



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE
PROCESOS**

**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
EN LA EMPRESA IQE DE ECUADOR S.A. SEGÚN LA NORMA
ISO 9001:2008**

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
INDUSTRIAL Y DE PROCESOS**

JORGE LUIS SALAZAR MÁRQUEZ

DIRECTOR: ING. LUIS HIDALGO

Quito, Marzo, 2015

© Universidad Tecnológica Equinoccial. 2015

Reservados todos los derechos de reproducción

DECLARACIÓN

Yo **JORGE LUIS SALAZAR MARQUEZ**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Tecnológica Equinoccial puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

Jorge Luis Salazar Márquez

C.I. 1803327889

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo que lleva por título **Implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa IQE de Ecuador S.A. según la norma ISO 9001:2008**, que, para aspirar al título de **Ingeniero Industrial y de Procesos** fue desarrollado por **Jorge Luis Salazar Márquez**, bajo mi dirección y supervisión, en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería; y cumple con las condiciones requeridas por el reglamento de Trabajos de Titulación artículos 18 y 25.

Ing. Luis Hidalgo

DIRECTOR DE TESIS

C.I. 1707721435

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, quien con su esfuerzo y sacrificio me han motivado a que cumpla cada uno de mis sueños, a mis hermanos y a mi novia que han sido un apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme guiado a lo largo de mi vida y ser la luz de mi camino, a mis padres por darme la oportunidad de estudiar la mejor carrera y un agradecimiento muy especial a IQ Electronics quienes me abrieron sus puertas para formar parte de su familia.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. OBJETIVO GENERAL	2
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
1.3. ALCANCE	3
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1. DEFINICIÓN DE CALIDAD	4
2.2. FACTORES QUE DETERMINAN LA CALIDAD	5
2.2.1. MERCADOS.....	5
2.2.2. DINERO.....	6
2.2.3. ADMINISTRACIÓN.....	6
2.2.4. PERSONAL.....	6
2.2.5. MOTIVACIÓN.....	7
2.2.6. MATERIALES.....	7
2.2.7. MÁQUINAS Y MECANIZACIÓN.....	8
2.2.8. MÉTODOS MODERNOS DE INFORMACIÓN	8
2.2.9. REQUISITOS CRECIENTES DEL PRODUCTO.....	8
2.3. BENEFICIOS DE LA CALIDAD.....	9
2.4. DEFINICIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	10
2.5. GENERALIDADES DE LA NORMA ISO	12
2.5.1. FAMILIA ISO 9000	12
2.6. PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD.....	15
2.6.1. ENFOQUE AL CLIENTE	15
2.6.2. LIDERAZGO	16
2.6.3. PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL	16

2.6.4.	ENFOQUE BASADO EN PROCESOS	16
2.6.5.	ENFOQUE DE SISTEMA PARA LA GESTIÓN	18
2.6.6.	MEJORA CONTINUA	19
2.6.7.	ENFOQUE BASADO EN TOMA DE DECISIONES	21
2.6.8.	RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR	22
2.7.	DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD	23
2.7.1.	OBJETIVOS DE LA CALIDAD	23
2.8.	ASPECTOS A CONSIDERAR AL ESTABLECER LOS OBJETIVOS SEGÚN LA NORMA ISO 9004	25
2.9.	COSTOS DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	26
2.10.	VENTAJAS DE LA ISO 9001:2008	27
2.11.	BENEFICIOS DESDE DOS PUNTOS DE VISTA: UNO EXTERNO Y OTRO INTERNO	28
2.12.	METODOLOGÍAS PARA LA EVALUACIÓN DE UN SGC	30
2.12.1.	ANÁLISIS FODA.....	30
2.12.2.	OBJETIVOS DEL ANÁLISIS FODA.....	30
2.12.3.	FORTALEZAS	31
2.12.4.	OPORTUNIDADES	31
2.12.5.	DEBILIDADES	32
2.12.6.	AMENAZAS.....	32
2.13.	AUDITORIAS.....	33
2.13.1.	PRINCIPIOS DE LA AUDITORIA	33
2.13.2.	REFERENTES A LOS AUDITORES	33
2.13.3.	REFERENTES A LA AUDITORIA	34
2.13.4.	OBJETIVO DE LA AUDITORIA INTERNA	34

2.13.5. AUDITORIA ISO 9001 CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO INICIAL

35

2.14.	LA EMPRESA	38
2.14.1.	CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA	38
2.14.2.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	38
2.14.3.	DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS DE LA EMPRESA	40
2.14.4.	RESEÑA HISTÓRICA	42
2.14.5.	PRODUCTOS O SERVICIOS.....	42
2.14.6.	CLIENTES	42
2.14.7.	PROVEEDORES	44
2.14.8.	MATERIAS PRIMAS.....	45
3.	METODOLOGÍA	48
3.1.	PROCESOS OPERATIVOS.....	48
3.1.1.	PROCESOS DE REMANUFACTURA	48
3.1.2.	PROCESO DE LOGÍSTICA INVERSA	49
3.1.3.	DIAGNÓSTICO FODA DE LA EMPRESA.....	49
3.2.	CUESTIONARIO ISO 9001:2008.....	52
3.2.1.	PROMEDIOS.....	55
3.2.2.	EXCLUSIONES	56
3.3.	VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA CON BASE A LA NORMA ISO 9001	56
3.4.	PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LAS NORMAS ISO 9001:2008	57
3.5.	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN.....	59
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	66
4.1.	PORCENTAJE IMPLEMENTADO.....	66
4.2.	DOCUMENTOS IMPLEMENTADOS	69
4.3.	PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACION	74

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	76
5.1. CONCLUSIONES.....	76
5.2. RECOMENDACIONES	77
GLOSARIO.....	78
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Puntos de Evaluación del SGC ISO 9001:2008	36
Tabla 2. Principales proveedores	45
Tabla 3. Materia prima reacondicionamiento cosmético	45
Tabla 4. Materia prima componentes electrónicos	46
Tabla 5. Materia prima suministros de empaque.....	46
Tabla 5.1. Materia prima suministros de empaque Continuación... ..	47
Tabla 6. Evaluación Situación Actual Cuestionario ISO 9001.2008	53
Tabla 6.1. Evaluación Situación Actual Cuestionario ISO 9001.2008 Continuación.....	54
Tabla 7. Promedio Situación Inicial Cuestionario ISO 9001.2008	55
Tabla 8. Cronograma de Implementación SGC.....	60
Tabla 8.1. Cronograma de Implementación SGC Continuación... ..	61
Tabla 8.2. Cronograma de Implementación SGC Continuación... ..	62
Tabla 8.3. Cronograma de Implementación SGC Continuación... ..	63
Tabla 8.4. Cronograma de Implementación SGC Continuación... ..	64
Tabla 8.5. Cronograma de Implementación SGC Continuación... ..	65
Tabla 9. Crecimiento de Implementación SGC	66
Tabla 10. Implementación final según cuestionario ISO 9001:2008.....	67
Tabla 10.1. Implementación final según cuestionario ISO 9001:2008 Continuación.....	68
Tabla 10.2. Implementación final según cuestionario ISO 9001:2008 Continuación.....	69
Tabla 11. Documentos implementados	70
Tabla 11.1. Documentos implementados Continuación.....	71
Tabla 11.2. Documentos implementados Continuación.....	72
Tabla 11.3. Documentos implementados Continuación.....	73
Tabla 11.4. Documentos implementados Continuación.....	74
Tabla 12. Presupuesto de Implementación SGC	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Familia de normas ISO relacionadas entre si.....	14
Figura 2. Modelo de una organización basada en procesos	17
Figura 3. Modelo de un proceso.....	17
Figura 4. Modelo de un sistema de gestión de calidad basado en procesos ..	18
Figura 5. Ciclo PDCA de mejora continua.....	20
Figura 6. Esquema grafico Análisis FODA	33
Figura 7. Ubicación Geográfica IQE de Ecuador S.A.....	38
Figura 8. Organigrama de la empresa IQE DE ECUADOR S.A.....	39
Figura 9. Layout de la empresa IQE.....	41
Figura 10. Proceso remanufactura de equipos.....	48
Figura 11. Proceso de logística inversa de equipos	49
Figura 12. Grafico resumen de Brechas 9001	55
Figura 13. Grafico Estructura Documental	58
Figura 14. Crecimiento de Implementación SGC	67

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Formato identificación FODA.....	87
Anexo 2.	Documentos y requisitos implementados en la empresa	
	Manual de Calidad.....	88
	Instructivo para la creación de documentos.....	118
	Procedimiento control de registros.....	136
	Caracterización medición y control.....	142
	Caracterización de planeación.....	144
	Caracterización de comercial.....	146
	Caracterización de gestión humana.....	148
	Caracterización de sistemas.....	150
	Caracterización de compras.....	152
	Caracterización de remanufactura.....	154
	Caracterización de logística inversa.....	156
	Política de calidad.....	158
	Objetivos de calidad.....	160
	Procedimiento revisión gerencial.....	163
	Procedimiento auditorías internas.....	168
	Procedimiento de satisfacción del cliente.....	175
	Procedimiento para identificación y evaluación de no conformidades.....	180
	Matriz de identificación y evaluación de no conformidades.....	185
	Procedimiento manejo de indicadores.....	189
	Formato medición de indicadores.....	194
	Procedimiento acciones correctivas.....	195
	Procedimiento acciones preventivas.....	200
Anexo 3.	Indicadores de Gestión de la empresa.....	205

RESUMEN

El presente trabajo es un estudio basado en la necesidad de implementar el Sistema de Gestión de Calidad en la empresa IQE de Ecuador S.A., empresa dedicada a la remanufactura y logística inversa de equipos electrónicos. Por lo que esta tesis se basa en los requerimientos de la norma ISO 9001:2008.

La empresa invirtió en capacitaciones de auditor interno donde se explicó los fundamentos, terminologías de la norma para los responsables de área o proyectos directamente involucrados con el sistema. La implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa dio lugar a realizar una evaluación de diagnóstico inicial frente a la capacidad de nivel organizacional para cumplir con los requisitos de la norma, en la misma que se presentaron diversas no conformidades las mismas que se solucionaron mediante un mapeo de procesos para identificar los procesos directivos y de apoyo, con los mismos se trabajó en un cronograma para levantar la documentación según la jerarquía de documentos.

Para el desarrollo de la implementación se realizó con un plan de acción donde se desarrolló capacitaciones y sociabilizaciones al personal acerca del Sistema de Gestión de Calidad y sus beneficios que se obtiene para la compañía. Se dio seguimiento al FODA levantado en la planeación estratégica y se determinó responsables para cada proyecto o área involucrada en el sistema, se planteó la política, manual y objetivos de calidad, procedimientos, instructivos e indicadores de gestión con base a un mejoramiento continuo.

A partir de la identificación de los procesos del sistema de gestión de calidad la empresa estableció las entradas y las salidas de cada proceso y su interacción entre los procesos directivos y de apoyo los cuales se identifican como claves a los procesos de: Planeación, medición y control, comercial, gestión humana, sistemas, compras, remanufactura y logística inversa.

ABSTRACT

The present work is a study based on the need to implement the Quality Management System in the company IQE de Ecuador S.A. a company dedicated to remanufacturing reverse logistics and electronic equipment. As this thesis is based on the requirements of ISO 9001:2008.

The company invests in training internal auditor where the fundamentals, terminology of the standard for area managers or projects directly involved with the system are explained. The implementation of the Quality Management System in the company resulted in an assessment of initial diagnosis versus organizational level capacity to meet the requirements of the standard, the same as various non-conformities were presented the same that were resolved through a mapping process to identify and support management processes with the same worked on a timetable for lifting the documentation according to the document hierarchy.

For the development of the implementation was carried out with an action plan where sociabilizaciones training and staff about the Quality Management System and its benefits obtained for the company was developed. Following the SWOT development in strategic planning and accountable for each project or area involved in the system was raised, the policy manual and quality objectives, procedures, instructions and management indicators based on continuous improvement arose.

From identifying the processes of the quality management system the company established the inputs and outputs of each process and interaction between management and support processes which are identified as key to the process: planning, measurement and Control, commercial, human management systems, shopping, remanufacturing and reverse logistics.

1. INTRODUCCIÓN

La implementación de un sistema de gestión de calidad, se ha vuelto una necesidad para aquellas empresas que quieren mejorar su desempeño frente a los clientes, accionistas, trabajadores y la sociedad en general, dando como consecuencia el mejoramiento de su competitividad.

En IQ Electronics de Ecuador se han encontrado varios problemas entre los cuales principalmente está en no poseer un sistema de calidad que genere la confianza en sus servicios que puedan satisfacer las necesidades, expectativas de los clientes y hacer énfasis en la prevención de problemas que facilite una mejora continua en todos los niveles y áreas de la organización.

La empresa IQ Electronics de Ecuador tiene la necesidad de implementar un sistema de gestión de calidad que pueda aplicarse a los procesos, actividades o tareas con incidencia en la calidad de sus productos.

Ya no se puede perder tiempo en revisar cosas mal hechas, es necesario la cooperación de todos los implicados, erradicar los defectos, aportar soluciones sugerir mejoras y formar iniciativas que lleven a la excelencia tanto de la producción y relaciones laborales, es necesario motivar, enseñar aportar situaciones concretas a problemas específicos, involucrar a todos como promotores del cambio, el beneficio es para todos.

La implementación de un SGC para la empresa IQ Electronics de Ecuador debe tener la característica de englobar a todos los sistemas de la empresa, ser un sistema abierto y dinámico que fomenta la motivación a través de la participación y definir claramente que, como y cuando realizar cada actividad y que no dé lugar a la improvisación.

1.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar un Sistema de Gestión de Calidad en la empresa IQ Electronics de Ecuador S.A. basado en la norma ISO 9001:2008.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar y analizar la norma involucrada en un Sistema de Gestión Calidad
- Diagnosticar la situación actual de la empresa en función a las cláusulas enmarcadas en la norma ISO 9001-2008, mediante un modelo de diagnóstico interno.
- Establecer y validar el procedimiento para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa IQ Electronics del Ecuador.
- Determinar los indicadores más apropiados que generen mayor impacto en los objetivos del Sistema de Gestión de Calidad.
- Medir los resultados mediante una auditoria interna y elaborar un plan de acción que pueda eliminar las no conformidades presentadas. Además buscar oportunidades de mejora para el sistema de gestión de calidad asegurando el funcionamiento competitivo y exitoso de la organización.

1.3. ALCANCE

La implementación del Sistema de Gestión de Calidad se realizará a los procesos operativos de la empresa IQ Electronics de Ecuador S.A. ubicada en Carcelén Industrial con el fin de aumentar la productividad y debe ser aplicado inclusive en la gestión de campo que se realice.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. DEFINICIÓN DE CALIDAD

La calidad es un concepto que ha ido variando con el paso de los años y existe una gran cantidad de formas de concebirla en las empresas, los conceptos más utilizados en la actualidad son:

- Satisfacer plenamente las necesidades del cliente.
- Cumplir con las expectativas del cliente.
- Lograr productos o servicios sin defectos.
- Hacer bien las cosas a la primera vez.
- Diseñar, producir y entregar un producto de satisfacción total.
- Producir un producto o servicio de acuerdo a las normas establecidas.
- Dar respuesta inmediata a las solicitudes del cliente.
- Mantener una tendencia a la excelencia.

