existe una amplia comunicación que permite intercambiar información, aclarar dudas y llegar a acuerdos.

SESIÓN 4

EL SISTEMA DE LA CALIDAD ES LA PREVENCIÓN.

OBJETIVO: Identificar la importancia que tiene la prevención en los procesos de trabajo.

Con frecuencia se relaciona la calidad con la inspección, sin embargo la inspección se enfoca en detectar errores y tratar de arreglarlos después de que ocurrieron.

La prevención se enfoca en eliminar las causas de error antes de que estas ocurran, para ello es indispensable:

- Eliminar los incumplimientos.
- Analizar los procesos de trabajo.
- Identificar los requisitos para cumplirlos.

ETAPAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA PREVENCIÓN.

Para la implantación de la prevención serán necesarias cuatro etapas:

1. Definir el resultado.
2. Definir el proceso.
3. Probar.
4. Operar y administrar.

DEFINIR EL RESULTADO.

Cuando se analiza un proceso se define el resultado y los requisitos, de esta manera sabes qué producto o servicio quiere nuestro cliente y por lo tanto prevenir problemas que nos impidan llegar a ese resultado.

DEFINIR EL PROCESO.

En esta etapa se analizan los insumos que se transforman y que formarán parte del resultado, pero hay insumos que controlan el mismo proceso como pueden ser las instalaciones y equipos, la capacitación y conocimientos, procedimientos y estándar de realización.

PROBAR.

Cuando se diseña un nuevo proceso o se modifica, antes de ponerlo en marcha es necesario probarlo para verificar si es capaz de cumplir con los requisitos que el cliente espera.

OPERAR Y ADMINISTRAR.

Ya que el proceso esta en operación es necesario controlarlo ya sea midiéndolo, comparándolo y corrigiéndolo si es necesario.

LA PREVENCIÓN NOS PERMITE:

- Conocer el proceso.
- Asegurar que los requisitos se definan con claridad.
- Identificar todas las partes del proceso para prevenir problemas.
- Identificar oportunidades de mejoramiento.
- Medir la prevención a través de una HOJA DE VERIFICACION donde se registran los incidentes de incumplimiento.

SESIÓN 5

EL ESTÁNDAR DE REALIZACIÓN ES CERO DEFECTOS.

OBJETIVO: Comprender el concepto “cero defectos” y llevarlo a cabo.

Para medir un proceso es necesario compararlo con algo para ver si resultó de acuerdo con lo planeado.

En el proceso de trabajo se establece un resultado a lograr y ese resultado se define en base a requisitos.

Una vez definidos los requisitos se hacen mediciones y se comparan contra el estándar deseado, el resultado nos permitirá tomar las acciones necesarias para controlar el proceso.

Un estándar es un punto de comparación, al medir el proceso se compara contra el estándar y se puede determinar si se cumple o no con los requisitos, en caso de incumplimiento puede ayudar a la toma de acciones correctivas que ayuden a eliminar la desviación, pero si es el caso en que se está cumpliendo con los requisitos puede ayudar a tomar acciones preventivas.

Tener CERO DEFECTOS como estándar de realización significa no estar dispuestos a aceptar de otros ni de nosotros mismos incumplimiento alguno en los requisitos. CERO DEFECTOS es hacer bien las cosas desde la PRIMERA VEZ.

Cuando existe un estándar convencional se acepta un cierto límite de incumplimiento pero el estándar de CERO DEFECTOS no permite ningún incumplimiento por mínimo que este sea y como su nombre lo dice es CERO incumplimientos, CERO defectos.

Para controlar el proceso de trabajo y propiciar la calidad será necesario exigir el cumplimiento de todos los requisitos que el cliente quiere a un costo dado y

un tiempo determinado, esto es, tomaremos el estándar de realización como INSUMO DE CONTROL.

Lograr el estándar de CERO DEFECTOS no es algo imposible, y para llevarlo a cabo es necesario:

- Conocimiento de cada proceso de trabajo.
- Definir y comunicar sencilla y claramente los requisitos de cada proceso.
- Ayudar a las personas que intervienen en los procesos de trabajo a entender el qué y el por qué de los requisitos y lograr que se comprometan a cumplir con esos requisitos evitando los incumplimientos de los mismos.

Los errores son causados por desconocimiento o por falta de atención de quienes realizan el trabajo, por eso es indispensable conocer los procesos y los requisitos de los mismos para una mejor comprensión y desarrollo de los mismos.

No puede lograrse el CERO DEFECTOS si no hay un compromiso y un involucramiento personal de quienes realizan los procesos de trabajo.

SESIÓN 6

EL PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO.

OBJETIVO: Analizar cuánto cuesta el no cumplir con los requisitos.

El costo de calidad es lo que cuesta hacer las cosas bien; además de los costos propios del proceso existen dos conceptos mediante los cuales aseguramos el cumplimiento y son:

1. **PRECIO DEL CUMPLIMIENTO (PDC):** son los costos por revisiones dentro del proceso para asegurar el cumplimiento del requisito.

2. **PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO (PDI):** son los costos en que incurrimos por reprocesos, correcciones para solucionar incumplimientos.

Esto no sería necesario si los procesos de trabajo se hicieran bien desde la primera vez.

Costo de Calidad = PDC + PDI

El Costo de no hacer bien las cosas nos genera el Precio del Incumplimiento, por eso es importante saber cuánto nos cuesta no cumplir con los requisitos o, cuánto nos cuesta hacer las cosas mal.

PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO.

El Precio del Incumplimiento es el costo de desperdiciar tiempo, dinero y esfuerzo, forma parte del costo total del producto o servicio y se determina por tiempo no productivo, repetición de trabajos, devoluciones, desperdicios, quejas de los clientes, compra de materiales defectuosos, etc.

Se le llama precio y no costo ya que el costo forma parte del producto o servicio que estamos obteniendo y el precio es el que estamos dispuestos a pagar por ese producto o servicio; por lo tanto el Precio del Incumplimiento es el que estamos dispuestos a pagar por no hacer bien las cosas.

PRECIO DEL CUMPLIMIENTO.

El Precio del Cumplimiento es lo que cuesta asegurar que las cosas se hagan bien desde la primera vez para cumplir con los requisitos, así tenemos verificaciones de procesos, pruebas, auditorias, mantenimiento preventivo, verificaciones, etc.

La manera de medir el PDI es por la unidad monetaria de pesos y puede ser considerando los sueldos de las personas, el tiempo utilizado y recursos utilizados, precio por defecto, entre otros.

SESIÓN 7

MEDICIÓN.

OBJETIVO: Saber interpretar los resultados de la medición para mejorar en nuestros procesos de trabajo.

La medición nos ayuda a tener una visión global de cómo funciona nuestro proceso.

Al conocer nuestros procesos de trabajo y el cálculo del Precio del Incumplimiento entonces ya sabremos qué medir y qué medición nos ayudará a mejorar.

Podemos medir los Resultados, Insumos e Información, así mejoraremos el incumplimiento de los requisitos de nuestros clientes y por lo tanto mejora la Calidad.

Para medir primeramente debemos identificar qué parte del proceso de trabajo vamos a medir, recolectar y tabular la información correctamente y comunicar el resultado a quien lo necesite.

Una forma de comunicar los datos es a través de las Gráficas las cuales nos permiten a simple vista observar el desempeño o la tendencia de lo que estemos midiendo.

El sólo hecho de medir no hará que nuestros procesos mejoren, es necesario obtener los resultados de la medición para detectar áreas de oportunidad para mejorar.

Es importante resaltar que la medición no pretende buscar culpables.

La medición es una parte fundamental del Control Total de Calidad de otra manera no sabríamos si se están cumpliendo los requisitos de nuestros clientes, es decir si se está trabajando con Calidad.

LAS SIETE HERRAMIENTAS DEL CONTROL DE CALIDAD.

Existen 7 herramientas básicas para el análisis de datos y son las siguientes:

- Diagrama de Pareto.
- Diagrama de Ishikawa o de causa y efecto.
- Histograma.
- Estratificación.
- Hojas de verificación.
- Diagrama de dispersión.
- Gráficas de control.

SESIÓN 8

CÍRCULOS DE CALIDAD.

OBJETIVO: Conocer qué es y cómo funcionan los Círculos de Calidad.

Los Círculos de Calidad están formados por trabajadores de una misma área de trabajo aunque pueden formarse de áreas diferentes que se reúnen en forma voluntaria para desarrollar actividades de mejoramiento y control de sus áreas de trabajo.

En estos Círculos participan activamente todos los miembros con opiniones, propuestas y soluciones a ciertos problemas que se han presentado en sus lugares de trabajo.

Este tipo de actividades les permite a los trabajadores:

- Tener más confianza en su trabajo y en la compañía.
- Crea un ambiente de trabajo agradable.
- Contribuye a la superación personal y al desarrollo de la empresa.
- Permite mejorar las habilidades de los miembros.
- Se da mayor comunicación.
- Se crea mayor conciencia de la Calidad.
- Participación de todos los miembros.

Los Círculos de Calidad necesitan ser aprobados por la gerencia, se requiere asignar un coordinador del grupo, se requiere capacitación de los miembros en aspectos tales como metodología en la solución de problemas, estadística, manejo de juntas, y relaciones humanas.

METODOLOGÍA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS:

- Identificar el problema: definir y establecer la situación que lo rodea.
- Dar solución preliminar al problema: dar una solución momentánea que nos permita continuar minimizando las consecuencias del problema. No es una solución permanente, es sólo un paliativo.
- Identificar la raíz del problema: realizar un análisis a fondo que permita identificar la causa principal del problema.
- Tomar acción correctiva: elegir la mejor opción considerando costo y tiempo.
- Evaluación y seguimiento: verificar si el problema ha sido resuelto y asegurar la permanencia de la acción.

Los círculos de Calidad proponen soluciones no manifiestan problemas.

SESIÓN 09

MEJORAR LA CALIDAD.

OBJETIVO: Mejorar constantemente la Calidad en los procesos de trabajo.

