

Autores:

Lic. Fanny Molina Flores email: fanny@uclv.edu.cu
Lic. Yaima Echarte Mazorra email: yecharte@uclv.edu.cu

Propuesta para el cálculo y registro de los Costos de Calidad en la Empresa Recuperación de Materias Primas Villa Clara.

Contenido

Introducción	1
1.1 Identificación de los Principales Costos de Calidad asociados al procesamiento de la Chatarra de Acero.....	2
1.2 Procedimiento para la determinación de los Costos de Calidad.....	2
1.3 Método Propuesto para la contabilización de los costos de calidad en la ERMPVC.....	5
1.3.1 Registro contable y análisis de los costos de calidad para la Chatarra de Acero.....	6
CONCLUSIONES	8
RECOMENDACIONES.....	9
BIBLIOGRAFIA	16

Introducción

Hoy, cada paso de la producción o del servicio está constantemente en el control de la calidad. Así, cada etapa del proceso está cooperando para llegar a un producto o servicio óptimo al mercado, disminuyendo considerablemente las devoluciones que se hagan de ellos. La calidad y la reducción de costos serán el objetivo de la dirección empresarial que intente sobrevivir en los entornos actuales. La adopción de la calidad total ha llevado a muchas empresas a introducir cambios importantes tanto en los patrones de comportamiento de los costos relacionados con los procesos productivos, como a su medición y control. Esto ha producido una metamorfosis en la gestión de costos, que se traduce en un replanteamiento de los sistemas de costos tradicionales ofrecidos por la Contabilidad de Gestión. Es por ello que la Contabilidad de Gestión debe encontrar y proponer técnicas y procedimientos para implantar, presentar y evaluar los costos de calidad en la empresa.

Es importante comprender que no es factible que el sistema de costos de calidad sea implantado con los mismos elementos para todas las áreas funcionales de la empresa. Cada una debe identificar sus propios elementos con el objetivo de determinar el costo real por este concepto por lo que la metodología propuesta hasta este momento, serviría de gran ayuda para su ejecución e implantación en otras áreas de la empresa.

Los elementos de los costos de calidad utilizados por la empresa consideran una exhaustiva búsqueda por parte de cada uno de ellos; pero al no tener el personal del área contable el suficiente conocimiento para obtener la información primaria de Costos de Calidad, resulta que en gran medida no se logra identificar la mayoría de los elementos asociados a la calidad, esta deficiencia es imputable a la mayoría de los trabajadores, no solo a los del área económica, por lo que esto ha influido en que solo se empleen algunos.

1.1 Identificación de los Principales Costos de Calidad asociados al procesamiento de la Chatarra de Acero.

❖ *Prevención*

- 1-Capacitación del personal directo e indirecto.
- 2- Programas y planes de aseguramiento de la calidad.
- 3-Evaluación y capacitación a proveedores sobre calidad.
- 4- Entrenamiento y capacitación para la operación con calidad.

❖ *Evaluación*

- 1-Gastos del departamento de calidad.
- 2-Gastos de Inspectores de la Calidad.
- 3-Gastos del Jefe de Área productiva.

❖ *Fallos Internos*

- 1-Reprocesos en la producción.
- 2-Gastos incurridos por procesar en empresa la Chatarra proveniente del intercambio.
- 3- Mermas según la norma # 8 "Mermas y Deterioros"

❖ *Fallos Externos*

- 1-Descuentos en Ventas
- 2-Reprocesos por devoluciones

Para el registro contable de los Costos de Calidad del área productiva se sugiere emplear la cuenta 020-Gastos de calidad en la producción, con lo que se considera su inclusión en el costo del producto.

1.2 Procedimiento para la determinación de los Costos de Calidad.

1. Objetivo y Alcance

El objetivo de este procedimiento es establecer la metodología para la recogida, determinación y contabilización de los costos de calidad.

2. Responsabilidades

- 2.1 Es responsabilidad del Director controlar el cumplimiento de este procedimiento.

2.2 Es responsabilidad del departamento de calidad implantar el procedimiento para la recogida de esta información.

2.3 Es responsabilidad del departamento de contabilidad determinar y contabilizar los costos de calidad según establece el procedimiento.

3. Desarrollo

Actividad de Intercambio.

3.1 Todos los productos recibidos de los municipios procedentes del intercambio deben ser inspeccionados (Supervisora de calidad) en la pesa.