En resumen se podría decir que la calidad es la capacidad de satisfacer las necesidades de los clientes mediante un producto o servicio con base a los requisitos planteados, calidad es hacer bien las cosas adecuadas, siempre.

Una visión actual del concepto de calidad indica que calidad es entregar al cliente no lo que quiere, sino lo que nunca se había imaginado que quería y que una vez que lo obtenga, se dé cuenta que era lo que siempre había querido. (Rodriguez Luis , 2014)

Existen dimensiones de la calidad, donde un producto puede cumplir con una

o varias de ellas, debido a que son totalmente independientes unas con otras. Si un producto cumple con la mayoría, entonces, es considerado como un producto de muy alta calidad. (Besterfield, 2009)

La calidad según Edwards Deming “No es otra cosa más que una serie de cuestionamientos hacia la mejora continua”.

El Dr. J. Juran manifiesta que la calidad “Es la adecuación para el uso satisfaciendo las necesidades del cliente”.

Kaoru Ishikawa define la calidad como “Desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico el útil y siempre satisfactorio para el consumidor final”.

Rafael Picolo Director General de Hewlett Packard define la calidad: “ No como un concepto aislado, ni que se logra de un día para el otro, descansan en fuertes valores que se presentan en el medio ambiente así como en otros que se adquieren con esfuerzo y disciplina”.

2.2. FACTORES QUE DETERMINAN LA CALIDAD

2.2.1. MERCADOS.

El número de productos nuevos o modificados ofrecidos al mercado crece de una manera explosiva. Los compradores están exigiendo más y mejores productos para cubrir sus necesidades actuales. Los mercados se ensanchan en capacidad y se especializan, funcionalmente, en efectos y en servicios ofrecidos. (Pressman,

2012)

2.2.2. DINERO

El aumento en la competencia en muchos campos de acción, aunado a las fluctuaciones económicas mundiales, ha reducido los márgenes de ganancia. El resultado del aumento en las inversiones, que se deben amortizar aumentando la productividad, ha provocado que cualquier pérdida importante de producción, debida a desperdicios y a reproceso, se convierta en asunto serio. Algunas gerencias se han enfocado hacia el campo del costo de calidad como un “punto débil” para ayudar a mejorar las utilidades, disminuyendo sus costos y pérdidas operativas. (Sommerville, 2012)

2.2.3. ADMINISTRACIÓN.

La responsabilidad de la calidad se ha distribuido entre varios grupos especializados. Todos los departamentos son responsables de la calidad del producto a lo largo del proceso de producción.

2.2.4. PERSONAL.

La especialización se ha hecho necesaria porque los campos de

conocimiento se han incrementado no sólo en número sino en amplitud. Al mismo tiempo, la situación ha creado una demanda de ingenieros capacitados en la elaboración de planes que comprendan todos estos campos de especialización y organización de sistemas, que aseguren los resultados que se desean. (Pfleeger, 2012)

2.2.5. MOTIVACIÓN.

La creciente complejidad de llevar un producto de calidad al mercado ha aumentado la importancia de la contribución de la calidad por parte de cada empleado. La investigación de la motivación humana ha mostrado que además de la recompensa en dinero, los trabajadores requieren de refuerzos con un sentido de logro en sus tareas y el reconocimiento positivo de que están contribuyendo personalmente al logro de las metas de la compañía. (Alvarez, 1998)

2.2.6. MATERIALES.

Debido a los costos de producción y a las exigencias en cuanto a calidad, los ingenieros están usando los materiales dentro de límites más estrechos que antes. El resultado ha sido especificaciones más estrictas en los materiales y una mayor diversidad en éstos. Los materiales son sometidos a pruebas más rigurosas para ser aceptadas. (Alvarez, 1998)

2.2.7. MÁQUINAS Y MECANIZACIÓN.

La exigencia dentro de las compañías de lograr reducciones de costos y mayor volumen de producción ha conducido al uso de equipo más y más complicado, que depende mucho de la calidad de los materiales empleados. Se hace más crítica una buena calidad que efectivamente haga real la reducción en costos y eleve la utilización de hombres y máquinas a valores satisfactorios. (Bernillon, 1989)

2.2.8. MÉTODOS MODERNOS DE INFORMACIÓN.

La nueva tecnología de la información ha proporcionado los medios para un nivel de control sin precedente de máquinas y procesos durante la fabricación y de los productos y servicios aun después que ya han llegado al consumidor. Y los nuevos métodos de procesamiento de datos han puesto a la disposición de la administración información mucho más útil, exacta, oportuna y predictiva para tomar decisiones. (Badia, 1999)

2.2.9. REQUISITOS CRECIENTES DEL PRODUCTO.

Los avances en los diseños ingenieriles que exigen un control más estrecho en los procesos de fabricación han transformado a las “cosas insignificantes”, que no se tenían en cuenta en otros tiempos, en cosas

de gran importancia potencial. (Sevilla Raul, 2014)

2.3. BENEFICIOS DE LA CALIDAD

Mediante sencillos pero eficaces sistemas de organización es posible aumentar la calidad, productividad, competitividad y asegurar el futuro y estabilidad de la empresa como el de los colaboradores trabajar en definir objetivos, reducir costos, aumentar la calidad y hacer de la empresa más competitiva. Sociabilizar que la calidad es cosa de todos que asegura la continuidad, mejora los procesos y aumenta la satisfacción laboral.

Se generan mejoras en los procesos: la mejora de procesos, documentación normas, manuales, organización, formación se traduce en que los elementos están mejor organizados, todos saben que tienen que hacer, los inputs de un proceso están enlazados con los outputs del proceso precedente, todo ello conlleva a un aumento de la productividad. Se mejora la organización interna, al establecerse una comunicación más fluida, con responsabilidades y objetivos de calidad establecidos.

Incremento de la rentabilidad, esto es consecuencia de los puntos anteriores que posibilitan menores costos y también es consecuencia de la mayor confianza que genera en los clientes, como consecuencia de aportar mayor calidad en los productos y servicios.

Mejora la capacidad de respuesta y flexibilidad ante las oportunidades cambiantes del mercado. El reto de las organizaciones es ser capaz de anteponerse a las necesidades del mercado, los mercados están muy fragmentados, al igual que los clientes, innovaciones tecnológicas constantes cambian las estructuras. Reducir el tiempo de producción y comercialización de productos / servicios, hay que anticiparse a las necesidades de los clientes, la enorme competencia premia a quien se anticipa. Las empresas tienen que buscar el conocer a los clientes (el enfoque al cliente no es nada fácil, por cierto), tener conocimiento importante del mercado y una organización que le permita una respuesta ágil y rápida, a las nuevas necesidades.

Mejora la motivación y el trabajo en equipo, lo que da mayores posibilidades de alcanzar metas y objetivos de calidad propuestos. Es necesario la formación, el desarrollo del liderazgo en los directivos, lo que permite una capacidad de cambio y esfuerzo, desarrollar el corporativismo (Feigembaun, 1991)

2.4. DEFINICIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Es un proceso integral que busca la satisfacción del cliente en relación al producto o servicio cumpliendo los estándares establecidos. Son una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos (recurso, procedimientos, documento, estructura organizacional y estrategias) para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente es decir, planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en la satisfacción del cliente y el logro de los resultados deseados por la organización. (Feigembaun, 1991)

Otra manera de definir un sistema de gestión de la calidad, es descomponiendo cada una de sus palabras y definir las por separado:

Sistema: Conjunto de elementos que relacionados entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objetos (Real Academia Española, 2001).

Como ejemplo podemos citar los ecosistemas, los cuales están compuesto de varios elementos relacionados entre sí, tales como: Agua, clima, tierra y aire.

Gestión: Es la acción o efecto de hacer actividades para el logro de un negocio o un deseo cualquiera (Real Academia Española, 2001).

De estas dos definiciones podemos concluir que un Sistema de Gestión de la Calidad son actividades empresariales, planificadas y controladas, que se

realizan sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad.

Entre los elementos de un Sistema de Gestión de la Calidad, se encuentran los siguientes:

1. Estructura Organizacional
2. Planificación (Estrategia)
3. Recursos
4. Procesos
5. Procedimientos

La Estructura Organizacional es la jerarquía de funciones y responsabilidades que define una organización para lograr sus objetivos. Es la manera en que la organización organiza a su personal, de acuerdo a sus funciones y tareas, definiendo así el papel que ellos juegan en la misma. (Bernillon, 1989)

La Planificación constituye al conjunto de actividades que permiten a la organización trazar un mapa para llegar al logro de los objetivos que se ha planteado. Una correcta planificación permite saber lo siguiente en una organización:

- A dónde quiere llegar
- Qué va hacer para lograrlo
- Cómo lo va hacer
- Qué va a necesitar

El Recurso es todo aquello que vamos a necesitar para poder alcanzar el logro

de los objetivos de la organización (personas, equipos, infraestructura, dinero, etc.). (Gomez, 2009)

Los Procesos son el conjunto de actividades que transforman elementos de entradas en producto o servicio. Todas las organizaciones tienen procesos, pero no siempre se encuentran identificados. Los procesos requieren de recursos, procedimientos, planificación y las actividades así como sus responsables.

Los Procedimientos son la forma de llevar a cabo un proceso. Es el conjunto de pasos detallados que se deben de realizar para poder transformar los elementos de entradas del proceso en producto o servicio. Dependiendo de la complejidad, la organización decide si documentar o no los procedimientos. (Feigembaun, 1991)

2.5. GENERALIDADES DE LA NORMA ISO

La Organización Internacional para la Estandarización, ISO por sus siglas en inglés (International Organization for Standardization), es una federación mundial que agrupa a representantes de cada uno de los organismos nacionales de estandarización. (Gomez, 2009)

2.5.1. FAMILIA ISO 9000

Las normas ISO 9000 son normas de calidad y gestión continua de la misma

establecidas por la Organización Internacional para la estandarización (ISO) que se puede aplicar en cualquier tipo de organización que esté orientada a la producción de bienes o servicios. Las ISO han cobrado mayor relevancia internacional en la última década y en la actualidad es utilizada en más de 120 países. (Díaz, 2010)

Estas normas requieren de sistemas documentados que permitan controlar los procesos que se utilizan para desarrollar y fabricar los productos. Estos tipos de sistemas se fundamentan en la idea de que hay ciertos elementos que todo sistema de calidad debe tener bajo control, con el fin de garantizar que los productos y/o servicios se fabriquen en forma consistente y a tiempo. Se componen de estándares y guías relacionados con sistemas de gestión y de herramientas especificadas como los métodos de auditoría (el proceso de verificar que los sistemas de gestión cumplen con el estándar).

Las ISO 9000 no definen cómo debe ser un Sistema de Gestión de Calidad de una organización, sino que ofrecen especificaciones de cómo crearlo e implementarlo; brindan el marco para documentar en forma efectiva los distintos elementos de un sistema de calidad y mantener la eficiencia del mismo dentro de la organización y sus procesos.

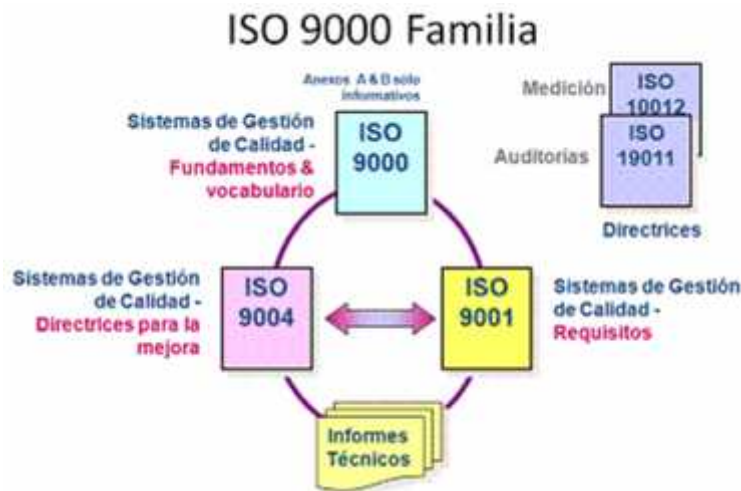


Figura 1. Familia de normas ISO relacionadas entre si
(Sevilla Raul, 2014)

La norma ISO 9001, es un método de trabajo, que se considera una de las mejores para la calidad y satisfacción de cara al consumidor. La ISO 9001:2008, que ha sido adoptada como modelo a seguir para obtener la certificación de calidad, y es a lo que tiende, y debe de aspirar toda empresa competitiva, que quiera permanecer y sobrevivir en el exigente mercado actual. (Benavides, 2005)

La norma ISO 9001, mejora los aspectos organizativos de una empresa, que es un grupo social formada por individuos que interaccionan.

Sin calidad técnica no es posible producir en el competitivo mercado presente. Una mala organización, genera un producto de deficiente calidad que no sigue las especificaciones de la dirección.

Puesto que la calidad técnica se presupone, ISO 9001 propone unos sencillos,

probados y geniales principios para mejorar la calidad final del producto mediante sencillas mejoras en la organización de la empresa que a todos benefician.

Toda mejora, redundando en un beneficio de la calidad final del producto y de la satisfacción del consumidor, que es lo que pretende quien adopta la norma como guía de desarrollo empresarial. (Deming, 1989)

2.6. PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD

Los principios básicos de la gestión de la calidad, son reglas de carácter social encaminadas a mejorar la marcha y funcionamiento de una organización mediante la mejora de sus relaciones internas. (Velazco, 2007)

Estas normas, han de combinarse con los principios técnicos para conseguir una mejora de la satisfacción del cliente. Los principios de la gestión de calidad son:

2.6.1. ENFOQUE AL CLIENTE

Determina las expectativas, necesidades y requisitos para la satisfacción del cliente.

Los Clientes son la base de una organización, razón por la cual los productos y procesos a ser realizados dentro de la misma, deben cumplir con sus requerimientos. Esto se logra a través de un análisis de las necesidades y futuras expectativas de los mismos, dando como resultados la oferta de un producto que sobrepase sus necesidades y la fidelización del cliente. (Vertice,

2010)

2.6.2. LIDERAZGO

Personal alineado en la dirección y propósito de la empresa o entidad, la alta dirección debe involucrarse en su totalidad en el desarrollo del sistema de gestión de calidad, dado que de ellos depende el logro de la organización, por lo cual, debe ser gente preparada y con experiencias que permitan el desarrollo continuo de la empresa. (ISO, Fundamentos del Sistema de Gestión de Calidad, 2005)

2.6.3. PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL

Exigencia de la gente con alto grado de ética en la utilización de sus habilidades para el logro de los objetivos.