El mejoramiento no se logra de buenas a primeras, es todo un proceso que empieza con Calidad y termina con Calidad; es decir si las personas conocen la importancia de la Calidad en sus procesos de trabajo ésta se hace presente a lo largo y ancho de todo el proceso, y el resultado será un producto o servicio con calidad.

Calidad no sólo es “cumplir con los requisitos”, implica mejorar constantemente, ya que si los requisitos se cumplen al pie de la letra, estos requisitos de hoy serán obsoletos el día de mañana y aunque sigamos cumpliendo esos requisitos originales si el producto o servicio se vuelve obsoleto entonces también nuestro proceso.

La eliminación momentánea de un problema no es mejoramiento de la Calidad es sólo tomar una decisión para seguir adelante, pero si se analiza ese problema hasta llegar a la raíz del mismo y se toma la decisión más adecuada para su solución entonces ya se está mejorando, y si de la misma manera siempre nos estamos anticipando a algo mejor que “ofrecer” a nuestros clientes ya sean internos o externos, entonces estaremos mejorando la Calidad.

Todo el mundo y todos los departamentos de la compañía deben estar de acuerdo en implantar el mejoramiento continuo, todos los departamentos deben intervenir ya que todos tienen un papel importante que desempeñar.

La Calidad se vuelve una forma de trabajo día a día, y si en ese día a día se aprovecha para mejorar entonces estaremos cumpliendo de manera adecuada el ciclo de Calidad.

Recuerden: todo proceso de trabajo empieza con Calidad y termina con Calidad.

Entonces nuestra definición de calidad de hoy en adelante será:

“CALIDAD ES CUMPLIR CON LOS REQUISITOS Y MEJORARLOS CONTÍNUAMENTE”.

SESIÓN 10

LAS 5 “S” + 1

OBJETIVO: Conocer y aplicar las 5´S + 1 en el trabajo diario.

Las 5”s” + 1 es una técnica iniciada en el Japón durante los años 60´s que establece el estado mental adecuado en la persona para la productividad y la asimilación de nuevas herramientas de Calidad.

Con esta técnica se obtienen beneficios como la eliminación de desperdicios, reducción de inventarios, mayor productividad personal, mejor aprovechamiento de espacios entre otros.

Las 5S + 1 japonesas son:

1S (SEIRI) SELECCIÓN.

Revisar el área de trabajo separando lo que es necesario de lo innecesario, definir un lugar temporal de lo que no necesito y decidir qué se hará con las cosas.

De lo que es necesario separarlo en forma de frecuencia de uso y darle un lugar; de lo innecesario ver las condiciones de la información y tomar la decisión de guardarlas o almacenarlas. Esto nos permitirá mayor espacio, eliminación de desperdicios, eliminación de artículos obsoletos, mejor distribución de recursos.

2S (SEITON) ORGANIZACIÓN.

Tener las cosas en orden, ubicar los artículos de una manera que puedan ser utilizados por quien los necesite.

Esto se puede lograr definiendo nombres para cada clase de artículos, acomodar las cosas de tal manera que sea de fácil localización y disposición a la vez que se pueda detectar algún faltante y esto se puede manejar utilizando etiquetas visibles y código de colores (control visual); es decir un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar.

3S (SEISO) LIMPIEZA.

Crear un lugar de trabajo impecable en el área personal y en áreas compartidas, esto nos permitirá evitar accidentes, reparaciones costosas, tomar acciones correctivas inmediatas.

4S (SEIKETSU) ESTANDARIZACIÓN.

Estándar se puede entender como una secuencia de pasos a seguir para obtener el mismo resultado.

Un estándar lo podemos asemejar a un pequeño proceso de trabajo que tiene una secuencia de pasos que tiene un inicio y un final, y estos pasos deben quedar por escrito, ser visibles y entendibles.

5S (SHITSUKE) MANTENER LO LOGRADO.

Para mantener lo logrado es necesario tener disciplina y establecer un compromiso.

La disciplina nos permite cumplir los estándares establecidos y un respeto hacia los demás; y el compromiso nos permite hacer las cosas con gusto y persistencia en el logro de metas.

+1 (SHIKARI) SER+

El Ser+ significa buscar activamente la calidad personal que nos permita servir cada vez mejor a los demás utilizando las 5 “s” en lo personal.

Así tenemos que:

- 1S Seleccionar: lo que sirve: alimentación, ejercicio, religión, arte, lectura, reflexión; lo que no nos sirve: fumar, drogas, machismo, alcohol, etc.
- 2S Organización: cuerpo, mente y espíritu.
- 3S Limpieza: de dentro hacia fuera.
- 4S Estándar: establecer rutinas, estandarizar mi alimentación.
- 5S Seguir estándares: ser disciplinado y comprometerme.

Si todo esto lo llevamos a cabo en nuestro trabajo y en nuestra vida personal entonces podemos concluir que:

“LA CALIDAD ES UN ESTILO DE VIDA”

4.7.3.2 “SISTEMA DE EDUCACIÓN EN CALIDAD”

“MANUAL DE CALIDAD PARA EMPLEADOS”

SESIÓN 1

EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO.

PROPÓSITO: Comprender la importancia del Sistema de Educación en Calidad para tener una mejor disposición al cambio.

OBJETIVO: Iniciar un cambio en el centro de trabajo enfocado en la CALIDAD.

La educación es el conjunto de conocimientos y costumbres aprendidos dentro de un grupo o sociedad. Este concepto comúnmente se relaciona con la escuela lugar donde aprendemos, pero no sólo se aprende ahí, el principal lugar de educación es la Familia en donde existen reglas y deberes aceptados que cada uno de los miembros de la familia los lleva a cabo.

Ahora, el Centro Joyero de Toluca les va a proporcionar un Sistema de Educación en Calidad enfocado a su propio trabajo, en el cual todos manejarán un mismo lenguaje, desarrollarán mejor su trabajo y comprenderán el papel que desempeñan dentro de la empresa.

Todo este proceso requiere de una disposición completa por parte de ustedes para tener un buen logro que se verá en el trabajo individual de cada uno y que viéndolo en forma conjunta se verá reflejado en el Centro Joyero; por eso es importante que haya la disposición de TODOS para que este Sistema de Calidad funcione en forma general.

Es importante saber que el Centro Joyero es una empresa de “servicio” su función es proporcionar un servicio de venta de joyería al público en general y como tal **“EL CLIENTE ES LO PRIMERO”** por lo tanto se le brindará un servicio de **CALIDAD**.

El Centro Joyero ha desarrollado su propia Política de Calidad y es la siguiente:

“En el Centro Joyero de Toluca se ofrecen locales comerciales con ubicación estratégica brindando un servicio de Calidad en instalaciones, publicidad, seguridad y mantenimiento enfocado al Cliente; mejorando continuamente nuestra posición competitiva”.

Para lograr esta Política es necesario un cambio de actitud de la manera como se vienen haciendo las cosas para hacerlas bien desde el principio.

A continuación se les leerá una historia:

UNA PEQUEÑA TAREA

Esta es la historia de cuatro personas llamadas: **TODOS, ALGUIEN, CUALQUIERA Y NADIE.**

Había que llevar a cabo una tarea y **TODOS** estaban seguros de que **ALGUIEN** lo haría.

CUALQUIERA lo podría haber hecho, pero **NADIE** lo quiso hacer.

ALGUIEN se enojó porque era tarea de **TODOS.**

TODOS pensó que **CUALQUIERA** lo podía hacer, pero **NADIE** pudo darse cuenta de que **TODOS** no lo haría.

Finalmente, **ALGUIEN** culpó a **TODOS** de que **NADIE** hiciera lo que **CUALQUIERA** pudo haber hecho.

SESIÓN 2

TRABAJO EN EQUIPO.

PROPÓSITO: Conocer las características distintivas de un equipo de trabajo así como las ventajas y desventajas del trabajo en equipo.

OBJETIVO: Comprender la importancia del trabajo en equipo como medio para coordinar esfuerzos hacia una mejora continua.

Un equipo se define como un grupo de personas que trabajan coordinadamente uniendo esfuerzos, conocimientos y destrezas para lograr un objetivo común.

El Sistema de Educación en Calidad no puede avanzar si se hace el trabajo aislado, y para que tenga éxito es importante que todas las personas involucradas en cada uno de los procesos de trabajo se comprometan a

mejorar la calidad y trabajen coordinadamente, esto nos permitirá unir conocimientos, habilidades y experiencias, logrando así una mejora continua.

Trabajar en equipo tiene sus ventajas y desventajas, conozcamos algunas de estas.

Entre las ventajas tenemos:

- Unión de conocimientos, destrezas, habilidades y experiencias.
- Comunicación, cooperación y sinergia entre diferentes departamentos.
- Visión más clara y precisas para detectar soluciones.

Entre las desventajas tenemos:

- El que los integrantes del equipo están de acuerdo en hacer algo pero ninguno está dispuesto a tomar la responsabilidad.
- Realizar la acción sin analizarla primero.
- Conflictos.



CARACTERÍSTICAS DE UN EQUIPO EFECTIVO.

Para que un equipo funcione se requiere que se defina con claridad el objetivo y que los miembros del equipo lo consideren como un objetivo común y hacia el cual todos se sientan comprometidos.

También el equipo requiere de un líder, es decir alguien que motive a los integrantes y oriente su comportamiento hacia el objetivo.

En un verdadero equipo de trabajo se hace lo necesario para lograr un buen ambiente de colaboración contando con la participación activa y efectiva de todos los integrantes.

La claridad de los roles, es decir cada uno de los integrantes sepa su función y qué se espera de ellos.

Finalmente la comunicación efectiva resulta indispensable para asegurar un buen funcionamiento del trabajo en equipo.

ACTIVIDAD:

Tomando como ejemplo un Equipo de Foot Ball determinar a nivel grupal sus características.

PRÁCTICA:

Dividir al grupo en equipos que determinen en base a sus actividades por qué es necesario trabajar en equipo.