3.2 En el caso de detectarse productos fuera de los parámetros de calidad establecidos se enviarán a las áreas de procesamiento según corresponda y se emitirá el **Informe de Calidad #1**

Se elabora un informe por área receptora del producto, en el que se detallan las toneladas a procesar, la firma del jefe de área que recibe la mercancía.

3.3 Al finalizar el periodo el jefe de brigada debe de elaborar el **Informe de Calidad # 2** en el que se resuman la totalidad de los recursos incurridos en el reproceso, debe responder al mismo consecutivo del Informe de calidad #1. En el caso de ocurrir reprocesos en la misma producción se debe marcar en el escaque que lo indica y al finalizarlo debe ser entregado al departamento de contabilidad.

3.4 El departamento de calidad debe llevar el control de los restantes gastos relacionados con la calidad del producto ya sea la capacitación, los descuentos entre otros, según ocurran en la actividad y para ello conformaran el **Informe Resumen de Costos de Calidad # 1**.

Este modelo debe ser conformado uno por cada área en el que se resuman los **Informes de calidad #2** y luego ser analizado este informe en contabilidad.

3.5 El departamento de contabilidad contabilizará este gasto en la cuenta memorandum habilitada al efecto.

3.6 El departamento de contabilidad el Estado de Costos de Calidad (ECC) el que será analizado en los informes económicos de la Empresa.

El informe de calidad # 1 se muestra a continuación que es para el caso de detectarse productos fuera de los parámetros de calidad

INFORME DE CALIDAD # 1

Municipio:	Documento # _____	
Descripción del producto	Cantidad a procesar	Causas

J'de Calidad:	J'de Área:	Recibe:

INFORME DE CALIDAD # 2

ÁREA:					Doc: _____		
Reprocesos: _____		Intercambio: _____			<u>Mat. Utilizados</u>		
Descrip. producto	Cant.	Horas	Tar. horar	Cant.Trab.	Descrip.	Cant.	Importe
J'de Área:							

ESTADO DE COSTOS DE CALIDAD.

Empresa recuperación de Materias Primas.

Período:

Costos de evaluación \$xxxx.xx

Costos de Prevención..... xxxx.xx

Costos F. Internos.....xxxx.xx

020-02-01 Gastos del Departamento de Calidad.

020-02-01-01 Gastos Materiales Auxiliares

020-02-01-02 Combustible

020-02-01-03 Energía

020-02-01-04 Salarios

020-02-01-05 Seguridad Social

020-02-01-06 Depreciación

020-02-01-07 Servicios

020-02-01-08 Otros

020-02-02 Gastos de los Jefes de Área.

020-02-02-01 Gastos Materiales Auxiliares

020-02-02-02 Combustible

020-02-02-03 Energía

020-02-02-04 Salarios

020-02-02-05 Seguridad Social

020-02-02-06 Depreciación

020-02-02-07 Servicios

020-02-02-08 Otros

020-03 Fallos Internos

020-03-01 Reprocesos (Registrar todos los gastos incurridos en el reproceso según el modelo RP-1 "Reporte de Reprocesos")

020-03-02 Mermas y Deterioros (Contabilizados mensualmente según la Norma#8)

020-04 Fallos Externos

020-04-01 Descuentos en Ventas

099 Contrapartida de Costos de Calidad.

1.3.1 Registro contable y análisis de los costos de calidad para la Chatarra de Acero.

Período analizado: Enero-Mayo 2007

Al determinar los costos asociados a la calidad en el producto Chatarra de Acero es bueno señalar que solo se pudo obtener la información relacionada con el gasto de capacitación y los descuentos de calidad, al no tener la empresa un mecanismo para la determinación de estos gastos. Para la determinación de los descuentos de calidad fueron tramitadas 265 facturas a partir de la diferencia surgida entre lo vendido y lo confirmado.

Las principales causas de los descuentos aplicados por los clientes fueron la contaminación del producto con tierra dado por el mismo proceso productivo, la chatarra fuera de la medida requerida y la contaminada con otros productos.

En el caso de este producto lo establecido según contrato a descontar es un 5% por calidad y en el período analizado presenta descuentos promedios del 11% siendo esto una afectación considerable para la entidad ya que son clientes a los cuales se tienen que abastecer mensualmente por ser empresas que elaboran productos para la Batalla de Ideas (Antillana de Acero, Laminador de las Tunas).