Todo el personal, desde la alta dirección hasta el último nivel situado en el organigrama, es parte del cambio que se realiza en una empresa, por medio de su compromiso y la aplicación de todas sus habilidades. Solo esto permitirá a la empresa avanzar a paso firme y no desviarse de la visión propuesta por la alta dirección. (Benavides, 2005)

2.6.4. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

La gestión o enfoque por procesos es una herramienta que permite examinar la dinámica de las empresas, teniendo en cuenta que esta se crea con el

objeto de llevar a cabo un propósito mediante a ejecución de una secuencia articulada de actividades.

Un enfoque basado en procesos nos permite un mejor y continuo control sobre los procesos y las interrelaciones entre ellos, lo cual sin lugar a dudas representa una ventaja competitiva para la organización.



Figura 2. Modelo de una organización basada en procesos
(Pittman, 2013)

Un resultado es obtenido en forma más eficiente, cuando las actividades y recursos anexos se gestionan como un proceso



Figura 3. Modelo de un proceso

(Pittman, 2013)

De esta manera, la gestión por procesos permite alcanzar una visión sistemática de la organización como el transcurrir continuo de una secuencia articulada de macro procesos, procesos y procedimientos tendientes, en las últimas instancias al logro de los objetivos, buscando ante todo, la coherencia entre lo que se anuncia, lo que se hace y lo que se obtiene.

2.6.5. ENFOQUE DE SISTEMA PARA LA GESTIÓN

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos.



Figura 4. Modelo de un sistema de gestión de calidad basado en procesos

(ISO, 2008)

El enfoque del sistema de gestión de calidad implica:

- Estructurar un sistema para alcanzar los objetivos de la organización de la forma más eficaz y eficiente. La eficacia y eficiencia de los procesos

depende de la correcta integración de los mismos.

- Conocer las relaciones existentes entre los distintos procesos del sistema.
- Estructurar los enfoques que armonizan e integran los procesos.
- Asignar las responsabilidades necesarias para alcanzar los objetivos comunes y reducir las barreras entre los distintos departamentos de la empresa.
- Establecer como objetivo de la organización la forma en que deberían funcionar los procesos específicos dentro del sistema.
- Mejorar continuamente el sistema empleando indicadores de medición para su evaluación.

Beneficios del enfoque del sistema de gestión de calidad implica

- Integración y alineación de los procesos para alcanzar mejor los objetivos comunes de todos los departamentos de la empresa.
- Mejora la capacidad para enfocar los esfuerzos en los procesos principales
- Aumenta la confianza de las partes interesadas en la coherencia, eficacia y eficiencia de la empresa. (Feigembaun, 1991)

2.6.6. MEJORA CONTINUA

La mejora continua del desempeño global de la organización, debe de ser un objetivo permanente de esta.

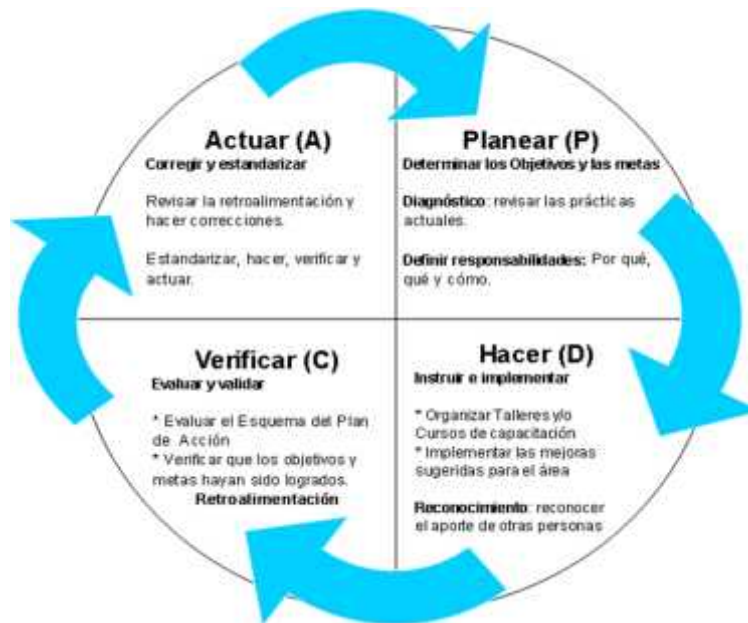


Figura 5. Ciclo PDCA de mejora continua
(Campos, 1992)

El Dr. William Edwards Deming quien es al que se le atribuye el concepto del ciclo PHVA el mismo dice que es una herramienta que puede ser aplicado en cada proceso desarrollado dentro de una organización para mejor los productos, este ciclo fue creado por el Dr. Walter Shewhart.

2.6.6.1. Planificar

Establecer las actividades del proceso, necesarias para obtener el resultado esperado.

- Recopilar datos para profundizar el conocimiento del proceso.
- Detalla las especificaciones de los resultados esperados.
- Definir actividades necesarias para lograr el producto o servicio, verificando los requisitos especificados. (Deming, 1989)

2.6.6.2. Hacer

Es ejecutar el plan estratégico el mismo que contempla organizar, dirigir, asignar recursos y supervisar la ejecución.

2.6.6.3. Verificar

Revisión de la planificación, evaluar el plan de mejoras y si se ha producido cambios documentar las conclusiones.

2.6.6.4. Actuar

Con las conclusiones del paso anterior se toman acciones y se realiza un nuevo ciclo PDCA con nuevas mejoras.

2.6.7. ENFOQUE BASADO EN TOMA DE DECISIONES

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y en la información previa. Cualquier actividad de gestión implica emplear unos recursos existentes para alcanzar unos objetivos. Para establecer estos objetivos es necesario conocer la situación de partida, con todo el detalle posible, basándonos en unos indicadores que podamos medir posteriormente para verificar que se han alcanzado las metas planteadas.

En el camino de la mejora continua las organizaciones deben tomar sus decisiones analizando datos fiables y representativos de su desempeño en el área de la calidad. (Gomez, 2009)

2.6.8. RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR

Una organización y sus proveedores son independientes y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

El proveedor, sobrevive gracias al comercio que realiza con la organización. Y su supervivencia, depende de la de la organización. Ayudándose mutuamente y atendiendo a las necesidades de la otra parte. Se logra optimizar el beneficio mutuo de la relación y la eficacia de las dos organizaciones.

La empresa, necesita suministradores de confianza, que conozcan sus necesidades expectativas. Que puedan superar las dificultades para adecuarse a las necesidades de la empresa. Por tanto, los suministradores tienen un carácter vital para la empresa, en donde se inicia la gestión de la calidad. Y necesita a los suministradores para mantener su nivel de actividad. Por consiguiente son integrados en la organización, o colectivo. En un asociación en la que se benefician ambas partes.

Cuando las organizaciones tienen una forma objetiva de evaluar la calidad de los procesos de un proveedor, el riesgo de hacer negocios con dicho proveedor se reduce en gran medida, y si los estándares de calidad son los mismos para todo el mundo, el comercio entre empresas de diferentes países puede potenciarse en forma significativa.

Las buenas relaciones y marcha de los negocios entre los suministradores y el resto de la organización, redundan en beneficios para ambas partes, y ayuda a

mejorar la calidad final del producto. Y a satisfacer las necesidades y expectativas del consumidor y su entorno. (Gomez, 2009)

2.7. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD

Según el apartado 3.2.4 de la norma ISO 9000:2000 (Sistemas de Gestión de Calidad: Fundamentos y vocabulario), la definición del término Política de la Calidad es: “Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la Calidad tal como se expresan formalmente por la Alta Dirección”.

En pocas palabras, la política de calidad establece el marco sobre el cual una organización desea moverse. Esta se define teniendo en cuenta las metas organizacionales (misión, visión, objetivos estratégicos) y las expectativas y necesidades de los clientes (internos y externos).

La política de calidad proporciona la base necesaria para la definición de los objetivos de calidad, es decir, estos deben ser coherentes con los lineamientos de la política.

Tal y como indica la norma, es necesario tener documentada la política a seguir por la organización, respecto al sistema de gestión de calidad. (ISO 9. , 2009).

2.7.1. OBJETIVOS DE LA CALIDAD

Los objetivos de calidad son metas, retos que se definen a partir de la planificación estratégica de la empresa y de su política de calidad. Se deben

escoger aquellos objetivos de calidad que van más en el avance de las políticas de calidad.

Los objetivos de calidad deben ser establecidos por la alta dirección de la organización. Tienen que ser coherentes con la política de calidad y perseguir la mejora continua.

Objetivos de Calidad:

- Fijados por la alta dirección.
- Coherentes con la Política de Calidad.
- Enfocados a la Mejora Continua.

Los objetivos de calidad han de ser establecidos en términos medibles y cuantificables, al objeto de comprobar si se han cumplido, así mismo se establecen plazos para su consecución.

Pueden fijarse objetivos de calidad a corto plazo (un año) o bien a medio plazo o largo plazo. Se establece un objetivo general y en base al mismo se fijarán objetivos concretos para cada uno de los procesos.

En una Organización los objetivos generales fijados por la alta dirección deben incluirse en el Manual de Calidad. En cualquier forma la Estrategia de Calidad a largo plazo, debe ser coherente con los objetivos generales de la Organización, facilitando su logro con calidad y eficacia. Debe asimismo tener en cuenta los intereses de todas las partes interesadas: clientes, asociados,

sociedad, accionistas y empleados. (ISO, Requisitos para un Sistema de Gestion de Calidad, 9001).

Algunos objetivos de calidad precisan de ciertas actividades que a su vez pueden ser objetivos. Los objetivos de calidad además deben estar perfectamente definidos, para todos los niveles, secciones, departamentos, divisiones etc.

Todos los trabajadores deben estar perfectamente informados de que es lo que la organización espera de su trabajo para alcanzar el objetivo definido (ISO 9. , 2009)

2.8. ASPECTOS A CONSIDERAR AL ESTABLECER LOS OBJETIVOS SEGÚN LA NORMA ISO 9004

Necesidades actuales y futuras de las organizaciones y de los mercados en los que actúa.

- Los hallazgos pertinentes de las revisiones por la dirección.
- El desempeño actual de los productos y procesos.
- Los niveles de satisfacción de las partes interesadas.
- Los resultados de las autoevaluaciones.
- Estudios comparativos, análisis de los competidores, oportunidades de mejora.
- Recursos necesarios para cumplir objetivos. (Gestion para el exito sostenido de una organizacion, Enfoque de gestion de la calidad, 2009)

Los objetivos de calidad tienen que cumplir cuatro características:

- Que sean claros.
- Que sean medibles.
- Que sean alcanzables.
- Que sean motivadores (Gestión para el éxito sostenido de una organización, Enfoque de gestión de la calidad, 2009)

2.9. COSTOS DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Siempre debe de existir un análisis costo-beneficio y esta es otra responsabilidad de la dirección, antes siquiera de poner a alguien a trabajar a alguien en el Proyecto de Implantación del Sistema.

De lo contrario es lo mismo comprar un máquina sin saber para qué se va a usar y, además, sin saber cuánto cuesta, si hay que darle mantenimiento, cuanto combustible consume, si se debe capacitar a la gente para su operación, etc. Y luego esperar que después de que empiece a funcionar con una relación costo-beneficio razonable.

Para poder estimar el beneficio se debe saber cómo está la organización ahora y cómo se quiere estar en el futuro. Y, cuánto se va a ganar con ello, (no sólo en dinero). Así “aparecen” los beneficios automáticos del sistema.

Para el costo, hay que planificar un proyecto, que cubra el diseño, implantación, soporte y mantenimiento del sistema, como se hace para cualquier tipo de sistema. El costo-beneficio aparece expresado en el tiempo en que se recuperará la inversión y el tiempo en el cual el sistema empieza a producir beneficios tangibles. (Arrascaeta, 2012)

El Costo de tener un sistema de gestión de la calidad bien diseñado es realmente bajo, es la gente haciendo su propio trabajo, diseñando como hacer mejor su propio trabajo.

El beneficio es alto y se expresará en cómo se van a mover los indicadores actuales de la organización.

Como cualquier otro sistema su comportamiento no es estático, por lo tanto o se lo mejora o se vuelve menos eficaz.

Se recomienda obtener datos de las varias fuentes, internas y externas, para evaluar la adecuación de las metas de sistema de calidad. Esta información también puede usarse para mejorar la actuación de los procesos. (Arrascaeta, 2012)

2.10. VENTAJAS DE LA ISO 9001:2008

Los propósitos que mueven a una organización a involucrarse en un proyecto destinado a IMPLEMENTAR la norma ISO 9001:2008, habitualmente comprenden obtener una ventaja competitiva, diferenciarse de la competencia,

demostrar su preocupación por la calidad, iniciar un proyecto dirigido hacia la Calidad Total, o simplemente cumplir con las exigencias de sus clientes.

No tan claros como estos propósitos, los beneficios de implementar adecuadamente un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) muchas veces permanecen subyacentes, subordinados a la necesidad de concretar, en el menor tiempo posible, los propósitos planteados. Resulta de gran utilidad entonces establecer cuáles son los beneficios de mayor preponderancia en una empresa con un SGC adecuadamente implementado. (Benavides, 2005)

2.11. BENEFICIOS DESDE DOS PUNTOS DE VISTA: UNO EXTERNO Y OTRO INTERNO

El análisis necesario para identificar los beneficios asociados a la adecuada implantación de un SGC, puede realizarse considerando dos puntos de vista de distinto orden: uno externo a la empresa y otro interno.

El primer punto de vista se explica a través de la relación entre la organización y su ámbito de actividad: sus clientes (actuales y potenciales), sus competidores, sus proveedores, sus socios estratégicos, y otras partes interesadas.

Algunos ejemplos de estos beneficios son los siguientes:

- Mejoramiento de la imagen empresarial
- Refuerzo de la confianza entre los actuales y potenciales clientes

- Apertura de nuevos mercados
- Mejoramiento de la posición competitiva

Sin duda, estos beneficios son de una enorme importancia, pero al analizar la implantación de un SGC desde el punto de vista interno de la empresa, surgen otros beneficios que no sólo posibilitan la existencia de los primeros, sino que además permiten sustentarlos en el tiempo, favoreciendo el crecimiento y adecuado desarrollo de la organización.

Entre los beneficios desde el punto de vista interno, se destacan los siguientes:

- Aumento de la productividad
- Mejoramiento de la organización interna
- Incremento de la rentabilidad
- Orientación hacia la mejora continua

La aplicación de los principios de un SGC no sólo proporciona los beneficios directos ya citados, sino que también contribuye decididamente a mejorar la gestión de costos y riesgos, consideraciones éstas que tienen gran importancia para la empresa misma, sus clientes, sus proveedores y otras partes interesadas. (ISO, 9000).

2.12. METODOLOGÍAS PARA LA EVALUACIÓN DE UN SGC

Uno de los principales métodos para evaluar la situación de un sistema de gestión de calidad dentro de una empresa es el análisis FODA.