EQUIPOS DE TRABAJO MÁS PRODUCTIVOS.

Consideremos tres aspectos para que los equipos de trabajo sean más productivos.

1. **DISEÑO ADECUADO**, es decir seleccionar a los integrantes que cuenten con las habilidades, conocimientos y experiencias para lograr el propósito del equipo y lograr un liderazgo eficaz que permitirá mantener los objetivos claros.
2. **AMBIENTE PROPICIO**, desarrollar condiciones adecuadas que permita a los integrantes sentirse en confianza, comprometidos con la labor del equipo y que tengan libertad de expresión de manera que puedan contribuir con sus habilidades para el funcionamiento del equipo.
3. **MANEJO EFECTIVO DE LA INTERACCIÓN**, es decir el trabajo coordinado entre los integrantes del equipo.

Un equipo lo forman varios individuos y entre mayor destreza tenga cada uno de esos individuos para ayudar a que el equipo funcione el resultado será mejor.

Si ustedes como individuos forman un equipo de trabajo para la mejora de la Calidad pueden contribuir mucho a la efectividad de su equipo desarrollando habilidades como escuchar activamente, comunicarse claramente y apoyando a los demás miembros del grupo a realizar con Calidad su trabajo.

SESIÓN 3

TODO TRABAJO ES UN PROCESO.

PROPÓSITO: Comprender el desarrollo y la importancia de los procesos de trabajo.

OBJETIVO: Identificar los procesos de trabajo en su área de trabajo.

Un proceso es una serie de actividades que producen un resultado, este resultado puede ser un producto o servicio que satisface las necesidades de nuestros clientes.

Para poder comprender y luego satisfacer las expectativas de nuestros clientes es indispensable identificar sus requisitos, en muchas ocasiones la definición de requisitos no es tan fácil pues muchas veces los clientes expresan deseos y en estos casos se deben traducir esos deseos en requisitos concretos.

Ya definidos los requisitos son transformados en actividades para lograr el resultado.

De la misma manera como se definen los requisitos de los clientes se deben definir los requisitos con nuestros proveedores para los materiales y/o servicios que nos proporcionan.

El trabajo se puede visualizar como un sistema, este sistema por las mismas actividades puede ser dividido en un subsistema menor y este a su vez puede ser dividido en varios subsistemas menores; pero estos subsistemas tienen una relación tan estrecha entre sí que, cualquier cambio o falla en cualquiera de los subsistemas repercute en el sistema total; por eso es importante considerar todos los subsistemas involucrados en un proceso.

ELEMENTOS DE UN PROCESO.

Las principales partes que integran un proceso son:

1. **NOMBRE:** descripción general.
2. **ALCANCE:** define el principio y final del proceso.
3. **RESULTADO:** producto o servicio esperado.
4. **CLIENTE:** persona a quien va dirigido el resultado.
5. **REQUISITOS DEL RESULTADOS:** son negociados por el cliente.
6. **INSUMOS:** son transformados.
7. **PROVEEDORES:** toda persona que proporciona insumos.
8. **REQUISITOS DE LOS INSUMOS:** características que deben tener los insumos.

- **TODO TRABAJO ES UN PROCESO**



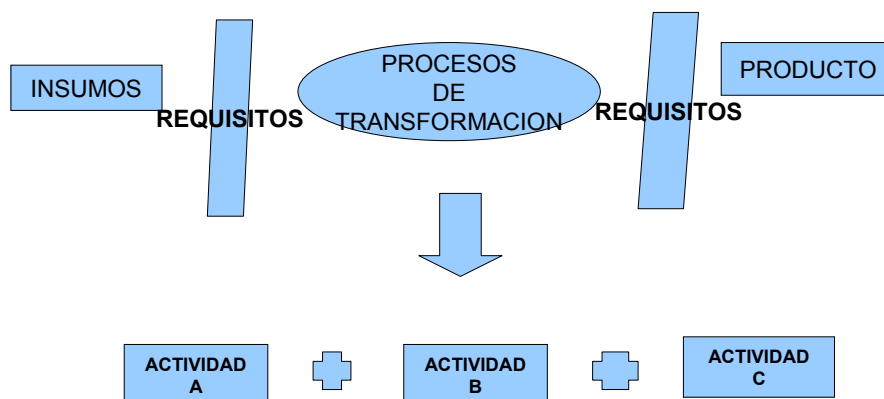
Es indispensable establecer los requisitos en los procesos de trabajo.

Es sumamente importante cumplir con los requisitos en todo proceso de trabajo.

Los requisitos en los procesos pueden variar.

La comunicación efectiva es muy necesaria.

TODO TRABAJO ES UN PROCESO



ACTIVIDAD:

Escogiendo una receta de cocina llevar a cabo el proceso de elaboración.

PRÁCTICA:

Dividir al grupo en equipos y realizar un proceso de trabajo siguiendo los pasos establecidos.

Ver Apéndice (formato 1): Hoja de trabajo de modelo de proceso.

SESIÓN 4**RELACIÓN CLIENTE PROVEEDOR.**

PROPÓSITO: Identificar los clientes y proveedores dentro de los procesos de trabajo.

OBJETIVO: Mejorar la relación cliente-proveedor interna.

El Sistema de Educación en Calidad tiene como propósito asegurar que todos los procesos cumplan con los requisitos establecidos, de esto se genera una estrecha relación de comunicación entre clientes (los que reciben) y proveedores (los que aportan) que permitirá intercambiar información, aclarar dudas y llegar a acuerdos. Los procesos y la determinación de sus requisitos implican la existencia de clientes y proveedores tanto internos como externos.

Regularmente pensamos que el cliente es el consumidor del producto y/o servicio, pero, dentro de nuestros procesos de trabajo será cliente el responsable de la siguiente función dentro de la organización. La manera de identificarlo con facilidad es haciéndonos la pregunta: ¿para quién se produce el resultado del proceso?

Para identificar quienes son los proveedores tanto de material como de información será necesario hacerse la pregunta ¿quién me proporciona el material para el proceso?

Así por ejemplo una persona puede tener como cliente a su jefe y como proveedores a sus subordinados, también puede haber proveedores y clientes entre sus colaboradores y puede tener relación directa con clientes y proveedores externos.

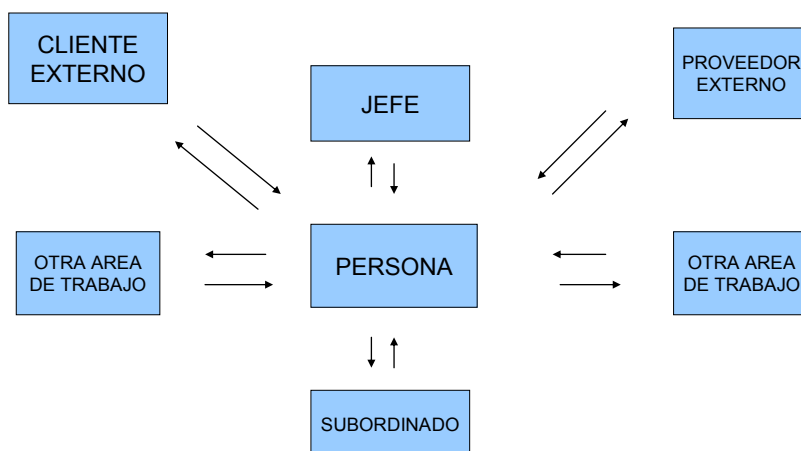
El propósito de una buena relación entre clientes y proveedores es el lograr que ambas comprendan los procesos de trabajo de uno y del otro para lograr acuerdos en relación a los requisitos, entre más claros sean estos más fácilmente se podrá verificar si se están cumpliendo, así mismo se podrán identificar fallas y la forma de corregirlas.

Una definición clara y buena comunicación de los requisitos favorece la relación cliente proveedor, de igual manera el respeto mutuo entre clientes y proveedores permitirá una interacción más productiva.

Dentro de nuestros procesos de trabajo es importante tener en cuenta que “el siguiente proceso es su cliente”, de esta manera tendremos siempre presentes los requisitos que fueron establecidos por este cliente y que los debo estar cumpliendo al pie de la letra, para esto, también debí haber establecido con claridad los requisitos a mis proveedores internos.

Si los requisitos de clientes y proveedores se están cumpliendo totalmente, entonces estaremos realizando un trabajo con CALIDAD.

Relación cliente-proveedor



ACTIVIDAD:

Basándose en la actividad anterior retomarla para identificar los clientes y proveedores internos y externos.

PRÁCTICA:

Identificar en los proceso de trabajo los clientes y proveedores internos y externos.

Ver Apéndice (formato 2): Hoja de trabajo de modelo de proceso.

SESIÓN 5

CALIDAD ES CUMPLIR CON LOS REQUISITOS.

PROPÓSITO: Comprender el significado de CALIDAD.

OBJETIVO: Identificar los requisitos en los procesos de trabajo.

Ya hemos hablado sobre el trabajo en equipo, de que todo trabajo es un proceso, ya hemos identificado a los clientes y proveedores dentro de nuestros propios proceso de trabajo; ahora es momento de entrar de lleno en la CALIDAD.

Primeramente veamos qué se entiende por Calidad.

Recordemos que todo proceso logra un resultado, este resultado es definido en sus características por el cliente, estas características las llamaremos REQUISITOS ya que el cliente es quien los determina de acuerdo a sus gustos, preferencias y/o necesidades; por lo tanto para satisfacer al cliente será necesario desarrollar productos o servicios que cumplan con todos los Requisitos que el cliente solicitó desde el principio.

Por lo tanto podemos deducir que **“CALIDAD ES CUMPLIR CON LOS REQUISITOS”**.

Es muy importante conocer con claridad los requisitos del cliente, ya que si no sabemos lo que él espera será muy difícil cumplir sus expectativas.

Comprender lo que nuestro cliente espera implica tener una comunicación efectiva, y sobre todo saber escuchar e interpretar lo que necesita, para poder determinar sus Requisitos.