Con relación a las ventas Hasta el mes de Mayo del 2007 tenemos que:

Ventas de Acero Brutas hasta Mayo/07: \$2490995.49

Ventas de Acero Netas hasta Mayo/07: \$2383837.70

Descuentos por calidad: \$ 107157.79

Equivalente a 929.745 toneladas

Valorados en MN: \$37427.79

Valorados en CUC: \$69730.00

Gastos por capacitación \$3000.00 (Personal asociado al área de la metálica ferrosa y supervisores)

-Gastos Totales del Producto Chatarra de Acero durante el año 2007

Elementos Gasto	Importe	%
Materias Primas	409006.46	62
Otros Materiales	39831.37	6
Salarios	152271.38	23
Seguridad Social	59978.15	9
Gasto Total(Acero)	661087.36	
Gasto Total	7280585.60	

Cuando el análisis de los gastos es comparado con el resto de los 13 productos que se procesan, es el acero el más costoso.

-Costo de Calidad

Tipo de Costo	Importe	%
Costo Prevención	3000.00	2.7
Fallos Externos	107157.79	97.3
Costos Totales de Calidad	110157.79	

Al analizar los gastos totales del acero durante el 2007 de \$661087.36, los costos de calidad representan el 17% de los gastos totales.

A pesar de que en la investigación solo se pudo obtener datos relacionados con la prevención y con los fallos externos es bueno señalar que en la entidad el trabajo de supervisión es el esencial la calidad de los productos vendidos, por lo que si se fortalece la incidencia de los descuentos serían menores.

Se sugiere también definir un Departamento de Calidad en el cual se logre delimitar los gastos asociados a la actividad y estaría integrado por la especialista de calidad y las dos supervisoras.

Luego de este análisis sería bueno destacar que a pesar de que la empresa no cuenta con un mecanismo para la determinación de los costos de calidad y estos son una herramienta fundamental en la toma de decisiones para la misma, se debe potenciar la actividad de supervisión de la calidad.

Por lo que continuar trabajando con los costos de calidad permitiría definir la tendencia para la empresa con el objetivo de trazarse patrones a seguir en la toma de decisiones. Según los datos trazados, permite afirmar que el costo de calidad no debe exceder el 10% del costo total de la producción. Además los gastos de prevención y evaluación se deben compensar con una disminución de los fallos en el futuro.

CONCLUSIONES

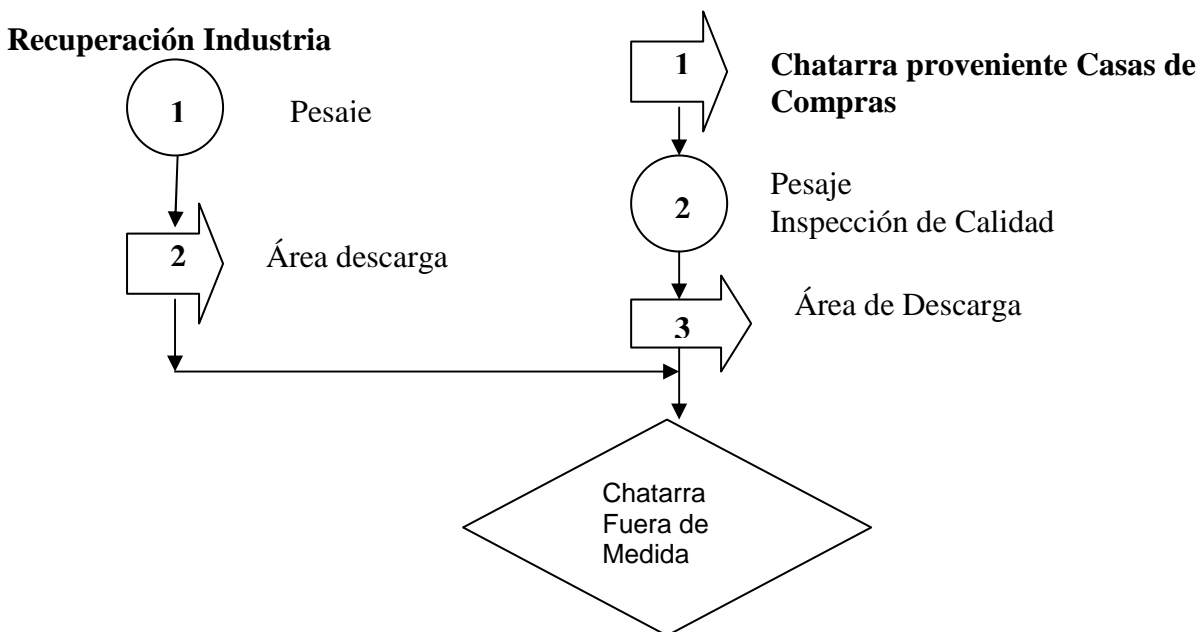
1. Los costos de calidad cuando son tratados pueden constituir una herramienta fundamental en la toma de decisiones.
2. Implantar el sistema para la determinación de los costos de calidad así como su posible registro contable en cuentas memorándum.
3. Intensificar el trabajo preventivo con los trabajadores del área.
4. Intensificar el trabajo de los supervisores de la calidad.
5. La empresa no cuenta con un sistema de costos de calidad.
6. El procedimiento de cálculo de los costos no considera la determinación de los Costos de Calidad.
7. La entidad perdió por concepto de calidad de un solo producto **\$110157.79**.
8. Hacer extensivo hacia los 13 productos de la empresa el mecanismo propuesto.
9. Los costos de calidad en la chatarra de representan el 17% de los gastos asociados a este producto.