2.12.1. ANALISIS FODA

El análisis FODA, es una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación Externa (Amenazas y Oportunidades). (Glagovsky, 2012)

En el proceso de análisis FODA, se considera los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las influencias del ámbito externo a la organización, que se inciden sobre su quehacer interno.

2.12.2. OBJETIVOS DEL ANÁLISIS FODA

- Conocer la realidad de la situación actual.
- Tiene la finalidad de visualizar panoramas de cualquier ámbito de la organización.
- Visualizar la determinación de políticas para atacar debilidades y convertirlas en oportunidades.

2.12.3. FORTALEZAS

Son capacidades especiales con las que cuenta la organización, y gracias a las cuales tiene una posición privilegiada frente a la competencia.

Las fortalezas están relacionadas con habilidades y capacidades que se poseen, recursos que se controlan y actividades que se desarrollan positivamente. (Glagovsky, 2012)

Ejemplo: calidad de producto, economías a escala, recursos humanos bien capacitados, innovación tecnológica, visión, misión, objetivos y metas bien definidas, servicio al cliente, liquidez.

2.12.4. OPORTUNIDADES

Son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la organización y que permiten obtener ventajas competitivas.

Las oportunidades se agrupan en diferentes factores, económicos, sociales y políticos, tecnológicos, demográficos, mercados y competencias etc. (Glagovsky, 2012)

Ejemplo: nuevos mercados, posibilidad de exportación, mercado en crecimiento.

2.12.5. DEBILIDADES

Son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. Está asociado con los recursos de los que carece, con las habilidades que no se poseen y actividades que no se desarrollan positivamente. (Glagovsky, 2012)

Ejemplo: Altos costos de producción, alta resistencia al cambio, retraso en la entrega de mercadería, falta de planeación, recursos sin capacitación, falta de control interno, tecnología obsoleta.

2.12.6. AMENAZAS

Son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la pertenencia de la organización.

Los factores que se agrupan dentro de las amenazas pueden ser, económicos, sociales, políticos, tecnológicos, demográficos, y de mercado o competencia. (Glagovsky, 2012)

Ejemplo: Ingreso de nuevos competidores al sector, productos, sustitutos, ingreso de productos importados, etc.



Figura 6. Esquema grafico Análisis FODA

(Glagovsky, 2012)

2.13. AUDITORIAS

Es un proceso sistemático independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el alcance al que se cumplen los criterios de auditoria.

2.13.1. PRINCIPIOS DE LA AUDITORIA

La Auditoria se rige en su ejercicio como se ha dicho reiteradamente en el campo del control razón por la cual, son consustanciales con su desarrollo los principios de permanencia, integralidad, oportunidad, función preventiva, independencia y objetividad, actuación racional, cobertura general y el cumplimiento de las Normas de Auditoria. (Diaz, 2010)

2.13.2. REFERENTES A LOS AUDITORES

Conducta ética.- confianza, integridad, confidencialidad y discreción.

Presentación ecuaníme.- Obligación de reportar con veracidad y exactitud.

Debido Cuidado Profesional.- la aplicación de la diligencia y juicio al auditar.

2.13.3. REFERENTES A LA AUDITORIA

Independencia.- la base para la imparcialidad de la auditoria de las conclusiones de la auditoria.

Enfoque basado en la evidencia.- Método racional para conclusiones de la auditoria fiables y reproducibles. Los criterios de la auditoria se basan en políticas, procedimientos o requisitos, evidenciando registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoria y que son verificables, dichos resultados o hallazgos de la auditoria son recopilados frente a los criterios de la auditoria. (Diaz, 2010).

Clasificación de auditorías.

Primera Parte.- por una organización en sí misma para sus propios propósitos.

Segunda Parte.- Por una organización interesada en otra organización, por ejemplo un cliente a un proveedor.

Tercera parte.- Por una organización independiente, típicamente para la certificación. (Diaz, 2010)

2.13.4. OBJETIVO DE LA AUDITORIA INTERNA

Evaluar el grado de adecuación entre:

- Los objetivos que se pretenden, las disposiciones adoptadas, y los

resultados obtenidos.

- Determinar la conformidad del sistema de gestión de calidad con las disposiciones planificadas.
- Proveer oportunidades de mejoramiento.
- Evaluar la aptitud para alcanzar la calidad esperada, verificar la aplicación de las disposiciones contractuales.
- Reconocer la capacidad para satisfacer los requisitos especificados.
- Certificar, acreditar una organización

2.13.5. AUDITORIA ISO 9001 CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO INICIAL

La revisión ISO 9001 realizada en 2008, además de clarificar algunos requisitos, se han considerado las disposiciones de la Norma ISO 14001:2004 para aumentar la compatibilidad de las dos normas en beneficio de la comunidad de usuarios. (David & John, 2009)

Los puntos a evaluar dentro de la auditoria son los que se detallan en la (tabla 1. Puntos de evaluación del SGC) dichos puntos son los que podrán determinar cuál es el nivel de cumplimiento de la empresa en relación a un sistema de gestión de calidad.

Tabla 1. Puntos de Evaluación del SGC ISO 9001:2008

Cláusulas	Descripción
1	Alcance, que ámbito se va certificar
2	Referencia normativa, normas a implementar
3	Términos y definiciones
Cláusulas	Descripción
4	SGC
4,1	Requisitos generales
4,2	Requerimientos de documentación
4.2.1	Generalidades
4.2.2	Manual de calidad – MC
4.2.3	Control de documentos
4.2.4	Control de registros
5	Responsabilidad de la Alta gerencia
5,1	Compromiso de la Dirección
5,2	Enfoque al cliente
5,3	Política de calidad
5,4	Planificación, objetivos de calidad y SGC
5.4.1	Objetivos de calidad
5.4.2	Planificación del sistema de gestión calidad
5,5	Responsabilidad, autoridad y comunicación
5.5.1	Responsabilidad y autoridad
5.5.2	Representante de la Dirección
5.5.3	Comunicación interna
5,6	Revisiones por la dirección
5.6.1	Generalidades
5.6.2	Información para la revisión
5.6.3	Resultados de la Revisión
6	Gestión Recursos
6,1	Provisión de Recursos
6,2	Recursos humanos
6.2.1	Generalidades
6.2.2	Competencia, toma conciencia y capacitación
6,3	Infraestructura
6,4	Ambiente de trabajo
7	Realización del servicio
7,1	Planificación de la realización del servicio
7,2	Procesos relacionados con el clientes
7.2.1	Determinación requisitos del servicio
7.2.2	Revisión de requisitos del servicio
7.2.3	Comunicación con cliente
7,3	Diseño y Desarrollo
7.3.1	Planificación de diseño y desarrollo
7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo
7.3.4	Revisión de diseño y desarrollo
7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo
7.3.6	Validación del diseño y desarrollo
7.3.7	Control de cambios del diseño y desarrollo
7,4	Compras
7.4.1	Proceso de compras

Tabla 1.1 Puntos de Evaluación del SGC ISO 9001:2008 **Continuación...**

Cláusulas	Descripción
7,5	Producción y prestación del servicio o producto
7.5.1	Control producción y prestación servicio
7.5.2	Validación procesos de producción y prestación servicio
7.5.3	Identificación y trazabilidad
7.5.4	Propiedad del cliente
7.5.6	Preservación del servicio o producto
7,6	Control de dispositivos de seguimiento y medición
8	Medición, Análisis y Mejoramiento
8,1	Generalidades
8,2	Seguimiento y medición
8.2.1	Satisfacción del cliente
8.2.2	Auditoria interna
8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos
8.2.4	Seguimiento y medición del servicio
8,3	Control de servicio o producto No Conforme
8,4	Análisis de datos
8,5	Mejoramiento
8.5.1	Mejora continua
8.5.2	Acciones correctivas
8.5.3	Acciones preventivas
	Para OTEC - NCh 2728
9	Otros requisitos
9,1	Generalidades
9,2	Requisitos administrativos
9,3	Requisitos de personal
9,4	Requisitos de la actividad de capacitación
9,5	Requisitos de la relación con los participantes

(David & John, 2009)

Dentro de estos puntos la empresa deberá señalar cuáles serán sus exclusiones o puntos que no aplican dependiendo su giro de negocio. Dichos puntos deberán ser validados dentro de su Sistema de Gestión de Calidad.

2.14. LA EMPRESA

La empresa presenta la siguiente información:

2.14.1. CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

Nombre: IQE DE ECUADOR S.A.

Representante Legal: Ing. Luis Constante Castro

Dirección: Antonio Flor N74-105 y Joaquín Mancheno

Sector: Carcelén Industrial

Estructura Física: Mixta Hormigón y estructura metálica.

Ubicación Geográfica:



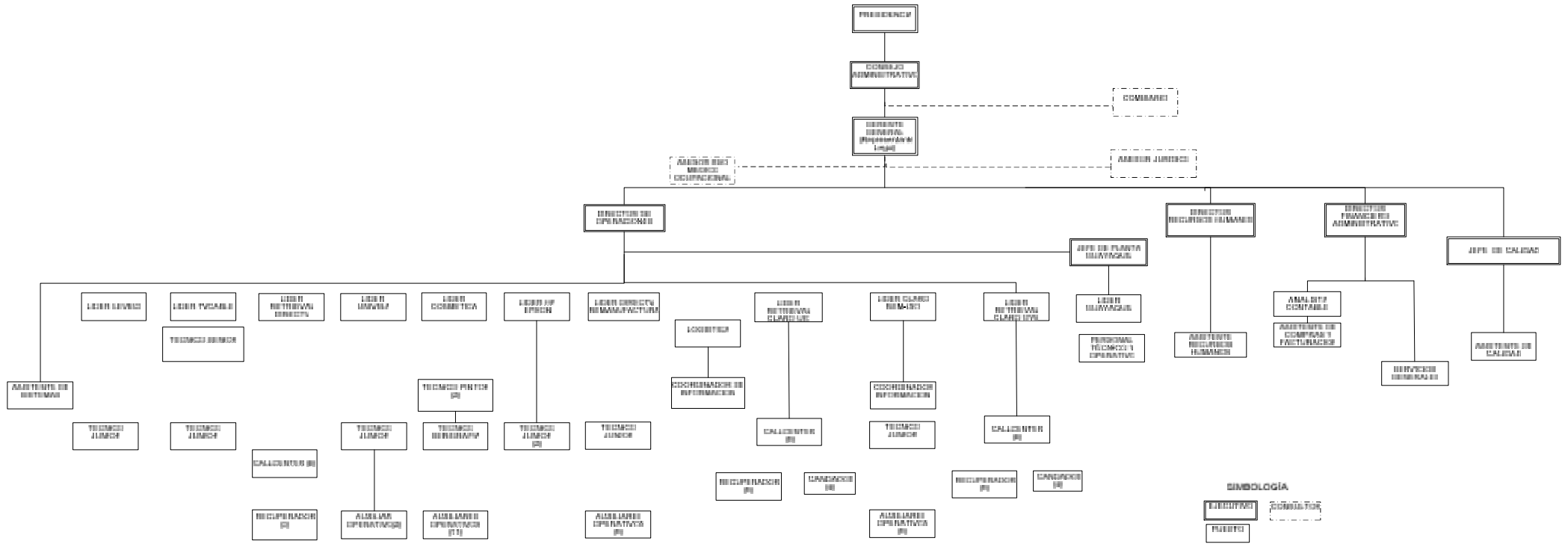
Figura 7. Ubicación Geográfica IQE de Ecuador S.A.

(Earth, 2014)

2.14.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El organigrama de la empresa es el siguiente:

IQE DE ECUADOR S.A.



SIMBOLOGIA
 [] DIRECTIVO
 [] FUNCIONARIO
 [] ASISTENTE
 [] CONSULTOR

Página 1

Figura 8. Organigrama de la empresa IQE DE ECUADOR S.A.
 (RRHH, 2014)

2.14.3. DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS DE LA EMPRESA

La empresa se encuentra distribuida por áreas administrativas, bodegas y laboratorios de la siguiente manera:

Área:	Área total: 1200 m ²
	Administración: 78.75 m ²
	Gerencia: 20 m ²
	Proyecto DIRECTV: 50 m ²
	Proyecto HP: 50 m ²
	Proyecto Claro: 78 m ²
	Proyecto Univisa: 16.91 m ²
	Laboratorio Reparación: 20 m ²
	Proyecto Tv Cable: 11 m ²
	Proyecto L3: 11 m ²
	Cosmética: 50 m ²
	• Latonería: 13 m ²
	• Pintura: 10 m ²
	Call Center: 42.63 m ²
	Bodega I: 116.5 m ²
	Bodega Insumos: 114 m ²
	Bodega III: 136.2 m ²

En la figura 9 podemos observar el layout de la misma donde se detalla la distribución y la posición de cada área dentro de la empresa.

2.14.4. RESEÑA HISTÓRICA

IQ ELECTRONICS, es una compañía multinacional la cual tiene su origen en el país de México y que en la actualidad cuenta con sedes en Colombia, Puerto Rico, Brasil, Venezuela y Chile, Perú, Ecuador, Estados Unidos, además de México, su casa matriz.

IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A, es una compañía cuya labor principal es la de proveer servicios de remanufactura de partes electrónicas a compañías nacionales y multinacionales legalmente constituidas de reconocido prestigio y aceptación.

IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A, surge en Ecuador en el año 2008 de la necesidad que aquejaba a sus clientes iniciales, quienes requerían de una empresa que supliera sus necesidades en cuanto a la remanufactura y logística inversa de sus equipos electrónicos, los cuales son pieza vital en la prestación de su servicio y el éxito de su negocio.

2.14.5. PRODUCTOS O SERVICIOS

Servicio de remanufactura y logística inversa de equipos electrónicos.

2.14.6. CLIENTES

Sus principales clientes son:

2.14.6.1. DIRECTV ECUADOR C. LTDA.

Es un proveedor de servicio de difusión directa por satélite en vivo y emisor con sede en El Segundo, California, Estados Unidos. Transmite televisión digital, incluidos canales de audio y radio por satélite a los televisores fijos de Estados Unidos y América Latina a los clientes suscritos y que cuenten con un decodificador y una antena parabólica receptora de Directv. (DIRECTV, 2008)

2.14.6.2. ECUADORTELECOM S.A.

(Antes también conocida como Ecutel) es la representación jurídica de Claro en Ecuador. Ecuadortelecom S.A. es una compañía ecuatoriana constituida para brindar conectividad y servicios innovadores de telecomunicaciones, de calidad a los diferentes segmentos de la sociedad ecuatoriana.