En nuestros propios procesos de trabajo recordemos que tenemos clientes internos que nos van a determinar cómo requieren que se haga el trabajo que nosotros estamos llevando a cabo; algunas preguntas que pueden ayudar a definir y esclarecer los requisitos son:

¿Quién es mi cliente?

¿Qué quiere mi cliente?

¿Cómo quiere mi cliente los productos o servicios?

¿Cuándo los quiere?

¿Dónde los quiere?

Si tenemos las respuestas a estas preguntas entonces no quedarán dudas de la manera como realizaremos nuestro trabajo, y se realizará con la certeza de que al cumplir con los Requisitos entonces estaremos haciendo un trabajo con CALIDAD.

También es importante considerar que como clientes internos que lleguemos a ser, será necesario que nosotros también establezcamos los requisitos de los insumos que vamos a emplear para llevar a cabo nuestro trabajo, ya que si no tenemos las herramientas adecuadas para llevarlo a cabo entonces nuestro trabajo será deficiente y no lo estaremos realizando con CALIDAD.

Identificar los Requisitos en nuestro trabajo y llevarlos a cabo al pie de la letra nos permitirá ir creciendo como personas, como empleados y como empresa.

No lo olvides: “CALIDAD ES CUMPLIR CON LOS REQUISITOS”.

Ver Apéndice (formato 3): Establecimiento de requisitos.

SESIÓN 6

LA PREVENCIÓN EN LOS PROCESOS DE TRABAJO.

PROPÓSITO: entender la importancia de la prevención para eliminar los incumplimientos.

OBJETIVO: utilizar la prevención en los procesos de trabajo.

Prevención es hacer que no suceda algo indeseable.

Podemos llevar a cabo la prevención si conocemos los procesos de trabajo, si se conocen los requisitos para evitar los incumplimientos.

Es importante prevenir y no corregir; si se corrige se cae en costos muy altos como es la pérdida de tiempo, los retrabajos, los desperdicios, etc. y si

prevenimos el tiempo invertido será menor y no se cometerán errores ya que se busca cumplir con los requisitos por lo tanto los costos se reducen notablemente.

Cómo prevenir:

1. **DEFINIR EL RESULTADO:** es decir qué es lo que quiere nuestro cliente.
2. **DEFINIR EL PROCESO:** aquí tenemos que identificar los insumos que intervienen en el proceso; hay otro tipo de insumos como lo es las instalaciones y el equipo, los conocimientos, los procedimientos que nos permitirán controlar nuestro proceso de trabajo.
3. **PROBAR:** cuando se diseña un nuevo proceso es importante probarlo. Ya que nos permitirá hacer los ajustes necesarios para el mejor funcionamiento.
4. **OPERAR Y ADMINISTRAR:** es decir controlar el proceso.

LA PREVENCIÓN NOS PERMITE:

- Conocer el proceso.
- Asegurar que los requisitos se definan con claridad.
- Identificar todas las partes del proceso para prevenir problemas.
- Identificar oportunidades de mejoramiento.
- Medir la prevención a través de una HOJA DE VERIFICACION donde se registran los incidentes de incumplimiento.

SESIÓN 7

CERO DEFECTOS.

PROPÓSITO: Comprender el significado de Cero Defectos.

OBJETIVO: Incorporar el concepto de cero defectos en los procesos de trabajo.

La forma de saber si se están haciendo bien las cosas es comparándolas con lo establecido desde el principio, es decir con los requisitos establecidos inicialmente; si estos requisitos no se están cumpliendo se pueden tomar acciones correctivas, pero si se están cumpliendo se pueden tomar acciones preventivas que nos permitan evitar errores.

Trabajar con CERO DEFECTOS significa no estar dispuesto a aceptar de otros ni de nosotros mismos algún incumplimiento de los requisitos.

No se trata de aceptar un porcentaje de error por mínimo que éste sea, se trata de eliminar completamente todos los incumplimientos.

Lograr el estándar de CERO DEFECTOS no es algo imposible, y para llevarlo a cabo es necesario:

- Conocimiento de cada proceso de trabajo.
- Definir y comunicar sencilla y claramente los requisitos de cada proceso.
- Ayudar a las personas que intervienen en los procesos de trabajo a entender el qué y el por qué de los requisitos y lograr que se comprometan a cumplir esos requisitos evitando los incumplimientos de los mismos.

Los errores son causados por desconocimiento o por falta de atención de quienes realizan el trabajo, por eso es indispensable conocer los procesos y los requisitos de los mismos para una mejor comprensión y desarrollo de los mismos.

No se puede lograr trabajar con CERO DEFECTOS si no hay un compromiso voluntario de quienes realizan los procesos de trabajo.

“Trabajar con CERO DEFECTOS es hacer las cosas bien desde la primera vez.”

SESIÓN 8

EL PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO.

PROPÓSITO: Saber medir la Calidad a través del precio del incumplimiento.

OBJETIVO: Medir la Calidad en función de lo que cuesta.

El costo de calidad es lo que cuesta hacer las cosas bien; además de los costos propios del proceso existen dos conceptos mediante los cuales aseguramos el cumplimiento y son:

3. **PRECIO DEL CUMPLIMIENTO (PDC):** son los costos por revisiones dentro del proceso para asegurar el cumplimiento del requisito.
4. **PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO (PDI):** son los costos en que incurrimos por reprocesos, correcciones para solucionar incumplimientos.

Esto no sería necesario si los procesos de trabajo se hicieran bien desde la primera vez.

Costo de Calidad = PDC + PDI

El precio del incumplimiento hace que nuestro costo de calidad sea mayor al que debiera ser; por eso decimos que a mayor costo de calidad hay mayor oportunidad de mejorar, ya que nos permite identificar dónde se necesita una medida correctiva, dar prioridad a problemas, etc.

PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO.

El Precio del Incumplimiento es el costo de desperdiciar tiempo, dinero y esfuerzo, forma parte del costo total del producto o servicio y se determina por tiempo no productivo, repetición de trabajos, devoluciones, desperdicios, quejas de los clientes, compra de materiales defectuosos, etc.

Se le llama precio y no costo ya que el costo forma parte del producto o servicio que estamos obteniendo y el precio es el que estamos dispuestos a pagar por ese producto o servicio; por lo tanto el Precio del Incumplimiento es el que estamos dispuestos a pagar por no hacer bien las cosas.

PRECIO DEL CUMPLIMIENTO.

El Precio del Cumplimiento es lo que cuesta asegurar que las cosas se hagan bien desde la primera vez para cumplir con los requisitos, así tenemos verificaciones de procesos, pruebas, auditorias, mantenimiento preventivo, verificaciones, etc.

La manera de medir el PDI es por la unidad monetaria de pesos y puede ser considerando los sueldos de las personas, el tiempo utilizado y recursos utilizados, precio por defecto, entre otros.

SESIÓN 9

CÍRCULOS DE CALIDAD.

PROPÓSITO: Conocer qué son los Círculos de Calidad y cómo se manejan.

OBJETIVO: Aprender a resolver problemas a través de los Círculos de Calidad.

Los Círculos de Calidad están formados por trabajadores de una misma área de trabajo aunque pueden formarse de áreas diferentes que se reúnen en

forma voluntaria para desarrollar actividades de mejoramiento y control de sus áreas de trabajo.

En estos Círculos participan activamente todos los miembros con opiniones, propuestas y soluciones a ciertos problemas que se han presentado en sus lugares de trabajo.

Este tipo de actividades les permite a los trabajadores:

- tener más confianza en su trabajo y en la compañía
- crea un ambiente de trabajo agradable
- contribuye a la superación personal y al desarrollo de la empresa
- permite mejorar las habilidades de los miembros
- se da mayor comunicación
- se crea mayor conciencia de la Calidad
- participación de todos los miembros

Los Círculos de Calidad necesitan ser aprobados por la gerencia, se requiere asignar un coordinador del grupo, se requiere capacitación de los miembros en aspectos tales como metodología en la solución de problemas, estadística, manejo de juntas, y relaciones humanas.

METODOLOGÍA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS:

- Identificar el problema: definir y establecer la situación que lo rodea.
- Dar solución preliminar al problema: dar una solución momentánea que nos permita continuar minimizando las consecuencias del problema. No es una solución permanente, es sólo un paliativo.
- Identificar la raíz del problema: realizar un análisis a fondo que permita identificar la causa principal del problema.

- Tomar acción correctiva: elegir la mejor opción considerando costo y tiempo.
- Evaluación y seguimiento: verificar si el problema ha sido resuelto y asegurar la permanencia de la acción.

Los Círculos de Calidad proponen soluciones no manifiestan problemas.

SESIÓN 10

MEJORAR LA CALIDAD.

PROPÓSITO: Comprender la importancia que implica mejorar la Calidad.

OBJETIVO: Mejorar constantemente la Calidad en los procesos de trabajo.

El mejoramiento no se logra de buenas a primeras, es todo un proceso que empieza con Calidad y termina con Calidad; es decir si las personas conocen la importancia de la Calidad en sus procesos de trabajo ésta se hace presente en todo el proceso, y el resultado será un producto o servicio con Calidad.

Calidad no sólo es “cumplir con los requisitos”, implica mejorar constantemente, ya que si los requisitos se cumplen al pie de la letra, estos requisitos de hoy serán obsoletos el día de mañana y aunque sigamos cumpliendo esos requisitos originales si el producto o servicio se vuelve obsoleto entonces también nuestro proceso se vuelve obsoleto.

La eliminación de un problema no es mejoramiento de la Calidad es sólo tomar una decisión para seguir adelante, pero si se analiza ese problema hasta llegar a la raíz del mismo y se toma la decisión más adecuada para su solución entonces ya se está mejorando, y si de la misma manera siempre nos estamos anticipando a algo mejor que “ofrecer” a nuestros clientes ya sean internos o externos, entonces estaremos mejorando la Calidad.

Todo el mundo y todos los departamentos de la compañía deben estar de acuerdo en implantar el mejoramiento continuo, todos los departamentos deben intervenir ya que todos tienen un papel importante que desempeñar.