10. A partir de las características del proceso productivo y registro contable se propone una serie de documentos primarios para captar la información referida a los Costos de Calidad.

RECOMENDACIONES

- 1-Hacer extensivo hacia los 13 productos de la empresa el mecanismo propuesto.
- 2-Los resultados derivados de estos cálculos sean analizados en los Consejos Económicos.
- 3-Dejar constancias de este trabajo para otras actividades referidas con los Costos de Calidad en la empresa.
- 4-Continuar la recogida y análisis de la información sobre los costos de calidad.
- 5-Lograr que la alta dirección propicie y apoye la continuidad de la investigación, trabajando en proyectos de mejoramiento del principal problema de calidad.
- 6-Solicitar a la dirección de comercial, que se le anexe a los contratos con los proveedores de Chatarra la reposición física o monetaria de los mismos, que sean definidos no conformes.
- 7-Capacitar al personal de calidad y al directivo en temas relacionados con el mejoramiento de la calidad, con el fin de garantizar la continuidad de la investigación e incrementar sus resultados.
- 8-Extender la aplicación del procedimiento propuesto y de la instrucción de trabajo elaborada a los demás talleres y áreas de la empresa, dada su importancia para la mejora de la calidad, teniendo Continuar la recogida y análisis de la información sobre los costos de calidad.

Anexo # 1 Flujo Productivo.