Ecuadortelecom está incurso en el negocio del entretenimiento, del acceso a la información y de la comunicación fija, utilizando funciones de infraestructura de red alámbrica e inalámbrica para el transporte, almacenamiento y procesamiento de información, satisfaciendo las necesidades de transmisión de voz fija, datos, acceso a Internet y audio y video por suscripción (Ecuadortelecom, 2007)

2.14.6.3. EMPRESA DE TELEVISIÓN SATELCOM S.A.

Ese año se inició la construcción e instalación de sus sistemas de Televisión por Cable y Aerocable (Televisión por Cable de acceso aéreo), llegando con sus redes de distribución a varios sectores de las principales ciudades del país. (TVCable, 2014)

2.14.6.4. HAWLETT PACKARD ECUADOR CIA. LTDA.

Subsidiaria Hewlet Packard Company, es un proveedor de soluciones tecnológicas para consumidores, empresas e instituciones. (HP, 2013)

2.14.6.5. UNIVISA S.A.

Operadora de televisión pagada, su funcionamiento se basa en el sistema de transmisión inalámbrica llamado MMDS (Sistema de distribución Multipunto, multimarca). (Univisa, 2013)

2.14.6.6. LEVEL3 ECUADOR LVL T S.A.

Empresa de servicios integrales de telecomunicación que corresponden a servicios de enlace de datos.

2.14.7. PROVEEDORES

Sus principales proveedores son:

Tabla 2. Principales proveedores

PROVEEDOR	RAZÒN SOCIAL	OFRECE
CARTONERA DEL AUSTRO	CARTONERA DEL AUSTRO CIA.LTDA	CARTONES CLARO
IMPREDIS	IMPREDIS S.C.C	CARTONES HP
ELECTRONICA NACIONAL	TROSKY FERNANDO SALAZAR	ELEMENTOS ELECTRONICOS
UNICOLOR	UNICOLOR S.A	SOLVENTES Y PINTURAS CONDOR
PINTULAC	TREX CIA.LTDA	SOLVENTES Y PINTURAS PINTUCO
SOLDIM	COMERCIALIZADORA SOLDIM S.A	SOLVENTES TINNER, ALCOHOL
DEGSO	DEGSO CIA.LTDA	EQUIPOS DE PROTECCIÒN SE
TECH COMPUTER	TECH COMPUTER CIA.LTDA	SEGURIDAD
COMPFRANKLIN	COMPFRANKLIN CIA.LTDA	EQUIPOS DE COMPUTACIÒN
COMPFRANKLIN	COMPFRANKLIN CIA.LTDA	EQUIPOS DE COMPUTACIÒN

(Compras, 2014)

2.14.8. MATERIAS PRIMAS

Sus principales materias primas para la remanufactura de equipos electrónicos son los siguientes:

Tabla 3. Materia prima reacondicionamiento cosmético

DETALLE
ALCOHOL INDUSTRIAL
BARNIZ UNITHANE ADVANCE 3785CM
BETUN NEGRO LIQUIDO CHERRY
MASKING AUTOMOTRIZ 24MM*40YDS
POLIESTER GRIS 3.785CM
PROMOTOR ADHERENCIA PINTUCO 95P
REPUESTO BISTURI No.11
RESPIRADOR DE SILICONA MEDIA CARA 3M 360M
RETENEDOR DE PREFILTRO 3M 501
SINTETICO NEGRO TARRO 3785CM
SOLVENTE PVC
TINNER LACA
TINTA BLANCA SERIGRAFIA 1GR. DE ESPESOR
TINTA NEGRA SERIGRAFIA 1GR. ESPESOR
LIJA DE AGUA 400
MASILLA UNIV. ROJA 0.95LT.
FILTRO PARA PINTURA
LACA NEGRA 3785 CC MATE N/*

(Bodega, 2014)

Tabla 4. Materia prima componentes electrónicos

DETALLE
FLUX LIQUIDO EN FRASCO DE 100ML
CONDENSADOR ELECTROLITICO 1000-50V
CONDENSADOR 470UF A 35V
PUNTAS PARA MULTIMETRO
PULCERA ANTIESTATICA METALICA
BOLSA ANTIESTATICA 100*150 SC
BOLSA ANTIESTATICA 250*300 SC
BOLSA ANTIESTATICA 450*600 SC
CONDENSADOR 220 - 50V
CONDENSADOR 100 - 35V
CAPACITOR ELECTROLITICO 1000 A 35V
MOSFET IRFP054
RESISTENCIAS DE 75 OHM 1/2W
FUCIBLE CERAMICO 1 AMP
HIBRIDOS R0605300L
HIBRIDOS S10040220GT
HIBRIDOS BGY85A
HIBRIDOS BGY785A
HIBRIDOS BGD702
HIBRIDOS BGY66B/04
PUNTA DE CAUTIN 832BD
PUNTAS DE CAUTIN
FUSIBLES
HIBRIDO S10040240P
MFR 379810M
MFR 360800
MFR 330400
MFRA3120V
MFR 379110M
MFR G2R1E
CONDENSADORES 1000UF/10V
INTEGRADO LM339N

(Bodega, 2014)

Tabla 5. Materia prima suministros de empaque

DETALLE
CAJA 53*20*8.5
CAJA 24.6*20*9.5
CAJA 46*49*16
CAJA 48.5*55.5*26.5
ETIQUETA ADHESIVA SIN TROQUELAR 15*10
CINTA DE EMBALAJE TRANSPARENTE *
ESPONJA NEGRA 6 CM*
ESPONJA NEGRA DE 2 CM*
CINTA IMPRESA 48MM X 100 YDS
CINTA DE SEGURIDAD AMARILLA SENSIBLE A ESTATICA

Tabla 6.1. Materia prima suministros de empaque **Continuación...**

DETALLE
ETIQUETA TROQUELADA BLANCA DE 5x10
ETIQUETA TROQUELADA BLANCA CON MICROCORTE 10x15
CINTA SCRAP HP
CINTA DOBLE FAZ 12MM*5M
CAJA TROQ.03 LV3 580*855
CAJA TROQ.08 LV3 740*710
CAJA 175*160*70 TROQ
CAJA 310*220*155 CUAD
CAJA 320*275*60 TROQ
RIBBON 110M*74M
CAJA HP 230*205*150 CUAD N14
CAJA 410*275*70 TROQUELADA L10 S/LOG
ETIQUETA TROQUELADA 5*10 AMARILLA CPEQ
ETIQUETA TROQUELADA 5*10 VERDE CPEQ

(Bodega, 2014)

3. METODOLOGÍA

Mediante un levantamiento global de procesos de los servicios de remanufactura y logística inversa se identifican sus entradas, controles, recursos y salidas donde se valida lo siguiente.

3.1. PROCESOS OPERATIVOS

IQE de Ecuador define los siguientes procesos como los principales para la prestación de los servicios de remanufactura (reparación y reacondicionamiento) y logística inversa de equipos electrónicos de telecomunicaciones, televisión por suscripción y tecnología informática (computo) orientados a la satisfacción del cliente.

3.1.1. PROCESOS DE REMANUFACTURA

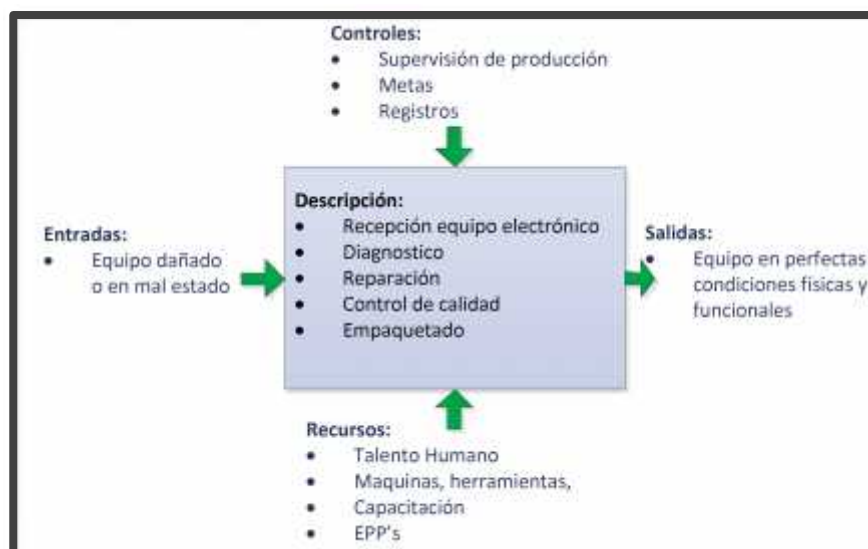


Figura 10. Proceso remanufactura de equipos

(Salazar J. , 2014)

3.1.2. PROCESO DE LOGÍSTICA INVERSA



Figura 11. Proceso de logística inversa de equipos
(Salazar J. , 2014)

3.1.3. DIAGNÓSTICO FODA DE LA EMPRESA

Mediante un análisis FODA realizado cada año la empresa en donde cada jefe de área o proyecto es responsable de identificar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas mediante un formato propuesto por la alta dirección (ver Anexo 1) con el propósito de incluir los puntos más importantes dentro de la planeación estratégica entre los cuales se resalta lo siguiente:

3.1.3.1. Oportunidades.

- Mercado creciente de Ecuador
- Mercados desarrollados en Crisis. Oportunidades de entrada.

- Afiliaciones o contactos con gremios sectoriales
- Exploración de nuevos mercados en el área electrónica (Ensamble de TV's, Servicio técnico a celulares, tablets)
- Venta de servicio de Cosmética hacia clientes No electrónicos
- Servicios a empresas estatales
- Asistencia Gubernamentales
- Explorar negocios institucionales
- Compras regionales
- Desarrollo de centros de servicio para usuarios finales y clientes.

3.1.3.2. Amenazas

- Producción de equipos de bajo costo que hacen inviable su remanufactura
- Cambio rápido de plataformas tecnológicas que afectan la estructura de negocios con clientes actuales.
- Cambios Red de contactos a nivel corporativo en nuestros clientes.
- Regulaciones restrictivas a la inversión extranjera o salida de divisas y comercio exterior en Venezuela, Argentina y Brasil.

3.1.3.3. Fortalezas

- Empresa con foco. Tiene claro cuál es su negocio.
- Apoyo de los dueños al crecimiento de la operación y al negocio.
- Agilidad en toma de decisiones estratégicas.
- Proceso y apoyo de los coaches.
- Cosmética como diferencial de servicio

- Cobertura geográfica en Latino América
- Foco en calidad de servicio.
- Flexibilidad para configurar soluciones de acuerdo al requerimiento del cliente - Integración de soluciones
- Conocimiento y capacidad del equipo directivo
- Capacidad de adaptación a las exigencias del entorno.
- Know How de los colaboradores
- Creatividad
- Recursividad
- Emprendimiento. - Capacidad de asumir riesgos.
- Portafolio de Clientes
- Responsabilidad Social

3.1.3.4. Debilidades

- Organización con procesos administrativos y operativos inmaduros
- Equipo de gerencia media con oportunidades en fortalecer competencias - conocimientos
- Gestión humana regional
- Conocimiento del mercado
- Relaciones publicas
- Alianzas estratégicas
- Supervisión y seguimiento a la ejecución de actividades estratégicas
- Comunicación
- Planeación

- Certificaciones
- Sistemas de información
- Control de riesgos
- Planeación y estructuración financiera
- Proceso de desarrollo de negocios
- Poder de negociación con clientes
- Imagen Corporativa
- Dependencia de pocos Clientes
- Responsabilidad Ambiental

3.2. CUESTIONARIO ISO 9001:2008

El cuestionario de diagnóstico inicial se basa en verificar el estado actual de la empresa en relación a la norma ISO 9001:2008. El mismo que se levanta realizando una entrevista con los responsables de cada área o proyecto involucrado en el Sistema de Gestión de Calidad.

Cada punto de la auditoria esta ponderado del 1 al 5 de la siguiente manera:

1=Inexistente; 2=Informal; 3=Se aplica de forma parcial 4=Existente; 5=Esta Normado. Adicionalmente se puede justificar cada punto de evaluación y justificar la calificación.

Tabla 7. Evaluación Situación Actual Cuestionario ISO 9001.2008

Cláusulas	Descripción	Nota	Apreciación			Promedios
			Si	No	Parcial	
1	Alcance, que ámbito se va certificar	1			X	1,3
2	Referencia normativa, normas a implementar	1			X	
3	Términos y definiciones	2			X	
4	SGC	2			X	
4,1	Requisitos generales	2			X	2,0
4,2	Requerimientos de documentación	2			X	
4.2.1	Generalidades	2				
4.2.2	Manual de calidad - MC	2			X	
4.2.3	Control de documentos	2			X	
4.2.4	Control de registros	2			X	
5	Responsabilidad de la Alta gerencia				X	
5,1	Compromiso de la Dirección	4			X	
5,2	Enfoque al cliente	4			X	
5,3	Política de calidad	3			X	
5,4	Planificación, objetivos de calidad y SGC	3			X	
5.4.1	Objetivos de calidad	2			X	2,3
5.4.2	Planificación del sistema de gestión calidad	3			X	
5,5	Responsabilidad, autoridad y comunicación	2			X	
5.5.1	Responsabilidad y autoridad	4			X	
5.5.2	Representante de la Dirección	3			X	
5.5.3	Comunicación interna	3			X	
5,6	Revisiones por la dirección	2			X	
5.6.1	Generalidades				X	
5.6.2	Información para la revisión	1			X	
5.6.3	Resultados de la Revisión	1			X	
6	Gestión Recursos				X	2,6
6,1	Provisión de Recursos	4			X	
6,2	Recursos humanos	4			X	
6.2.1	Generalidades				X	
6.2.2	Competencia, toma conciencia y capacitación	1			X	
6,3	Infraestructura	4			X	
6,4	Ambiente de trabajo	5			X	
7	Realización del servicio				X	
7,1	Planificación de la realización del servicio	3			X	
7,2	Procesos relacionados con el clientes	4			X	
7.2.1	Determinación requisitos del servicio	4			X	
7.2.2	Revisión de requisitos del servicio	4			X	
7.2.3	Comunicación con cliente	4			X	

Tabla 8.1. Evaluación Situación Actual Cuestionario ISO 9001.2008 **Continuación...**

Cláusulas	Descripción	Nota	Apreciación			Promedios
			Si	No	Parcial	
7,3	Diseño y Desarrollo					
7.3.1	Planificación de diseño y desarrollo			X		
7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo			X		
7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo			X		
7.3.4	Revisión de diseño y desarrollo			X		
7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo			X		
7.3.6	Validación del diseño y desarrollo			X		
7.3.7	Control de cambios del diseño y desarrollo			X		
7,4	Compras					
7.4.1	Proceso de compras	4			X	
7.4.2	Información de las compras	2			X	
7.4.3	Verificación de los productos comprados	3			X	
7,5	Producción y prestación del servicio o producto	4			X	
7.5.1	Control producción y prestación servicio	4			X	
7.5.2	Validación procesos de producción y prestación serv				X	
7.5.3	Identificación y trazabilidad	3			X	
7.5.4	Propiedad del cliente	4			X	
7.5.6	Preservación del servicio o producto	3			X	
7,6	Control de dispositivos de seguimiento y medición	4			X	2,0
8	Medición, Análisis y Mejoramiento	3			X	
8,1	Generalidades	3			X	
8,2	Seguimiento y medición	3			X	
8.2.1	Satisfacción del cliente	3			X	
8.2.2	Auditoria interna	3			X	
8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos	3			X	
8.2.4	Seguimiento y medición del servicio	3			X	
8,3	Control de servicio o producto No Conforme	3			X	
8,4	Análisis de datos	3			X	
8,5	Mejoramiento	3			X	
8.5.1	Mejora continua	3			X	
8.5.2	Acciones correctivas	3			X	
8.5.3	Acciones preventivas	3			X	3,0
	Para OTEC - NCh 2728					
9	Otros requisitos				X	
9,1	Generalidades					
9,2	Requisitos administrativos				X	
9,3	Requisitos de personal				X	
9,4	Requisitos de la actividad de capacitación				X	
9,5	Requisitos de la relación con los participantes				X	0,0
10	Certificación	156				2,2

(Salazar J. , Evaluacion Situacion Actual, 2014)

3.2.1. PROMEDIOS

Los promedios obtenidos dentro de la auditoria inicial de diagnóstico se valida lo siguiente:

Tabla 9. Promedio Situación Inicial Cuestionario ISO 9001.2008

Introducción	1,3
SGC	2,0
Responsabilidad de la Alta gerencia	2,3
Gestión Recursos	2,6
Realización del servicio	2,0
Medición, Análisis y Mejoramiento	2,0
Promedio general	2,2

(Salazar J. , Evaluacion Situacion Actual, 2014)



Figura 12. Grafico resumen de Brechas 9001

(Salazar J. , Evaluacion Situacion Actual, 2014)

3.2.2. EXCLUSIONES

Por la naturaleza de los servicios ofrecidos por IQ de Ecuador S.A. se excluye del Sistema de Gestión de Calidad el numeral 7.3 Diseño y Desarrollo y 7.5.2 Validación de los Procesos de la Producción y de la Prestación del Servicio de la Norma Internacional ISO 9001:2008.