La Calidad se vuelve una forma de trabajo día a día, y si en ese día a día se aprovecha para mejorar entonces estaremos cumpliendo de manera adecuada el ciclo de Calidad.

Recuerden: todo proceso de trabajo empieza con Calidad y termina con Calidad.

Entonces nuestra definición de Calidad de hoy en adelante será:

“CALIDAD ES CUMPLIR CON LOS REQUISITOS Y MEJORARLOS CONTINUAMENTE”.

Después de haber terminado con las sesiones habrá una última que consistirá en establecer un COMPROMISO CON LA CALIDAD.

Este compromiso se establecerá de común acuerdo entre los empleados y el Centro Joyero, donde después de haber tenido un proceso de aprendizaje se les preguntará si están de acuerdo en comprometerse con la Calidad, si es así lo manifestarán firmando un documento que se le denominará “COMPROMISO CON LA CALIDAD”, de esta manera la gente se verá más comprometida con el Centro Joyero a realizar su trabajo con Calidad y mejorarla cada día.

Ver Apéndice (formato 4): Compromiso con la Calidad.

4.8 QUINTA ETAPA: DIRECCIÓN.

4.8.1 SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD.

Será necesario que el gerente vaya realizando de manera conjunta con el curso los pasos necesarios para el seguimiento de la Calidad.

Primeramente deberá identificar los problemas apremiantes que tiene, se identificarán los procesos de trabajo y se establecerán los requisitos.

Ejemplo de un proceso llevado a cabo en el Centro Joyero:

“Dentro de los problemas frecuentes se encuentra la pérdida de tiempo constante por el personal de limpieza al elaborar sus actividades, dando como resultado el incumplimiento de las mismas por el personal del primer turno quedando trabajo rezagado para el personal del segundo turno quien no lograba terminar con todas sus actividades en su jornada de trabajo teniendo que trabajar tiempo extra; esto implica un costo extra para la empresa además de la molestia que presentaba a los clientes el realizar determinadas actividades en momentos inadecuados y que podía presentar hasta un riesgo para los mismos como lo era el lavado de pisos.

Para dar solución a este problema y poder llevar a cabo los conocimientos de Calidad Total el gerente y el encargado de mantenimiento trabajaron en equipo y de acuerdo a sus conocimientos y experiencia de trabajo con personal de limpieza, establecieron los tiempos en que pueden realizarse las actividades de limpieza, de igual manera determinaron los horarios más adecuados para llevarse a cabo.

Con esta información el gerente Estableció los Requisitos de su personal de limpieza”

Ver Apéndice (formato 5): Establecimiento de Requisitos al personal de limpieza.

Se llevara a cabo una evaluación de los requisitos en una hoja de control interno.

Esto permitirá llevar a cabo las correcciones necesarias para mejorar.

La gerencia tendrá la consigna de dar el seguimiento en la Calidad, lo irá haciendo en forma diaria y exigiendo que día a día su personal vaya trabajando

con lo aprendido en las sesiones, de esta manera se irán dando resultados de manera conjunta con el aprendizaje y el trabajo mismo.

4.8.2 CÍRCULOS DE CALIDAD.

Los Círculos de Calidad se establecerán de manera formal para la solución de problemas en el trabajo.

Debido al poco personal dentro del Centro Joyero no será posible por el momento establecer Círculos de Calidad, pero se tiene el conocimiento de ellos para en un futuro establecerlos y trabajar con ellos.

4.9 SEXTA ETAPA: EL CONTROL.

4.9.1 EVALUACIÓN DE RESULTADOS.

Los resultados los arrojarán las hojas de control interno, estos resultados se graficarán para dar una proyección de los avances que se han ido logrando.

También se les pedirá a los empleados ir relacionando los beneficios o las mejoras que han ido estableciendo en sus propios procesos de trabajo.

El trabajo mismo de los empleados podrá ser evaluado por el gerente, y podrá darse cuenta si el trabajo ha ido mejorando o no.

El gerente podrá dar seguimiento a problemas críticos que tiene actualmente en el Centro Joyero a través de la Calidad.

Ejemplo de un proceso llevado a cabo en el Centro Joyero:

En referencia al trabajo con el personal de limpieza, se tomo como referencia las actividades de una sola persona para llevar a cabo la evaluación de las mismas en el cumplimiento de los requisitos.

Ver Apéndice (formato 6) Proceso de trabajo: limpieza.

Se llevo acabo la evaluación en un lapso de 8 semanas y se determino por medio de la Hoja de Verificación de procesos los incumplimientos que tuvo al realizar sus actividades y se determina que en las primeras 4 semanas acumuló 12 incumplimientos siendo el más frecuente el barrido y lavado de banquetas y limpieza de tapetes, el jefe de mantenimiento pudo detectar que el incumplimiento se originaba debido a la conversación que mantenía con el personal ambulante, hablaron con él mostrándole sus incidencias en tiempos y se puede observar claramente que en las siguientes semanas los mejoro notablemente, llegando a acumular sólo 2 incumplimientos.

Ver Apéndice (formato 7): Hoja de Verificación.

Los datos fueron graficados para poder visualizar los incumplimientos y poderlos comparar en las siguientes semanas.

Ver Apéndice (formato 8 y 9) Gráficas.

4.9.2 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

El gerente tiene la responsabilidad de que la Calidad funcione y asegurar que se cumpla ya que como persona encargada de la Calidad tiene todo el derecho de exigirle a los empleados el cumplimiento de su Compromiso con la Calidad.

La última sesión impartida al gerente la dará a sus empleados en forma inmediata al establecimiento del Compromiso con la Calidad, de esta manera se dará un mayor compromiso entre los empleados.

4.9.3 MEJORA CONTINUA.

El gerente estará siempre atento a las necesidades del Centro Joyero pero de aquí en adelante será una consigna para él anteponer la Calidad en todo su trabajo, exigir Calidad a todos sus empleados y tener siempre en mente que se debe mejorar día con día.

En un futuro, después de haber tenido un Control Total de la Calidad en los procesos de trabajo será necesario pasar a la siguiente etapa de la Calidad que será la Mejora Continua en la cual será necesario actualizarse en los conceptos de Calidad para que se puedan seguir desarrollando en el Centro Joyero; y esta implantación se llevará acabo desde la gerencia hacia los empleados.

Mejorar constantemente es un principio de la Calidad Total, así que cabe mencionar que:

“La Calidad empieza con educación y termina con educación”.

Después de 2 meses se llevó acabo una evaluación referente al curso de Sistema de Educación en Calidad a los participantes para determinar si el curso logro el objetivo inicial de dar a conocer e Implantar la Calidad Total en el Centro Joyero de Toluca.

La evaluación se llevó acabo con 5 de los participantes al curso ya que uno de los elementos de limpieza dejo de laborar en la empresa, siendo los resultados los arrojados en el Formato 10 del Apéndice.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN.

Como resultados de la evaluación se concluye que el 100% de los participantes conoce sus procesos de trabajo y sus requisitos, conoce los insumos que utiliza para llevar acabo su trabajo y toman precauciones al realizarlo.

El 80% de los participantes está cumpliendo con sus requisitos de trabajo, identifica claramente quienes son sus clientes y proveedores internos.

El 50% de los participantes consideran que aun no se ha logrado trabajar en equipo.

El 40% de los participantes realiza sus actividades sin necesidad de re-procesos de trabajo, 60% aun realiza re-procesos de trabajo.

El 60% de los participantes creen que se puede lograr trabajar con Cero Defectos y de la misma manera ha podido identificar áreas de mejora.

Los resultados son lentos porque se requiere de tiempo para lograr trabajar con la Calidad, y aunque en el Centro Joyero aun no se ha logrado trabajar en equipo, ni hacer bien las cosas desde la primera vez, todos se están esforzando por realizar bien su trabajo ya que dicen sentirse comprometidos de trabajar con Calidad. Sin embargo, consideramos que el proceso de Calidad se esta cumpliendo.

BENEFICIOS OBTENIDOS EN EL CENTRO JOYERO DE TOLUCA.

El gerente del Centro Joyero de Toluca enlista a continuación los beneficios obtenidos en sus actividades diarias:

1. Implementación del reporte de actividades del personal de intendencia:
A partir de haber implementado un reporte de actividades estableciendo requisitos, tiempos, etc., nos permite identificar fácilmente cualquier anomalía que pudiera surgir, resolviéndola de forma inmediata, además de que se realizaron ajustes o disminución de tiempos, en la realización de las mismas.
2. Sustitución de escrituras por referencias comerciales:
Esto nos facilita la comercialización de los espacios a subarrendar, y consiste en la confirmación e investigación de las referencias personales, familiares y comerciales que nos otorgan nuestros inquilinos, haciendo muy sencillo y rápido el trámite de subarrendamiento, respaldando el riesgo que pudiera implicar subarrendar sin aval.
3. Manejo de programa preventivo en el área de operaciones:
Venimos operando con un programa de mantenimiento correctivo básicamente, por lo que sólo atendíamos y resolvíamos los

problemas una vez que se nos presentaban con los equipos e instalaciones.

Ahora ya solicitamos un programa de mantenimiento preventivo, lo que nos está permitiendo llevar a cabo de forma anticipada realizar verificaciones del estado de los equipos de hidroneumáticos, planta eléctrica, bomba de agua y sistemas de aire acondicionado, tomando las medidas correspondientes antes de que se nos presente algún problema que implique detener la operación de las instalaciones.

4. Actividades y eventos de promoción en el área de Mercadotecnia.

Con la información obtenida de “Calidad Total”, hemos solicitado nos proporcionen los requisitos por escrito del presupuesto\$, duración de la campaña, fecha de inicio, fecha de término, horarios y sobre todo, tener en tiempo y forma todos los materiales de promoción de la campaña a efectuarse.