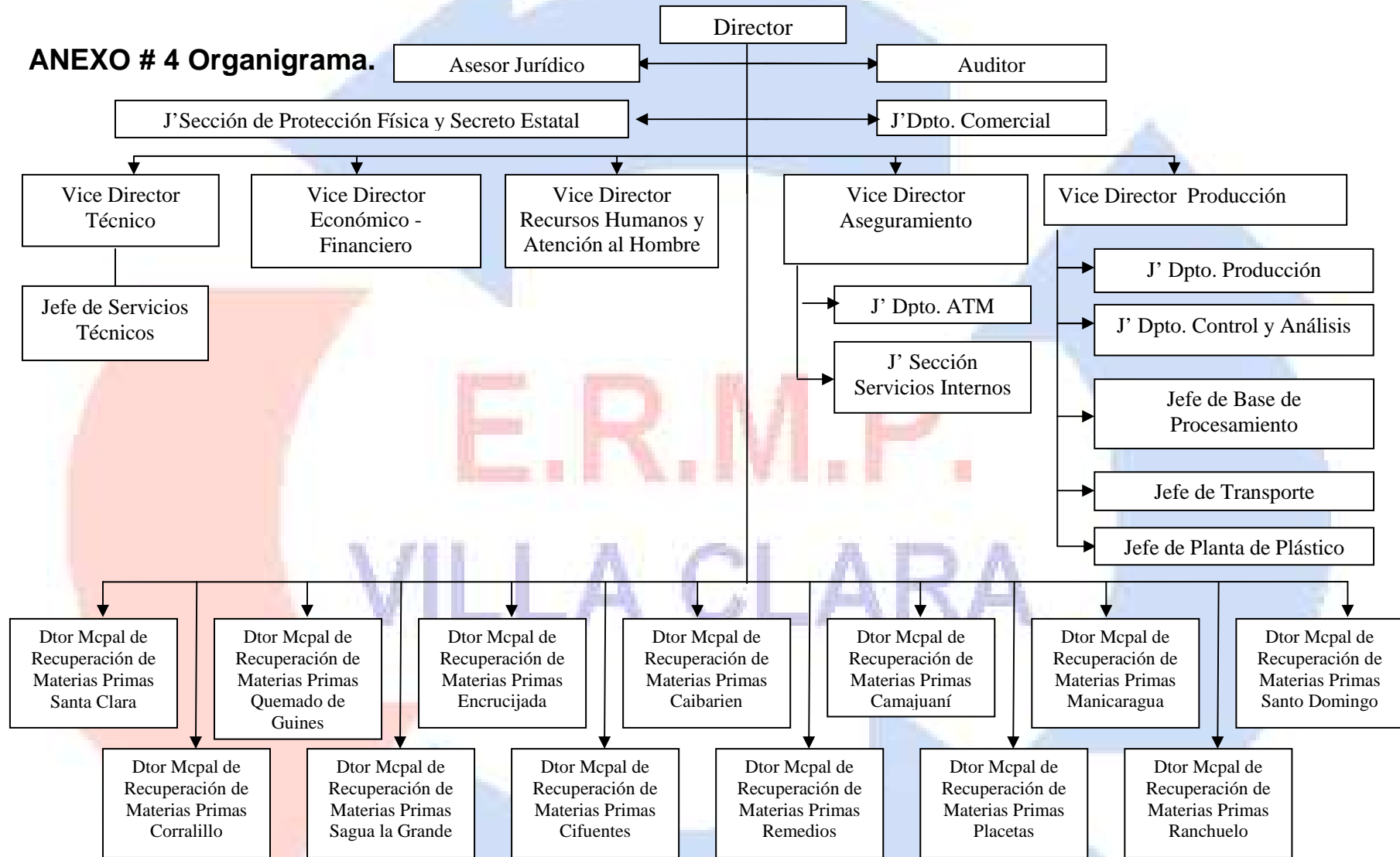
Continuación.

Productos Recuperados					Artículos Entregados				
Código	U/M	Precio	Cant.	Imp.	Código	U/M	Precio	Cant.	Imp.
TOTAL					TOTAL				
Confeccionado por:		Revisado por:			Anotado submayor por:			Contabilizado:	

ANEXO # 3

ERMP Villa Clara			Vale de Compra recepción de Intercambio RE-139	Casa No.	ERMP Villa Clara		
D	M	A			D	M	A
CODIGO		Descripcion del producto	UM	Cantidad	Casa no.		
Vendedor:		Comprador:		No.	No.		
Nombre y apellidos:		Nombre y apellidos:					
Firma:	Carnet Identidad:	Firma:					

ANEXO # 4 Organigrama.





Ministerio de la Industria Sidero Mecánica

Unión de Empresa de Recuperacion de Materias Primas

FACTURA COMERCIAL

Empresa Recuperación de Materias Primas de Villa Clara

No.Factura:

Carr. Central Km 295 La Gomera, Santa Clara, VC

Código ONE:
103.0.4978

Fecha:
Teléfono:291654
ext119
Telefax: (0142)
208446

NIT: 0100051870

Cuenta Bancaria MN 4043210097001

RCC: 0199408

Cuenta Bancaria CUC 43432113060202

No. Contrato:

Fecha de Contrato:

E-mail; ventas@ermpvc.co.cu

Tipo de Venta: Mayorista:____ Interna:____ Consignación:____ AFT:____ Devolución:____

Cliente: _____ Código ONE: _____

Dirección: _____ NIT: _____

Cuenta Bancaria: MN _____ CUC: _____ RCC: _____

Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio		Importe	
				MN	CUC	MN	CUC
TOTAL							

Uso del cliente: Confirmación

Transportista: _____ Chappa del vehiculo _____
No. Carnet: _____ Firma: _____ No. Carta Porte: _____
No. Licencia: _____ Casilla Ferro.: _____

Facturado por: _____ Recibido por: _____
Nombre: _____ Nombre: _____
Firma: _____ No. Carnet: _____
Fecha: _____ Firma: _____

Los pagos en CUC serán a nombre de Unión de Empresas de Recuperación de Materias Primas
Los pagos en CUP serán a nombre de EES Emp. Recup. Mat. Primas VC

Contabilizado por: _____ Fecha: _____ Folio: _____

Anexo # 6 Certificado de conformidad.