7.3 Diseño y Desarrollo.- IQE de Ecuador S.A. no ofrece a sus clientes el diseño o desarrollo en sus servicios ofrecidos, ya que este es definido y especificado por los mismos, la ausencia de metodologías propias que den respuesta a este requisito no afecta la capacidad o responsabilidad de la compañía para proporcionar servicios que cumplan los requisitos establecidos por el cliente.

7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.- La ausencia de este requisito no afecta la capacidad o responsabilidad de la compañía para proporcionar servicios que cumplan los requisitos establecidos, ya que contamos con criterios definidos en conjunto con el cliente para la revisión, verificación y aprobación de cada tipo de equipo antes de la entrega al cliente.

3.3. VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA CON BASE A LA NORMA ISO 9001

- La empresa IQE de Ecuador S.A. posee un 44% de cumplimiento con

base a los requisitos para obtener una certificación ISO 9001:2008.

- El sistema de gestión de calidad se aplica pero de forma parcial.
- La responsabilidad de la alta gerencia se aplica de forma parcial.
- Existe el apoyo y la colaboración por parte del personal de un cambio hacia la mejora continúa.
- Los procesos están levantados pero no se encuentran actualizados y documentados.
- Existe control sobre los procesos pero no una se encuentra enfocada a una gestión de calidad.

3.4. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LAS NORMAS ISO 9001:2008

El presente trabajo se llevó a cabo en la empresa IQE de Ecuador S.A. proveedora de servicios de remanufactura y logística inversa de equipos electrónicos donde se realizó la propuesta de implementar el Sistema de Gestión de Calidad. Se utilizó como metodología la investigación documental ya que se llevó a cabo el análisis e interpretación de cláusulas del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008, también una investigación de campo no experimental, obteniendo datos directamente del lugar de investigación y los sujetos relacionados al proceso. Se desarrolló un mapa de procesos y una caracterización de los mismos, luego de analizar los resultados del diagnóstico inicial se realizó la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa IQE DE ECUADOR S.A. manteniendo la estructura jerárquica de los documentos.



Figura 13. Grafico Estructura Documental
(Salazar J. , Manual de calidad IQE, 2013)

En la empresa IQE de Ecuador S.A. se han considerado los siguientes procesos para la inclusión al sistema de gestión de calidad.

- Procesos de Dirección:
 - Planeación
 - Medición y Control
 - Comercial
- Proceso de Apoyo:
 - Gestión Humana
 - Compras
 - Sistemas
- Procesos Operativos:
 - Remanufactura
 - Logística Inversa.

3.5. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

El cronograma de implementación está desarrollado para designar responsables con tiempos y costos de ejecución de cada actividad a realizarse.

El responsable de la implementación del SGC en la empresa será el Jefe del Sistema de Gestión de Calidad, con el apoyo de los líderes o jefes de cada área involucrada en el sistema, serán ellos los que adapten sus tareas al ritmo de trabajo propuesto en el cronograma siguiente según indica la tabla 8.

Tabla 10. Cronograma de Implementación SGC

Cláusulas	Descripción	STATUS			Responsable	Fecha Inicio	Fecha Terminación	Costo	Observaciones
1	Alcance, que ámbito se va certificar	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	16/12/2013	23/12/2013	\$ 0,00	Levantamiento de mapa de procesos
	Tiene definido el alcance	X		20%					
2	Referencia normativa, normas a implementar	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	16/12/2013	23/12/2013	\$ 0,00	-
	Esta al conocimiento de la referencia ISO 9001:2008	X		20%					
3	Términos y definiciones	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	16/12/2013	23/12/2013	\$ 0,00	-
	Ha leído los términos y definiciones de la norma	X		20%					
4	SGC								
4.1	Requisitos generales	SI	NO	AVANCE					
	debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos	X		40%	Jefe SGC	07/01/2014	13/10/2014	\$ 40,00	Gasto de documentación (suministros)
4.2	Requerimientos de documentación	SI	NO	AVANCE					
	a) declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad, b) un manual de la calidad, c) los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta norma internacional, y d) los documentos, incluidos los registros	X		35%	Jefe SGC	07/01/2014	13/10/2014	\$ 40,00	Gasto de documentación (suministros)
4.2.1	Generalidades	SI	NO	AVANCE					
4.2.2	Manual de calidad - MC	SI	NO	AVANCE					
	a) el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión (véase 1.2), b) los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos,	X		25%	Jefe SGC	14/01/2014	10/10/2014	\$ 10,00	Gasto de documentación (suministros)
4.2.3	Control de documentos	SI	NO	AVANCE					
	a) aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión, b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente, c) asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos	X		10%	Jefe SGC	07/01/2014	13/10/2014	\$ 0,00	-

Tabla 11.1. Cronograma de Implementación SGC **Continuación...**

Cláusulas	Descripción	STATUS			Responsable	Fecha Inicio	Fecha Terminación	Costo	Observaciones
4.2.4	Control de registros La organización debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.	SI	NO	AVANCE					
		X		10%	Jefe SGC	17/02/2014	17/02/2014	\$ 5,00	Gasto de documentación (suministros)
5	Responsabilidad de la Alta gerencia								
5,1	Compromiso de la Dirección a) comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios, b) estableciendo la política de la calidad, c) asegurando que se establecen los objetivos de la calidad, d) llevando a cabo l	SI	NO	AVANCE					
		X		45%	Jefe SGC	20/02/2014	27/02/2014	\$ 0,00	Capacitación continua e inducciones al personal nuevo
5,2	Enfoque al cliente Se ha declarado e informado del compromiso hacia los clientes	SI	NO	AVANCE					
		X			Jefe SGC	-	-	\$ 0,00	Permanente
5,3	Política de calidad a) es adecuada al propósito de la organización, b) incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad, c) proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivo	SI	NO	AVANCE					
		X		20%	Jefe SGC	24/02/2014	28/02/2014	\$ 18,00	Sociabilización de la política
5,4	Planificación, objetivos de calidad y SGC Tiene planificado y presupuestado el proyecto de certificación	SI	NO	AVANCE					
			X	20%	Jefe SGC	04/03/2014	20/10/2014	\$ 10.000,00	Cotizar empresas certificadoras
5.4.1	Objetivos de calidad Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad	SI	NO	AVANCE					
		X		90%	Jefe SGC	02/04/2014	23/04/2014	\$ 0,00	-
5.4.2	Planificación del sistema de gestión calidad a) la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el apartado 4.1, así como los objetivos de la calidad, y b) se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifico	SI	NO	AVANCE					
		x		40%	Jefe SGC	03/01/2014	12/01/2014	\$ 200,00	Levantamiento y documentación
5,5	Responsabilidad, autoridad y comunicación Están definidas y difundidas las responsabilidades funcionales y los medios de comunicación dentro de la empresa	SI	NO	AVANCE					
			X	30%	Jefe SGC	01/05/2014	11/07/2014	\$ 0,00	Sociabilización proceso de comunicación
5.5.1	Responsabilidad y autoridad existe un organigrama funcional	SI	NO	AVANCE					
		X		20%	Jefe SGC	10/03/2014	24/03/2014	\$ 0,00	

Tabla 12.2. Cronograma de Implementación SGC **Continuación...**

Cláusulas	Descripción	STATUS		Responsable	Fecha Inicio	Fecha Terminación	Costo	Observaciones	
5.5.2	Representante de la Dirección a) asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad, b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora, y d)	SI	NO	AVANCE					
			X	10%	Jefe SGC	-	-	\$ 0,00	Elaboración de informes con avance del SGC
5.5.3	Comunicación interna Tiene implementado el método de comunicación	SI	NO	AVANCE					
			X	50%	Jefe SGC	25/03/2014	31/03/2014	\$ 0,00	Sociabilización y métodos de comunicación
5,6	Revisiones por la dirección La dirección o alta gerencia realiza revisión del sistema de gestión	SI	NO	AVANCE					
			X	20%	Jefe SGC		26/12/2014	\$ 0,00	Revisión estatus para aprobación auditorías
5.6.1	Generalidades	SI	NO	AVANCE					
					Jefe SGC			\$ 0,00	
5.6.2	Información para la revisión a) los resultados de auditorías, b) la retroalimentación del cliente, c) el desempeño de los procesos y la conformidad del producto, d) el estado de las acciones correctivas y preventivas, e) las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas	SI	NO	AVANCE					
			X	40%	Jefe SGC	01/10/2014	19/12/2014	\$ 0,00	Realizar auditorías en todas las áreas implicadas al SGC
5.6.3	Resultados de la Revisión a) la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos, b) la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente, y c) las necesidades de recursos	SI	NO	AVANCE					
			X	40%	Jefe SGC	03/07/2014	19/12/2014	\$ 0,00	Evaluaciones de satisfacción al cliente
6	Gestión Recursos								
6,1	Provisión de Recursos a) implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, b) aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos	SI	NO	AVANCE					
			X	45%	Jefe SGC	01/05/2014	31/12/20154	\$ 0,00	Manejo de encuestas sociabilización SGC personas nuevas
6,2	Recursos humanos Tiene la lista de personal, los CVs de todos los empleados, las hojas de vida y sus registros de capacitación	SI	NO	AVANCE					
			X	95%	Jefe Capital Humano	05/05/2014	16/05/2014	\$ 0,00	Capacitación e inducción al personal

Tabla 13.3. Cronograma de Implementación SGC **Continuación...**

Cláusulas	Descripción	STATUS			Responsable	Fecha Inicio	Fecha Terminación	Costo	Observaciones
6.2.1	Generalidades	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC			\$ 0,00	
6.2.2	Competencia, toma conciencia y capacitación a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto, b) cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria, c) evaluación	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	19/05/2014	31/12/2014	\$ 0,00	Inducción al cargo evaluación de competencias
		X		35%					
6.3	Infraestructura La infraestructura incluye, cuando sea aplicable: a) edificios, espacio de trabajo y servicios asociados b) equipo para los procesos (tanto hardware como software), y c) servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación o sistemas de información)	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	23/05/2014	31/12/2014	\$ 1.000,00	Arreglo y mantenimiento infraestructura
		X		80%					
6.4	Ambiente de trabajo Tiene identificado los equipos y softwares con sus licencias al día	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	06/01/2014	28/02/2014	\$ 0,00	—
		X		60%					
7	Realización del servicio								
7.1	Planificación de la realización del servicio existe planificación para la realización del servicio o producto	SI	NO	AVANCE	Director de Operaciones	—	—		Permanente
		x		10%					
7.2	Procesos relacionados con el clientes tiene lista de clientes, encuestas de satisfacción y registros de quejas	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	10/06/2014	17/06/2014	\$ 0,00	
		x		30%					
7.2.1	Determinación requisitos del servicio a) Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma, b) los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	16/06/2014	30/06/2014	\$ 0,00	Levantamiento formato requisitos del cliente
		x		20%					
7.2.2	Revisión de requisitos del servicio tiene determinados los requisitos del servicio o producto	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	27/06/2014	11/07/2014	\$ 0,00	Documentación
		x		20%					
7.2.3	Comunicación con cliente esta establecida una comunicación adecuada con el cliente	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	08/07/2014	18/07/2014	\$ 0,00	Presentación mensual de resultados
		x		10%					

Tabla 14.4. Cronograma de Implementación SGC **Continuación...**

Cláusulas	Descripción	STATUS		Responsable	Fecha Inicio	Fecha Terminación	Costo	Observaciones	
7,4	Compras								
7.4.1	Proceso de compras existe lista de proveedores, hay una selección, fueron evaluados y reevaluados los proveedores	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	14/07/2014	25/07/2014	\$ 0,00	Sociabilización respuesta proveedores
		x		25%					
7.4.2	Información de las compras existe registros de informaciones de las compras	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	21/07/2014	31/07/2014	\$ 0,00	Comité de compras actualizar actas
		x		40%					
7.4.3	Verificación de los productos comprados esta establecido un método para controlar el producto comprado	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	01/08/2014	11/08/2014	\$ 0,00	Cumplimiento procesos
		x		45%					
7,5	Producción y prestación del servicio o producto esta establecido un método para la producción y prestación del servicio	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	07/08/2014	21/08/2014	\$ 0,00	Cumplimiento procesos
		x		55%					
7.5.1	Control producción y prestación servicio existe una instancia de control de la producción del servicio	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	19/08/2014	29/08/2014	100	Uso de registros y documentos
		x		15%					
7.5.2	Validación procesos de producción y prestación serv Está instalada la instancia de validación de la prod. Y prest. Del servicio	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	21/08/2014	29/08/2014	\$ 0,00	Uso de documentos
		x		30%					
7.5.3	Identificación y trazabilidad existe un método de trazabilidad	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	01/09/2014	19/09/2014	\$ 0,00	Uso de manejo de indicadores
		x		20%					
7.5.4	Propiedad del cliente existe el método de preservación de la propiedad del cliente	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	12/09/2014	30/09/2014	\$ 0,00	Convenios confidencial
		x		50%					
7.5.6	Preservación del servicio o producto tiene medidas de preservación del servicio o producto	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	-	-	\$ 1,00	Control de registros y documentos
		x		10%					
7,6	Control de dispositivos de seguimiento y medición Tiene un plan de mantención preventiva y de calibración de equipos de medición	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	-	-	\$ 0,00	
		x		75%					