El beneficio obtenido ha sido reducir errores, reducir costos, y que sea más rentable ya que los materiales para la campaña llegaban desfasados con defectos o dañados, retrasando toda la campaña, ahora se puede programar todo con el suficiente tiempo establecido desde los requisitos.

5. Alta de contratos en el sistema CADI (sistema en red interno).

Se determinó la información recibida con el personal de ventas o comercialización, haciéndoles ver la importancia y establecimiento de los requisitos desde el inicio del proceso de subarrendamiento, lo que nos ha permitido no tener retrasos en el proceso de firma de contratos, dar posesión del espacio subarrendado, y sobre todo la parte final del proceso que es la alta de contrato de forma correcta, sin faltantes de documentos y completamente requisitados.

CONCLUSIONES

1. El Proceso administrativo nos permite llevar a cabo cualquier actividad de índole administrativa en una organización a través de sus etapas para lograr un fin determinado, estas etapas están integradas en un ciclo que permite retomarlas conforme se vaya desarrollando el objetivo a lograr, se está tomando el proceso administrativo paso por paso para la implantación de la Calidad Total en una empresa pequeña. Esta propuesta puede orientar a la pequeña empresa al diseño e Implantación de un Sistema de Calidad.
2. Para lograr un cambio es necesario todo un proceso de re-aprendizaje de los empleados de una compañía, de un cambio de valores, cambio de actitudes y esto se va a lograr a través del Desarrollo Organizacional que es la herramienta de cambio más adecuada para este tipo de proyectos, ya que interviene demasiado el cambio de actitud del personal y la disposición para lograrse, debe existir un convencimiento de la empresa hacia el empleado para lograr este cambio que es sumamente importante si se pretende que una empresa continúe en el mercado competitivo, y todo esto para lograr la Calidad Total en una empresa,
3. Para productos y servicios que ofrece la organización sean de mayor calidad, se considera al cliente como fin principal lográndose esto a través del trabajo en equipo de todas las áreas que conforman una empresa, convenciendo a los empleados que la Calidad es cumplir con los requisitos, de hacer las cosas con cero defectos, sin re-trabajos, bien a la primera vez; si todos y cada uno de los empleados toma conciencia de esto se logra el Control Total de Calidad en la empresa, esto retribuirá en mayores ganancias de la compañía, mayor mercado, en una palabra estará preparada para cualquier tipo de cambio que enfrente la empresa siendo más competitiva en el mercado.

4. El Modelo de Calidad Total que se llevó a cabo en el Centro Joyero de Toluca tuvo una respuesta favorable por parte de los empleados ya que ellos mismos determinaron en su evaluación que ahora conocen mejor sus procesos de trabajo y han tomado en cuenta la previsión en el mismo para evitar accidentes y realizarlo de la mejor manera, ahora trabajan con los requisitos ya establecidos por la gerencia y se identifica más claramente a los clientes y proveedores internos; todo esto se está llevando a cabo de manera convencida y conciente por parte de los empleados.

En el Centro joyero se han implementado reportes dando seguimiento al trabajo en Calidad, entre los que se han realizado son el establecimiento de requisitos del personal de mantenimiento, la hoja de verificación de requisitos, y la hoja de modelo de procesos para actividades administrativas, como lo es con el área de Mercadotecnia.

Se ha obtenido beneficios en la entrega de información al Corporativo, anteriormente la información se entregaba sobre el tiempo requerido, ahora la información es procesada con tiempo anticipado teniéndola desde un día anterior para ser entregada a primera hora de la fecha requerida.

Otro de los beneficios es la buena presencia en sus instalaciones que ha proyectado el Centro Joyero hacia sus clientes en cuanto a la limpieza del mismo.

Se está trabajando con Calidad, aun no se logra trabajar con “cero defectos” pero esto se lleva tiempo para lograrlo.

Algo que han mencionado los empleados y que lo dicen convencidos es que Calidad se ha convertido en un estilo de vida para ellos.

5. Por lo tanto podemos concluir que la hipótesis se aprueba ya que los resultados que se han generado han sido los propuestos, trabajar con

Calidad en sus procesos de trabajo les ha ido permitiendo ofrecer un servicio de mayor Calidad a sus clientes.

6. La Calidad no termina, es constante, siempre hay oportunidades de mejora y esto nos permitirá estabilidad en el mercado.

RECOMENDACIONES

Si se mejora la Calidad aumentan las ventas, bajan los costos, sube la productividad y se captura el mercado con mejor Calidad y precios más bajos por lo tanto se permanece en el mercado proporcionando a la vez más y mejores fuentes de trabajo.

Trabajar con Calidad es la puerta para la competitividad, que nos asegura una estabilidad en el mercado nacional y hasta en el mercado internacional.

La Calidad en el trabajo se vuelve un estilo de vida.

Trabajar con Calidad permitiría ser un país más productivo, más desarrollado y más competitivo.

Este es un trabajo que se deja abierto para la mejora continua en la práctica productiva de las pequeñas empresas; para todos aquellos que quieran seguir trabajando la propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

1. ACLE TOMASINI, ALFREDO (1989). Planeación estratégica y control total de calidad, un caso real hecho en México, tercera edición, editorial Grijalbo México.
2. AUDIRAC CAMARENA, CARLOS AUGUSTO (2005), Abc del desarrollo organizacional, editorial Trillas, México.
3. CANTU DELGADO HUMBERTO (2001), Desarrollo de una cultura de calidad, segunda edición, editorial McGraw-Hill, México.
4. CHIAVENATO, IDALBERTO (1985), Introducción a la teoría general de la administración, editorial McGraw-Hill, México.
5. COLUNGA DÁVILA, CARLOS (1995), Modelos administrativos, editorial Panorama, México.
6. CROSBY, PHILIP B (1988), Calidad sin lágrimas, el arte de Administrar sin problemas, editorial CECSA, México.
7. DAVIS y NESTROM (1988), El comportamiento humano en el trabajo: comportamiento organizacional, editorial McGraw-Hill, México
8. FERRER PÉREZ, LUIS (1998), Desarrollo organizacional, tercera edición, editorial Trillas, México.
9. GUÍZAR MONTUFAR, RAFAEL, (1998), Desarrollo organizacional, principios y aplicaciones, editorial McGraw-Hill, México.
10. GUTÍERREZ, MARIO (1991), Administrar para la calidad, segunda edición, editorial Noriega Limusa, México.
11. HERNÁNDEZ Y RODRÍGUEZ, SERGIO (2001), Introducción a la administración, editorial McGraw-Hill, México.
12. ISHIKAWA, KAORU (1991), ¿Qué es el control total de calidad?, editorial Norma, Colombia.

13. MERCADO, SALVADOR (2005), ¿Cómo hacer una tesis?, tercera edición editorial Limusa, México.
14. MUNICH GALINDO, Y GARCÍA MARTÍNEZ (1998), Fundamentos de Administración, Prentice Hall, México.
15. NAVA CARBELLIDO, VÍCTOR MANUEL (2005), ¿Qué es la calidad?, conceptos, gurús y modelos fundamentales, editorial Limusa, México.
16. RAMÍREZ CAVAZAR, CÉSAR (2005), Administrando la calidad para el cambio, editorial Limusa, México.
17. REYES PONCE, AGUSTÍN (1996), Administración de empresas, teoría y práctica I y II, editorial Limusa, México.
18. RÍOS SZALAY, ADALBERTO y PANIAGUA ADUNA, ANDRÉS (1990), Orígenes y perspectivas de la administración, editorial Trillas, México.
19. SOSA PULIDO, DEMETRIO (1991), Administración por calidad, editorial Noriega Limusa, México.
20. SUMMERS, DONNA C.S. (2006), Administración de la calidad, editorial Pearson Prentice Hall, México.
21. WALTON, MARY (1991), Cómo Administrar con el Método Deming, Sexta reimpresión, editorial, Norma, Colombia.

PUBLICACIONES

1. CRUZ RAMÍREZ, JOSÉ (1996), Historia de la calidad, Excellentia, Año 5, Número 53, México, Revista Mensual

INTERNET

1. ESPINOSA INFANTE, ELVIA, PÉREZ CALDERÓN, REBECA, Calidad Total. una alternativa de organización del trabajo en México, <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc05.htm>

APÉNDICE

HOJA DE TRABAJO DE MODELO DE PROCESO

1	<i>NOMBRE:</i>	Reporte de Cobranza
2	<i>ALCANCE:</i>	Imprimir estado de cuenta hasta cuadrar reporte de cobranza con bancos
3	<i>RESULTADOS:</i>	Aplicación de pagos en sistema CADI al día
4	<i>CLIENTE:</i>	Ejecutivo de Cobranza del Cooperativo
5	<i>REQUISITOS DEL RESULTADO.</i>	Reporte de Cobranza con cero errores
6	<i>INSUMOS:</i>	Estado de cuenta del banco impreso con referencias, acceso a red de sistemas interno, hojas t/carta, impresora, CPU.
7	<i>PROVEEDORES:</i>	Gerencia de Sistemas, Software del Banco, Internet y Clientes Locatarios.
8	<i>REQUISITOS DEL INSUMO:</i>	Sistema CADI, Impresora Xerox, Software de Banco HSBC, Conexión a Internet.

Formato 1, Hoja de trabajo de modelo de proceso

HOJA DE TRABAJO DE MODELO DE PROCESO

1	NOMBRE:	Baja ò Cancelación de Contrato de Subarrendamiento
2	ALCANCE:	Revisión de adeudo y termina en la entrega física del local
3	RESULTADOS:	Local disponible para rentar a un nuevo cliente
4	CLIENTE:	Cliente locatario, Ejecutivo de Archivo, Ejecutivo de Cobranza, Gerencia Juridica, Gerencia Administrativa,
5	REQUISITOS DEL RESULTADO.	Recuperación de un local en las mejores condiciones, en los aspectos: físico, económico y legal.
6	INSUMOS:	Estado de cuenta, Minuta, Finiquito, Encuesta de Salida, Llaves del Local y firmados todos los documentos.
7	PROVEEDORES:	Gerencia de sistemas, Acceso a Red de sistema, Gerencia Administrativa, Ejecutivo de Cobranza, CPU, Impresora
8	REQUISITOS DEL INSUMO:	Machote de Finiquito, Minuta, Encuesta de Salida, Acceso a Sistema CADi, Multifuncional Xerox, Estado de cuenta cliente detallado Fecha de inicio del contrato, Giro de la actividad comercial del local, Datos generales del cliente como: nombre, num de contrato, nùm del local, importe de su deposito en garantía, autorización de la gerencia administrativa de la baja ó cancelación de contrato.