	CERTIFICADO DE CONFORMIDAD		M(P02-7)-4 Rev 0
	Emp.Prov.RMP.Vc		
NO CONS:	FECHA:	CLIENTE:	
FACTURA:	NO. DEL CONDUCE:		CHAPA:
PRODUCTO	CODIGO	CANT	CONFIRM.
TOTAL			
ESPECIFICACIONES DE CALIDAD:			
ENTREGADO POR:	NOMBRE Y APELLIDOS		FIRMA Y CUÑO
SUPERVISOR			
CHOFER			

PARA USO DEL CLIENTE (COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE)			
CONFORMIDAD CON EL PRODUCTO: ___ CONFORME ; ___ NO CONFORME			
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD (ESPECIFICAR EL PRODUCTO NO CONFORME, EN CASO DE VARIOS PRODUCTOS, DESCRIBIR LA NO CONFORMIDAD Y ESPECIFICAR EL PESO POR CADA CONCEPTO):			
ACCIONES (ACCIONES TOMADAS POR EL CLIENTE AL NO DETECTAR LA NO CONFORMIDAD):			
OBSERVACIONES:			
QUEJAS:			
CARGO	NOMBRE Y APELLILLOS	FECHA	FIRMA Y CUÑO

PARA USO DE EMP. PROV.RMP.VC			
Acciones Correctivas y Poreventivas:			
Nombre y Apellidos	Cargo	Firma	Fecha

BIBLIOGRAFIA

1. Crosby. Philip B. La calidad no cuesta. El arte de asegurar la calidad.
2. Cuatrecasas, LL. (1999). Gestión integral de la calidad. Implantación, control y certificación. Ediciones gestión 2000, S.A., [Barcelona](#).
3. Deming. W. E. Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis.
4. Gryna, F. (1993). Costes de la calidad en Juran, J. M. [Manual](#) de Control de la Calidad. Sección 4. Cuarta Edición. Editorial MES.
5. Gryna, F. (1993). Mejora de la calidad en Juran, J. M. Manual de Control de la Calidad. Sección 22. Cuarta Edición. Editorial MES. Harrington, H, J. Mejoramiento de los procesos de la empresa.
6. Harrington H,J. Como las empresas punteras norteamericanas mejoran la calidad.
7. Oriol, A. (1993). Costos de calidad y de no-calidad. Segunda edición. Editorial Gestión 2000, S.A.
8. ISO 9000-2000 Calidad en los servicios. Andrés Eduardo Martínez, Nicolás Martínez. Gestión 2000.com
9. Juran, J. M. (1993). La función de la calidad. Manual de Control de la Calidad. 4ta edición.
10. Suárez E y Márquez J. Sección de obras de economía. Contabilidad de costos.
11. MSc. Ing. Tatiana Escoriza, Kely Hernández e Ing. Orelvys Almas Navarro. Diseño y aplicación de un procedimiento para el cálculo y evaluación de los Costos de Calidad en la Química Ligera (ELQUIM)UCLV 2005
12. Ing. Tatiana Escoriza Martínez y MSc. Ing. Kely Hernández Pascual. Evaluación del procedimiento de cálculo de los costos de calidad. Vías para su mejoramiento. Informe de Investigación terminada. SC 2002.
13. Elizabeth Cardoso González, Geovany Ciriano Gonzáles 2006. Bases para la implantación de un sistema de Costos de Calidad en la Comercializadora Escambray de Villa Clara/ Suárez G. Maylín, Tutor_/Diplomante de Contabilidad Gerencial__ SC: Elab. UCLV.

14. Layté Mendoza León 2003. Cálculo y registro de los Costos de Calidad en la Empresa de Proyectos Hidráulicos VC/ Suárez G. Maylín, Tutor_/Diplomante de Contabilidad Gerencial__ SC: Elab. UCLV.

Sitios de Internet.

http://www.buscarportal.com/articulos/iso_9001_gestion_calidad.html

http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_la_calidad

<http://www.gestiopolis.com/dirgp/fin/costos.htm>

<http://www.uv.mx/iiesca/revista2002-1/costos.pdf>

<http://www.monografias.com/trabajos14/calculocontab/calculocontab.shtml>

<http://www.monografias.com/trabajos30/calculo-costos/calculo-costos.shtml>