Tabla 15.5. Cronograma de Implementación SGC **Continuación...**

Cláusulas	Descripción	STATUS			Responsable	Fecha Inicio	Fecha Terminación	Costo	Observaciones
8	Medición, Análisis y Mejoramiento								
8,1	Generalidades								
8,2	Seguimiento y medición Están instauradas medidas de seguimiento y medición	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	–	–	\$ 0,00	Formato de Indicadores
		x		20%					
8.2.1	Satisfacción del cliente cuenta con un control de la satisfacción de los clientes	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	29/09/2014	10/10/2014	\$ 0,00	Encuestas semestrales
		x		20%					
8.2.2	Auditoría interna existe un sistema de auditoría de gestión de calidad	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	01/10/2014	24/10/2014	\$ 0,00	Realizar auditoria interna
		x		30%					
8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos esta implementado un método para seguir y medir los procesos	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	15/10/2014	27/10/2014	\$ 0,00	Levantamiento proceso
			x	30%					
8.2.4	Seguimiento y medición del servicio Esta implementado un método para seguir y medir el servicio	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	24/10/2014	31/10/2014	\$ 0,00	Levantamiento proceso
			x	40%					
8,3	Control de servicio o producto No Conforme Está funcionando un sistema de control de productos no conformes	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	15/07/2014	–	\$ 0,00	Cumplimiento formato no conformidades
		x		40%					
8,4	Análisis de datos La empresa tiene un sistema de análisis de la datos	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	–	–	\$ 0,00	
			x	10%					
8,5	Mejoramiento existe medidas de mejoramiento	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	–	–	\$ 0,00	Permanente
		x		35%					
8.5.1	Mejora continua Mejoras continuas	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	–	–	\$ 0,00	Permanente
		x		40%					
8.5.2	Acciones correctivas Acciones correctivas	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	–	–	\$ 0,00	Permanente
		x		40%					
8.5.3	Acciones preventivas Acciones preventivas	SI	NO	AVANCE	Jefe SGC	–	–	\$ 0,00	Permanente
		x		40%					

(Salazar J. , Evaluacion Situacion Actual, 2014)

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La empresa invirtió en capacitaciones al personal involucrado en el Sistema de Gestión de Calidad, adicionalmente se incrementaron capacitaciones e inducciones al 100% del personal con el fin de crear compromiso con la calidad y el sistema de gestión.

4.1. PORCENTAJE IMPLEMENTADO

El porcentaje implementado del Sistema de Gestión de Calidad en IQ Electronics es del 84% con un crecimiento del 42,67% a relación del diagnóstico inicial realizado a inicios del presente año, la auditoria se realizó utilizando el mismo método mediante la entrevista y validación de documentos como registros existentes de cada proceso con los responsables de cada área o proyecto.

Tabla 16. Crecimiento de Implementación SGC

SGC IQ ELECTRONICS	Inicial	Actual
Introducción	1,3	4,3
SGC	2,0	3,7
Responsabilidad de la Alta gerencia	2,3	4,5
Gestión Recursos	2,6	4,3
Realización del servicio	2,0	4,5
Medición, Análisis y Mejoramiento	2,0	3,7
Promedio general	2,2	4,2

(Salazar J. , crecimiento de implementación SGC, 2014)

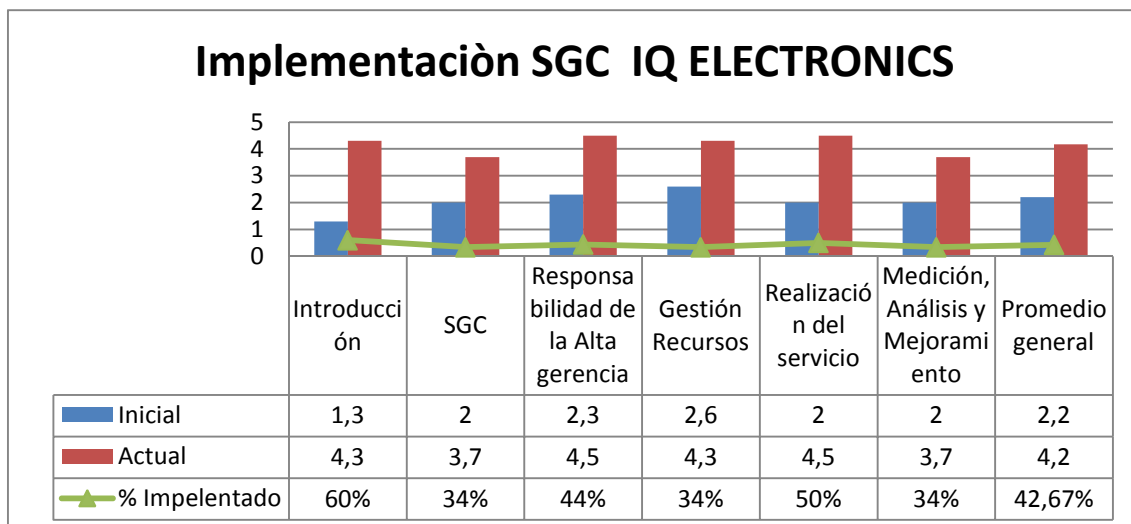


Figura 14. Crecimiento de Implementación SGC

(Salazar J. , crecimiento de implementación SGC, 2014)

Se realizó una auditoria interna en la empresa como se muestra en la tabla 10 para validar los avances y cumplimientos con base a los requisitos de la norma ISO 9001:2008, validando el avance en la gestión de implementación, se cumple con la documentación, los procedimientos, formatos, registros y se realiza la medición o el seguimiento de los indicadores propuestos en cada caracterización donde se toman acciones correctivas y preventivas de los mismos para mantenerse en el ciclo de mejoramiento continuo.

Tabla 17. Implementación final según cuestionario ISO 9001:2008

Cláusulas	Descripción	Nota	Apreciación			Promedios
			Si	No	Parcial	
1	Alcance, que ámbito se va certificar	5	x			4,3
2	Referencia normativa, normas a implementar	5	x			
3	Términos y definiciones	3	x			
4	SGC	3			x	3,7
4,1	Requisitos generales	4	x			
4,2	Requerimientos de documentación	4	x			
4.2.1	Generalidades	3			x	
4.2.2	Manual de calidad - MC	4	x			
4.2.3	Control de documentos	4	x			
4.2.4	Control de registros	4	x			

Tabla 18.1. Implementación final según cuestionario ISO 9001:2008 **Continuación...**

Cláusulas	Descripción	Nota	Si	Apreciación			Promedios
				No	Parcial		
5	Responsabilidad de la Alta gerencia	5	x				
5,1	Compromiso de la Dirección	5	x				
5,2	Enfoque al cliente	5	x				
5,3	Política de calidad	5	x				
5,4	Planificación, objetivos de calidad y SGC	5	x				
5.4.1	Objetivos de calidad	5	x				
5.4.2	Planificación del sistema de gestión calidad	4	x				
5,5	Responsabilidad, autoridad y comunicación	4	x				
5.5.1	Responsabilidad y autoridad	5	x				
5.5.2	Representante de la Dirección	5	x				
5.5.3	Comunicación interna	5	x				
5,6	Revisiones por la dirección	3				x	
5.6.1	Generalidades	4	x				
5.6.2	Información para la revisión	4	x				
5.6.3	Resultados de la Revisión	4	x				4,5
6	Gestión Recursos	5	x				
6,1	Provisión de Recursos	4	x				
6,2	Recursos humanos	4	x				
6.2.1	Generalidades	4	x				
6.2.2	Competencia, toma conciencia y capacitación	4	x				
6,3	Infraestructura	4	x				
6,4	Ambiente de trabajo	5	x				4,3
7	Realización del servicio	4	x				
7,1	Planificación de la realización del servicio	4	x				
7,2	Procesos relacionados con el clientes	4	x				
7.2.1	Determinación requisitos del servicio	4	x				
7.2.2	Revisión de requisitos del servicio	4	x				
7.2.3	Comunicación con cliente	4	x				
7,4	Compras	4	x				
7.4.1	Proceso de compras	4	x				
7.4.2	Información de las compras	4	x				
7.4.3	Verificación de los productos comprados	4	x				
7,5	Producción y prestación del servicio o producto	4	x				
7.5.1	Control producción y prestación servicio	4	x				
7.5.2	Validación procesos de producción y prestación serv	5	x				
7.5.3	Identificación y trazabilidad	5	x				
7.5.4	Propiedad del cliente	5	x				
7.5.6	Preservación del servicio o producto	5	x				
7,6	Control de dispositivos de seguimiento y medición	4	x				4,5

Tabla 19.2. Implementación final según cuestionario ISO 9001:2008 **Continuación...**

Cláusulas	Descripción	Nota	Apreciación			Promedios
			Si	No	Parcial	
8	Medición, Análisis y Mejoramiento	4	x			
8,1	Generalidades	4	x			
8,2	Seguimiento y medición	4	x			
8.2.1	Satisfacción del cliente	3			x	
8.2.2	Auditoria interna	3			x	
8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos	4	x			
8.2.4	Seguimiento y medición del servicio	3			x	
8,3	Control de servicio o producto No Conforme	4	x			
8,4	Análisis de datos	3			x	
8,5	Mejoramiento	4	x			
8.5.1	Mejora continua	4	x			
8.5.2	Acciones correctivas	4	x			
8.5.3	Acciones preventivas	4	x			3,7
	Para OTEC - NCh 2728					
9	Otros requisitos	4	x			
9,1	Generalidades	4				
9,2	Requisitos administrativos	3			x	
9,3	Requisitos de personal	3			x	
9,4	Requisitos de la actividad de capacitación	4	x			
9,5	Requisitos de la relación con los participantes	4	x			3,7
10	Certificación	306				4,2

Diagnóstico de brechas ISO 9001 y NCh 2728 (OTEC)

(Salazar J. , crecimiento de implementación SGC, 2014)

4.2. DOCUMENTOS IMPLEMENTADOS

Una vez levantado el análisis de situación inicial se trabajó en diferentes documentos necesarios dentro de los requisitos de la norma, los mismos que eran inexistentes o desactualizados.

Todos los documentos fueron elaborados con base al instructivo de creación de documentos como se muestra en el anexo 2 también se elabora la codificación según la jerarquía de documentos como explica el manual de calidad el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa.

Tabla 20. Documentos implementados

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CODIFICACIÓN
MEDICIÓN Y CONTROL (M&C)	
Caracterización	IQEC-C-M&C-C 01
Alcance	IQEC-C-M&C-D 01
Política de calidad	IQEC-C-M&C-O 01
Procedimiento para identificación y evaluación de no conformidades	IQEC-C-M&C-P 01
Matriz de identificación y evaluación de no conformidades	IQEC-C-M&C-F 01
Procedimiento de identificación y actualización de requisitos legales y otros	IQEC-C-M&C-P 02
Objetivos del SGC	IQEC-C-M&C-D 02
Programa de gestión de calidad	IQEC-C-M&C-F 03
Procedimiento para manejo de comunicaciones	IQEC-C-M&C-P 03
Formulario de comunicaciones enviadas	IQEC-C-M&C-F 04
Formulario de comunicaciones recibidas	IQEC-C-M&C-F 05
Instructivo para la creación de documentos	IQEC-C-M&C-D 00
Manual de calidad	IQEC-C-M&C-M 01
Objetivos de calidad	IQEC-C-M&C-D 03
Glosario de términos del sistema de gestión de calidad	IQEC-C-M&C-D 04
Procedimiento control de documentos	IQEC-C-M&C-P 04
Listado maestro de documentos	IQEC-C-M&C-F 06
Formato aprobación de documentos	IQEC-C-M&C-F 07
Formulario para distribución de documentos	IQEC-C-M&C-F 08
Formulario para solicitud de cambios	IQEC-C-M&C-F 09
Procedimiento satisfacción del cliente	IQEC-C-M&C-P 05
Procedimiento de medición y seguimiento	IQEC-C-M&C-P 06
Procedimiento manejo de indicadores	IQEC-C-M&C-P 07
Formulario de registros de desperdicios	IQEC-C-M&C-F 10
Formulario de informe de trabajo	IQEC-C-M&C-F 11
Formato medición de indicadores	IQEC-C-M&C-F 12
Formato de quejas y reclamos	IQEC-C-M&C-F 13
Formulario de satisfacción del personal	IQEC-C-M&C-F 14
Matriz de evaluación de los registros legales y otros registros	IQEC-C-M&C-F 15
Procedimiento acciones correctivas	IQEC-C-M&C-P 08
Formato acciones correctivas	IQEC-C-M&C-F 16
Procedimiento acciones preventivas	IQEC-C-M&C-P 09
Formato de acciones preventiva	IQEC-C-M&C-F 17
Procedimiento de control producto no conforme	IQEC-C-M&C-P 10
Reporte de no conformidades	IQEC-C-M&C-F 18
Procedimiento control de registros	IQEC-C-M&C-P 11
Listado maestro de registros	IQEC-C-M&C-F 19
Procedimiento auditorías internas	IQEC-C-M&C-P 12
Formato evaluación de auditor interno	IQEC-C-M&C-F 20

Tabla 21.1. Documentos implementados **Continuación...**

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CODIFICACIÓN
MEDICIÓN Y CONTROL (M&C)	
Programación de auditorías internas	IQEC-C-M&C-F 21
Formato informe de auditoría	IQEC-C-M&C-F 22
Procedimiento revisión gerencial	IQEC-C-M&C-P 13
Formato de acta	IQEC-C-M&C-F 23
Formato lista de verificación	IQEC-C-M&C-F 24
Formulario de revisión por la dirección	IQEC-C-M&C-F 25
COMERCIAL (CO)	
Caracterización	IQEC-C-CO-C 01
Formato lista de contactos de clientes	IQEC-C-CO-F 01
Listado Maestro de Ofertas comerciales	IQEC-C-CO-F 02
Formato plan de acción	IQEC-C-CO F 03
Formato requisitos del cliente	IQEC-C-CO F 04
Formato de tabulación de encuesta de satisfacción de clientes	IQEC-C-CO-F 05
GESTIÓN HUMANA (GES)	
Caracterización	IQEC-C-GES-C 01
Reglamento Interno de Trabajo	IQEC-C-GES-D 01
Manual de descripción de cargos y perfiles	IQEC-C-GES-M 01
Procedimiento Capacitación y Formación	IQEC-C-GES-P 01
Procedimiento Evaluación para el Desarrollo	IQEC-C-GES-P 02
Formato Evaluación para el Desarrollo	IQEC-C-GES-F 01
Formato asistencia a capacitación e inducción	IQEC-C-GES-F 02
Formato entrevista	IQEC-C-GES-F 03
Formato necesidades de capacitación y formación	IQEC-C-GES-F 04
Formato programación de capacitaciones	IQEC-C-GES-F 05
Formato Requisición de Personal	IQEC-C-GES-F 06
Formato Evaluación de Capacitación y actividades	IQEC-C-GES-F 07
Procedimiento Inducción	IQEC-C-GES-P 03
Procedimientos Selección y contratación	IQEC-C-GES-P 04
Formato de Inducción al cargo	IQEC-C-GES-F 09
Formato de evaluación de periodo de prueba	IQEC-C-GES-F 10
Formato entrega del perfil	IQEC-C-GES-F 11
Instructivo de selección	IQEC-C-GES-I 01
INFORMATICA (SIS)	
Caracterización	IQEC-C-SIS-C 01
Política de uso y responsabilidad de usuario WMS	IQEC-C-SIS-O 01
Política de uso control y administración Software	IQEC-C-SIS-O 02
Política de manejo de Software y Hardware	IQEC-C-SIS-O 03
Instructivo de mantenimiento de equipos de computo	IQEC-C-SIS-I 01
formato de creación, modificación y eliminación usuario WMS	IQEC-C-SIS-F 01
Formato de recibo y uso adecuado de usuario WMS	IQEC-C-SIS-F 02
Formato cronograma de mantenimiento de equipos teleinformática	IQEC-C-SIS-F 03
Formato de mantenimiento equipos de computo	IQEC-C-SIS-F 04
Check List formateo de computador personal	IQEC-C-SIS-F 05