Formato 2, Hoja de trabajo de modelo de proceso

PROCESO DE TRABAJO: LIMPIEZA

FECHA:

ESTABLECIMIENTO DE REQUISITOS

	ACTIVIDAD	DIA	HORARIO 1	HORARIO 2	PERSONA	CUMPLIMIENTO
1	LIMPIAR FALDONES DE PLANTA ALTA	LUNES		13:00 A 13:30 PM	TODOS	
2	BARRER AZOTEA Y LIMPIEZA DE COLADERAS	MARTES		12:00 A 12:20 PM	TODOS	
3	BARRER CONCENTRACION ELECTRICA	MIERCOLES		12:00 A 12:10 PM	TODOS	
4	LAVAR CORTINAS EXTERIORES	DOMINGO		10:00 A 10:30 AM	TODOS	
5	LIMPIAR CORTINAS INTERIORES LOCALES PLANTA ALTA	DOMINGO		10:30 A 11:30 AM	TODOS	
6	LIMPIAR VIDRIOS DE LETREROS DE LOCALES DE PLANTA ALTA	JUEVES		11:00 A 14:00 PM	JULIO	
7	LAVAR TAPETES DE ACCESOS A LA PLAZA	DOMINGO		11.30 A 12:00 PM	TODOS	
8	LAVAR PARASOLES DE ACCESOS A LA PLAZA	DOMINGO		10:30 A 11:30 AM	TODOS	
	** SE ROLA PERSONAL A CRITERO DE GERENCIA					

					FECHA:
ESTABLECIMIENTO DE REQUISITOS					
	ACTIVIDAD	HORARIO 1	HORARIO 2	PERSONA	CUMPLIMIENTO
1	LIMPIAR BARANDALES Y VENTANAS DE ACRILICOS PLANTA ALTA Y BAJA		12:00 A 12:30 AM	MARTHA	
2	LIMPIAR LOCALES DISPONIBLES PLANTA ALTA		12:30 A 13:00 PM	MARTHA	
3	LAVADO DE 6 BOTES DE BASURA PLANTA ALTA Y CAMBIAR BOLSAS		13:00 a 13:30 PM	MARTHA	
4	MANTENIMIENTO GENERAL PLANTA ALTA, PLANTA BAJA Y SANITARIOS		13:00 A 20:00 PM	MARTHA	
	C O M I D A		16:00 A 16:30 PM	MARTHA	
5	PULIR Y ABRILLANTAR DE PISO DE PLANTA BAJA X SECCIONES	7:00 A 10:00 AM		JULIO	
6	RECOLECTAR BASURA DE CESTOS Y LOCALES PLANTA BAJA	10:20 A 10:40 AM		JULIO	
7	BARRER Y LAVAR BANQUETA, LIMPIAR TAPETES	10:00 A 10:20 AM		JULIO	
8	DESMANCHAR PASILLOS Y MOPEAR PLANTA BAJA	10:40 A 13:00 PM		JULIO	
	C O M I D A	13:00 A 13:30 PM		JULIO	
9	DESMANCHAR PASILLOS Y MOPEAR PLANTA BAJA	13:30 A 15:00 PM		JULIO	
10	LIMPIAR VIDRIOS DE LETREROS DE LOCALES DE PLANTA ALTA	JUEVES	11:00 A 13:00 PM	JULIO	
11	LIMPIAR DIFUSORES DE AIRE LAVADO PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA	MARTES	11:00 A 13:00 PM	JULIO	
12	LIMPIAR FALDONES DE LOCALES DE PLANTA ALTA	VIERNES	11:00 A 13:00 PM	JULIO	
13	MOPEAR Y TRAPEAR PISO DE PLANTA BAJA	9:00 A 10 AM		GUADALUPE	

14	LAVAR SANITARIOS DE HOMBRES Y ABASTECER DE PAPEL, TOALLAS, JABON	7:00 A 7:40 AM		GUADALUPE	
15	LIMPIAR FALDONES DE LOCALES DE PLANTA BAJA	VIERNES	11:00 A 13:00 PM	GUADALUPE	
16	LAVAR ESCALERA ELECTRICA, ACRILICOS Y ZONA POSTERIOR DE ESCALERA ELECT	8:00 A 8:40 AM		GUADALUPE	
17	LAVAR ESCALERAS FIJAS PLANTA ALTA Y PLANTA BAJA	8:40 A 9:00 AM		CANDELARIA Y GUADA	
18	LIMPIAR LOCALES DISPONIBLES PLANTA BAJA Y LIMPIEZA DE ESPEJOS P.B.	10:00 A 10:30 AM		GUADALUPE	
19	LAVADO DE 9 BOTES DE BASURA PLANTA BAJA Y CAMBIAR BOLSAS	10:30 A 11:00 AM		GUADALUPE	
20	LIMPIEZA DE LAVADEROS Y TRAPEAR ZONA DE MANUALIDADES	7:40 A 8:00 AM		GUADALUPE	
	C O M I D A	12:30 A 13:00 PM		GUADALUPE	
21	DESMANCHAR PASILLOS Y MOPEAR PLANTA BAJA	12:00 A 15:00 PM		GUADALUPE	
22	LIMPIEZA DE BAÑOS DE HOMBRES (MANTENIMIENTO)	14:30 A 15:00 PM		GUADALUPE	
23	LIMPIEZA DE BARANDAL 2o. PISO Y 1ER PISO (ACRILICOS)	11:30 A 12:00 PM		GUADALUPE	
24	LAVAR SANITARIOS DE MUJERES Y ABASTECER DE PAPEL, TOALLAS, JABON	8:00 A 8:40 AM		CANDELARIA	
25	ASEAR OFICINA DE GERENCIA, CUARTO DE BASURA Y AREA DE COCINA	10:10 A 11:00		CANDELARIA	
26	MOPEAR PISO DE PLANTA ALTA	9:00 A 9:30 AM		CANDELARIA	
27	TRAPEAR PISO DE PLANTA ALTA	9:30 A 10:00 AM		CANDELARIA	
28	RECOLECTAR BASURA DE CESTOS Y LOCALES DE PLANTA ALTA	11:00 11:30 AM		CANDELARIA	
29	LIMPIAR COLADERAS Y BARRER AZOTEA	11:30 A 12:00 PM		CANDELARIA	
30	DESMANCHAR PASILLOS Y MOPEAR PLANTA ALTA	12:00 A 13:30 PM		CANDELARIA	
	C O M I D A	13:30 A 14:00 PM		CANDELARIA	
31	LIMPIEZA DE BAÑOS DE MUJERES (MANTENIMIENTO)	14:00 A 14:30 PM		CANDELARIA	
32	MANTENIMIENTO PASILLO DE MANUALIDADES Y LIMPIEZA DE PUERTAS DE OFICINAS	14:30 A 15:00 PM		CANDELARIA	
33	DESMANCHAR PASILLOS Y MOPEAR PLANTA ALTA	15:00 A 15:30 PM		CANDELARIA	
34	LIMPIEZA DE BAÑOS DE MUJERES (MANTENIMIENTO)	15:30 A 16:00 PM		CANDELARIA	

Formato 5, Establecimiento de requisitos al personal de Limpieza

PROCESO DE TRABAJO: LIMPIEZA

ESTABLECIMIENTO DE REQUISITOS

	ACTIVIDAD	HORARIO 1	HORARIO 2
1	PULIR Y ABRILLANTAR DE PISO DE PLANTA BAJA X SECCIONES	7:00 A 10:00 AM	
2	BARRER Y LAVAR BANQUETA, LIMPIAR TAPETES	10:00 A 10:20 AM	
3	RECOLECTAR BASURA DE CESTOS Y LOCALES PLANTA BAJA	10:20 A 10:40 AM	
4	DESMANCHAR PASILLOS Y MOPEAR PLANTA BAJA	10:40 A 13:00 PM	
5	COMIDA	13:00 A 13:30 PM	
6	DESMANCHAR PASILLOS Y MOPEAR PLANTA BAJA	13:30 A 15:00 PM	
7	LIMPIAR VIDRIOS DE LETREROS DE LOCALES DE PLANTA ALTA	JUEVES	11:00 A 13:00 PM
8	LIMPIAR DIFUSORES DE AIRE LAVADO PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA	MARTES	11:00 A 13:00 PM
9	LIMPIAR FALDONES DE LOCALES DE PLANTA ALTA	VIERNES	11:00 A 13:00 PM

Formato 6, Proceso de trabajo de limpieza

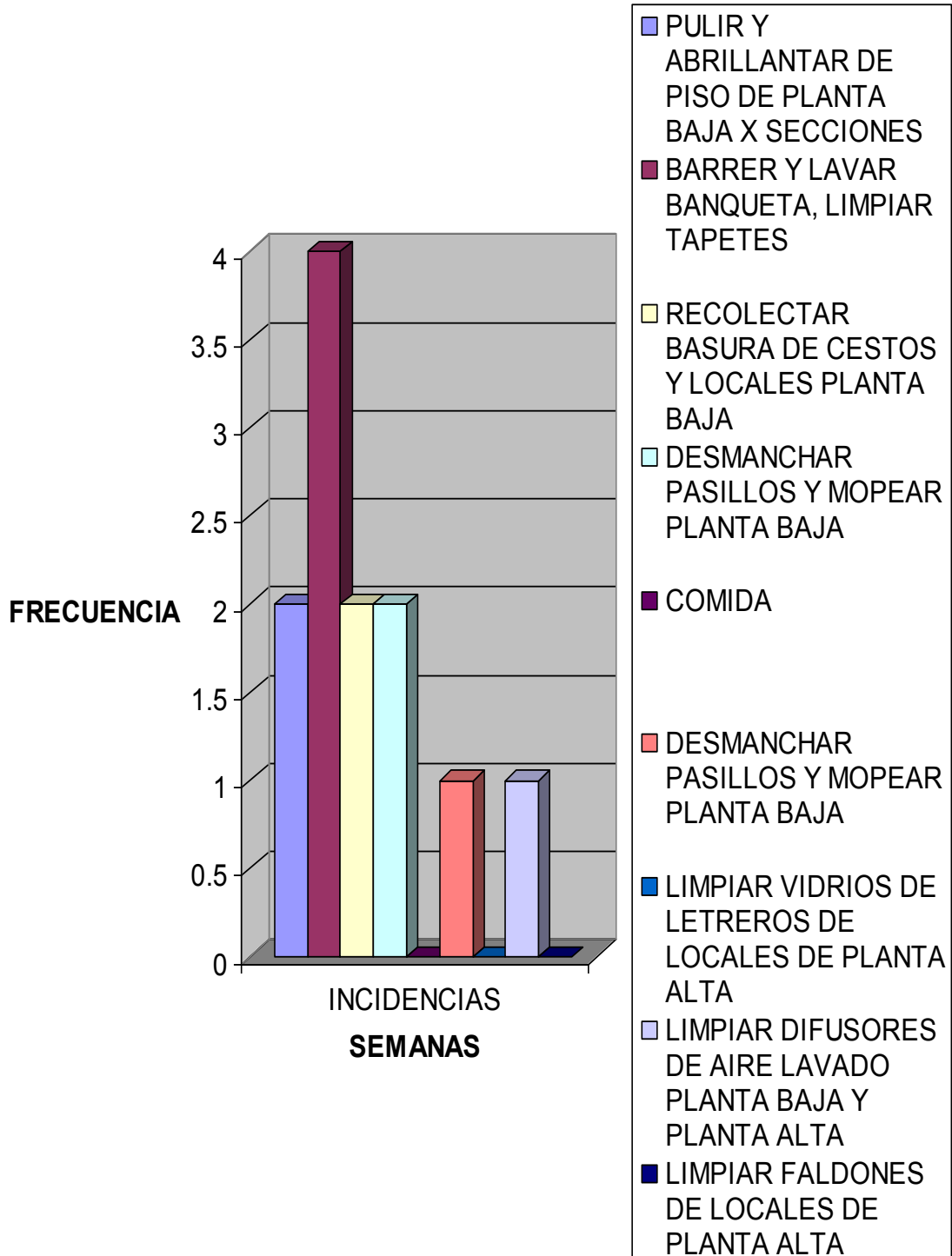
PROCESO DE TRABAJO: LIMPIEZA

FECHA: AGOSTO A SEPTIEMBRE

HOJA DE VERIFICACION

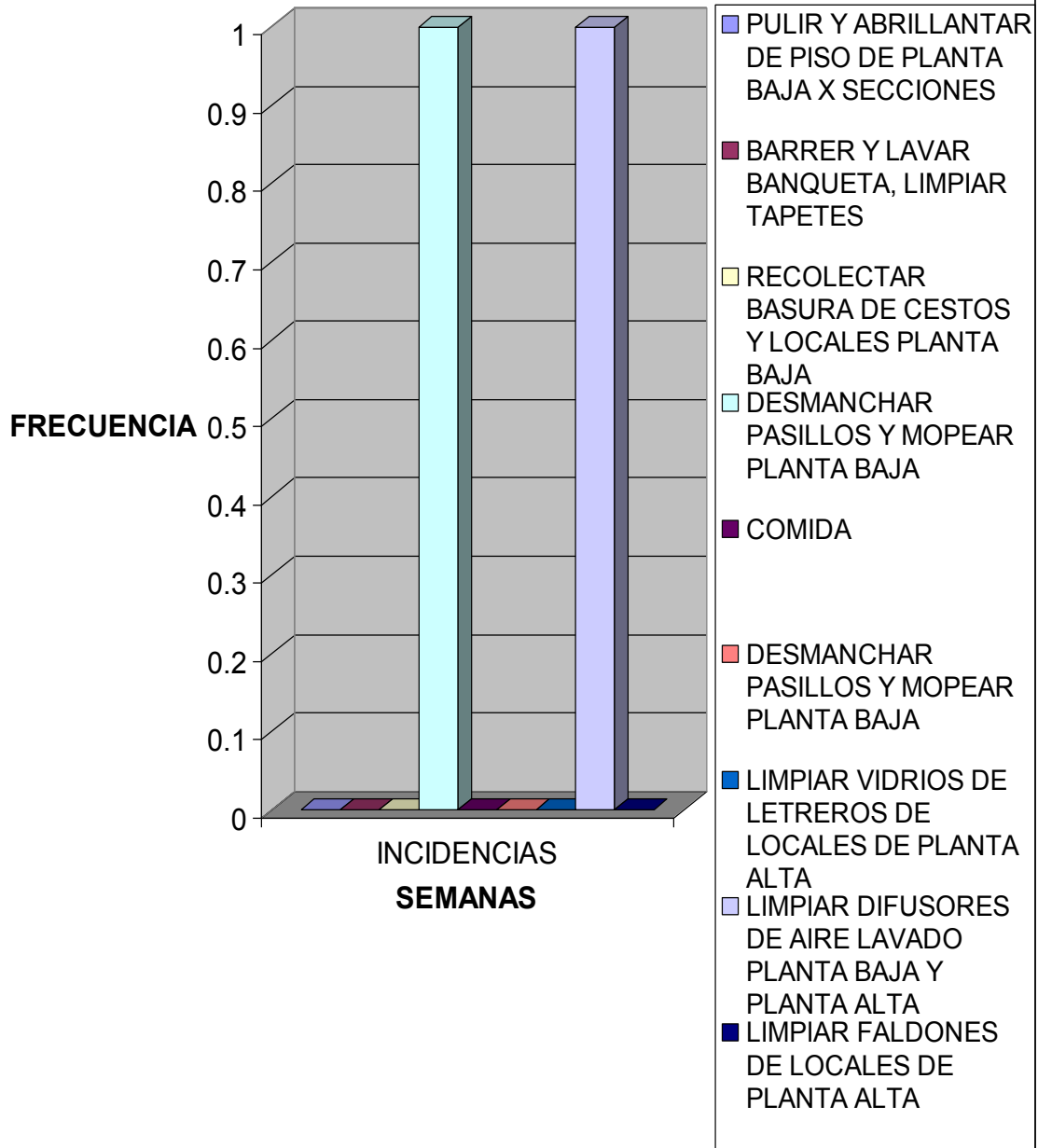
	ACTIVIDAD	HORARIO 1	HORARIO 2	SEMANAS												
				INCUMPLIMIENTOS								5	6	7	8	TOTAL
				1	2	3	4	TOTAL								
1	PULIR Y ABRILLANTAR DE PISO DE PLANTA BAJA X SECCIONES	7:00 A 10:00 AM			1			1	2					0		
2	BARRER Y LAVAR BANQUETA, LIMPIAR TAPETES	10:00 A 10:20 AM		1	2		1	4						0		
3	RECOLECTAR BASURA DE CESTOS Y LOCALES PLANTA BAJA	10:20 A 10:40 AM		1		1		2						0		
4	DESMANCHAR PASILLOS Y MOPEAR PLANTA BAJA	10:40 A 13:00 PM		1		1		2		1				1		
5	COMIDA	13:00 A 13:30 PM						0						0		
6	DESMANCHAR PASILLOS Y MOPEAR PLANTA BAJA	13:30 A 15:00 PM			1			1						0		
7	LIMPIAR VIDRIOS DE LETREROS DE LOCALES DE PLANTA ALTA	JUEVES	11:00 A 13:00 PM					0						0		
8	LIMPIAR DIFUSORES DE AIRE LAVADO PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA	MARTES	11:00 A 13:00 PM	1				1					1	1		
9	LIMPIAR FALDONES DE LOCALES DE PLANTA ALTA	VIERNES	11:00 A 13:00 PM					0						0		

INCUMPLIMIENTOS 1 MES



FORMATO 8, Gráfica de incumplimientos de 4 semanas

INCUMPLIMIENTOS 2 MESES



FORMATO 9, Gráfica de incumplimientos de 8 semanas

EVALUACION DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN EN CALIDAD EN EL CENTRO JOYERO DE TOLUCA

PREGUNTAS		RESPUESTAS		
		SI	NO	TODAVIA NO
1	¿Conoces tus procesos de trabajo?	xxxxx		
2	¿Conoces los requisitos de tus procesos de trabajo?	xxxxx		
3	¿Estás cumpliendo con los requisitos de tus actividades de trabajo?	xxxx		x
4	¿Conoces cuáles son los insumos en tus actividades de trabajo?	xxxxx		
5	¿Consideras que tomar precauciones en tus actividades te ha beneficiado?	xxxxx		
6	¿Identificas claramente quiénes son tus clientes internos de tus procesos de trabajo?	xxxx		x
7	¿Identificas claramente quiénes son tus proveedores internos de tus procesos de trabajo?	xxxx		x
8	¿Crees que se ha logrado trabajar en equipo en el Centro Joyero?	x	xxx	x
9	¿Haz logrado hacer tu trabajo bien desde la primera vez?	xx	xx	x
10	¿Crees que se puede lograr trabajar con Cero Defectos en el Centro Joyero?	xxx	xx	
11	¿Haz podido identificar áreas de mejora en tu lugar de trabajo?	xxx	x	x
12	¿Te sientes comprometido a trabajar con Calidad?	xxxxx		

CONTEO		
SI	NO	TODAVIA NO
5		
5		
4		1
5		
5		
4		1
4		1
1	3	1
2	2	1
3	2	
3	1	1
5		