Tabla 22.2. Documentos implementados **Continuación...**

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CODIFICACIÓN
COMPRAS (COM)	
Caracterización	IQEC-C-COM-C 01
Procedimiento de Compras	IQEC-C-COM-P 01
Instructivo de mantenimiento y/o calibración de equipos	IQEC-C-COM-I 02
Instructivo de selección, evaluación y re evaluación de proveedores	IQEC-C-COM-I 01
Formato de requisición	IQEC-C-COM-F 01
Formato de selección de proveedores	IQEC-C-COM-F 02
Formato de evaluación y reevaluación de proveedores	IQEC-C-COM-F 03
Formato orden de compra	IQEC-C-COM-F 04
Formato Acta de entrega	IQEC-C-COM-F 05
Formato de ingreso de bodega	IQEC-C-COM-F 06
Formato de salida de bodega	IQEC-C-COM-F 07
Formato orden de servicios	IQEC-C-COM-F 08
Comparativo de Costos Servicios y/o Mantenimiento	IQEC-C-COM-F 09
Comparativo de costos Materiales	IQEC-C-COM-F 10
Formato de Requisición de Mantenimiento o Servicio	IQEC-C-COM-F 12
Formato verificación de productos Comprados	IQEC-C-COM-F 13
Política de compras	IQEC-C-COM-O 01
REMANUFACTURA (REM)	
Caracterización	IQEC-C-REM-C 01
Procedimiento general de reacondicionamiento	IQEC-C-REM-REA-P 01
Procedimiento revisión general	IQEC-C-REM-REA-P 02
Instructivo alistamiento partes plásticas	IQEC-C-REM-REA-I 02
Instructivo alistamiento partes metálicas	IQEC-C-REM-REA-I 03
Instructivo de pintura	IQEC-C-REM-REA-I 04
Instructivo de pulido	IQEC-C-REM-REA-I 05
Instructivo de serigrafía	IQEC-C-REM-REA-I 06
Formato control de producción	IQEC-C-REM-REA-F 01
Formato recibo entrega de partes	IQEC-C-REM-REA-F 02
Formato producto no conforme	IQEC-C-REM-REA-F 03
Formato partes pintadas	IQEC-C-REM-REA-F 04
Formato mantenimiento equipos	IQEC-C-REM-REA-F 05
Formato Control encendido apagado	IQEC-C-REM-REA-F 06
INTERNET	
Procedimiento general de internet	IQEC-C-REM-INT-P 01
Instructivo de recepción	IQEC-C-REM-INT-I 01
Formato de diagnóstico	IQEC-C-REM-INT-F 01
Instructivo de diagnóstico	IQEC-C-REM-INT-I 02
Manual de diagnóstico	IQEC-C-REM-INT-M 01
Instructivo de verificación	IQEC-C-REM-INT-I 03
Instructivo de alistamiento	IQEC-C-REM-INT-I 04
Instructivo de entrega	IQEC-C-REM-INT-I 05
Formato de entrega	IQEC-C-REM-INT-F 03

Tabla 23.3. Documentos implementados **Continuación...**

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CODIFICACIÓN
Telefonía	
Procedimiento general de telefonía	IQEC-C-REM-TF-P 01
Instructivo de recepción equipos	IQEC-C-REM-TF-I 01
Registro de recepción	IQEC-C-REM-TF-F 01
Instructivo de diagnóstico	IQEC-C-REM-TF-I 02
Instructivo de reparación	IQEC-C-REM-TF-I 03
Manual de reparación	IQEC-C-REM-TF-M 01
Procedimiento general de reparación	IQEC-C-REM-TF-P 03
Instructivo de control de calidad	IQEC-C-REM-TF-I 04
Manual de empaque	IQEC-C-REM-TF-M 02
Instructivo de control de inventarios	IQEC-C-REM-TF-I 05
Registro control de accesorios	IQEC-C-REM-TF-F 02
Instructivo de verificación	IQEC-C-REM-TF-I 06
Procedimiento general de verificación	IQEC-C-REM-TF-P 06
Formato de verificación	IQEC-C-REM-TF-F 04
Instructivo de entrega/recepción contratistas	IQEC-C-REM-TF-I 08
Procedimiento de diagnóstico general	IQEC-C-REM-TF-P 04
Acta de recepción	IQEC-C-REM-TF-F 06
Acta de entrega	IQEC-C-REM-TF-F 07
Televisión	
Procedimiento General	IQEC-C-REM-TV-P 01
Instructivo de recepción	IQEC-C-REM-TV-I 01
Formato de recepción	IQEC-C-REM-TV-F 01
Formato de novedades	IQEC-C-REM-TV-F 02
Instructivo de diagnóstico	IQEC-C-REM-TV-I 02
Política de garantías	IQEC-C-REM-TV-O 01
Formato de diagnóstico	IQEC-C-REM-TV-F 03
Instructivo de reparación	IQEC-C-REM-TV-I 03
Formato de reparación	IQEC-C-REM-TV-F 04
Formato control de calidad	IQEC-C-REM-TV-F 05
Instructivo de ensamble	IQEC-C-REM-TV-I 04
Formato requisición partes cosméticas	IQEC-C-REM-TV-F 06
Formato etiquetado	IQEC-C-REM-TV-F 07
Formato entrega de dealers	IQEC-C-REM-TV-F 08
Política de equipos irreparables	IQEC-C-REM-TV-O 02
Instructivo de Control de Calidad	IQEC-C-REM-TV-I 05
Formato control de calidad	IQEC-C-REM-TV-F 09
Computo	
Procedimiento general	IQEC-C-REM-CPT- P 01
Instructivo de recepción	IQEC-C-REM-CPT- I 01
Formato de recepción	IQEC-C-REM-CPT- F 01
Instructivo control ESD	IQEC-C-REM-CPT- I 02
Formato control ESD	IQEC-C-REM-CPT- F 02

Tabla 24.4. Documentos implementados **Continuación...**

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CODIFICACIÓN
Computo	
Formato control ESD	IQEC-C-REM-CPT- F 02
Instructivo de alistamiento	IQEC-C-REM-CPT- I 03
Instructivo de verificación	IQEC-C-REM-CPT- I 04
Manual de Screening	IQEC-C-REM-CPT- M 01
Manual de reparación	IQEC-C-REM-CPT- M 02
Formato de inspección final	IQEC-C-REM-CPT- F 04
Formulario operación de máquinas y herramientas	IQEC-C-REM-CPT- F 05
Formato de inspección de teclados	IQEC-C-REM-CPT- F 06
Formato de inspección de pc sys board	IQEC-C-REM-CPT- F 07
Formulario operación de máquinas y herramientas	IQEC-C-REM-CPT- F 08
Formato de inspección de memorias	IQEC-C-REM-CPT- F 09
Formato de inspección de ipaqs	IQEC-C-REM-CPT- F 10
Formato de inspección de floppy	IQEC-C-REM-CPT- F 11
Formato de inspección de dvd	IQEC-C-REM-CPT- F 12
Formato de inspección de cdrw	IQEC-C-REM-CPT- F 13
Formato de inspección de cdrom	IQEC-C-REM-CPT- F 14
Instructivo de limpieza y empaque	IQEC-C-REM-CPT- I 05
Formato de control de limpieza y empaque	IQEC-C-REM-CPT- F 15
LOGISTICA INVERSA (LOG)	
Caracterización	IQEC-C-LOG-C 01
Procedimiento general de Retrieval	IQEC-C-LOG-P 01
Instructivo Coordinador de Información	IQEC-C-LOG-I 01
Instructivo asesor reversa	IQEC-C-LOG-I 02
Instructivo Técnico motorizado	IQEC-C-LOG-I 03
Política de Retrieval	IQEC-C-LOG-O 01
Formato detalle de equipos retirados	IQEC-C-LOG-F 01
Registro de producción	IQEC-C-LOG-F 02

(Salazar J. , Documentos implementados, 2014)

4.3. PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN

El presupuesto para el desarrollo de la implementación del sistema de gestión de calidad para la empresa IQE de Ecuador es presentado en la tabla 12.

Tabla 25. Presupuesto de Implementación SGC

COSTO TOTAL	
ACTIVIDAD	COSTO
Curso formación auditores internos	\$ 730,00
Charlas de sociabilización SGC	\$ 50,00
Publicación política de calidad	\$ 100,00
Documentación	\$ 60,00
Equipos y mobiliario	\$ 300,00
Infraestructura	\$ 400,00
Auditoria externa diagnostico pre auditoria	\$ 500,00
*Sueldo anual Jefe de SGC	\$ 13.800,00
TOTAL	\$ 15.940,00

(Financiera, 2014)

*El jefe del Sistema de Gestión de Calidad será el responsable una vez terminado la implementación de certificar a la empresa con la norma ISO 9001:2008 y de su mantenimiento.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Al realizar la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa IQE de Ecuador S.A. se puede concluir lo siguiente:

- Existe gran compromiso por parte de la gerencia con el Sistema de Gestión de Calidad.
- Con la identificación e interrelación de los procesos estratégicos, claves y de apoyo, se pudo presentar las diferentes actividades de cada área de la empresa desde una perspectiva más integradora.
- Los objetivos del plan estratégico ya se menciona la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad, esto le dará soporte y solidez a través del tiempo.
- La empresa tiene definida la política y objetivos de Calidad.
- Los procedimientos levantados para todas las áreas de la empresa permite conocer el funcionamiento interno de las actividades para el análisis posterior de los procesos y el mejoramiento de los procedimientos y métodos de trabajo.
- En gran mayoría de los procesos y procedimientos no se cumplían a pesar de que se encontraban establecidos y documentados.
- Existe motivación e interés por parte del personal de la empresa.
- Se capacito a líderes de proyecto como auditores internos.
- Se realizó planes de inducción a todo el personal antiguo y nuevo sobre la sociabilización del Sistema y mejoramiento continuo.
- La implementación del sistema de gestión de calidad en la empresa IQE de Ecuador S.A. servirá para proponer mejoras en la calidad con la prestación del servicio de remanufactura y logística inversa. A nivel interno permitirá que cada colaborador conozca a fono el proceso en que se está desempeñando, haciendo posibles que se detecten debilidades que se deberán convertir en oportunidades de mejoramiento continuo.

5.2. RECOMENDACIONES

- Con la colaboración de la alta dirección, dar a conocer las fortalezas que conlleva trabajar bajo un Sistema de gestión de calidad logrando la integración de todas las áreas de la empresa.
- Aplicar la implementación del sistema de gestión de calidad con énfasis en procesos administrativos y productivos, con enfoque de procesos.
- Realizar la verificación y seguimiento a través de la auditoría a todos los procesos.
- Verificar el entendimiento de la política y objetivos de calidad, para que soporte el sistema de gestión de calidad y a la vez muestre el compromiso del equipo gerencial y que se despliegue a todos sus empleados, clientes y proveedores.
- Capacitar a los empleados más idóneos en la utilización de técnicas estadísticas que ayudaran a controlar y detectar puntos críticos en los procesos involucrados en la empresa.
- Continuar con el ciclo PHVA del SGC, mediante el liderazgo de los responsables de proyecto con el fin de cerrar los ciclos.
- Poner en práctica lo establecido en los documentos y llevar los registros como prueba física para auditorías internas y externas.
- Se deben generar parámetros que mida la calidad en todos los niveles de la empresa enfocado a la misión, visión política y objetivos de la calidad y evaluar las condiciones de trabajo donde se desarrollan los procesos.

GLOSARIO

Acces point: Hardware que actúa como HUB para dispositivos inalámbricos dentro de una red LAN, puedes hacer las funciones de router también.

Acción preventiva: Acción tomada para proveer las potenciales no conformidades a presentarse o una mejora a los procesos existentes.

Acta de Entrega: Documento en el consta cantidad de cajas que se envía.

Almacenamiento: Acción de reunir cosas en cantidad.

Apilamiento: Es el efecto que se produce cuando se pone un equipo sobre otro. En equipos electrónicos es recomendable apilarlos sin exceder el peso soportado por el chasis.

ATA: Estándar compatible con la interfaz actual, maneja comunicación paralela velocidad de transmisión de hasta 10 Mb/s.

Ataño: Afectar, corresponder, incumbir.

Auditado: Organización que es auditada.

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de la auditoria.

Bitácora: Registro diario de actividades operativas realizadas en IQ Electronics S.A.

Bluetooth: Estándar internacional para comunicaciones inalámbricas, basadas en un enlace de radiofrecuencia que está en la banda de 2.4 a 2.48 GHZ; con un alcance máximo de 10 metros.

Broadcast: Es una forma de transmisión de información donde un nodo emisor envía información a una multitud de nodos receptores de manera simultánea.

Cablemodem: Dispositivo diseñado para modular la señal de datos sobre una infraestructura de televisión por cable.

Calibración: Es el proceso de comparar los valores obtenidos por un instrumento de medición.

Campos electromagnéticos: es un campo físico, de tipo tensorial, producido por aquellos elementos cargados eléctricamente, que afecta a partículas con carga eléctrica.

Chasis: Armadura que protege al equipo

Clonación: Equipos manipulados en donde constan dos equipos con una misma serie.

Commodity: Denominación asignada a las partes del computador.

Conclusiones de la auditoría: Resultado de la auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los hallazgos de la auditoría.

Control PWM: Circuito integrado que se encarga de generar una señal de tipo PWM (modulación por ancho de pulso), la cual es la encargada de generar los diferentes voltajes DC de la fuente.

Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

Corrosión: Desgaste electrónico causadas por el ambiente y el agua.

Cotización: Es un documento o información que el departamento de compras usa en una negociación.

Criterios de la auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

Custodia: Persona o escolta que custodia los envíos del cliente.

DDR: (Double Data Rate) memoria de doble tasa de transferencia de datos.

Decodificador: Dispositivo que nos permite descomprimir las señales de audio y video digitales.

Derogación: Al procedimiento a través del cual se deja sin vigencia a una disposición normativa.

Desenergizar: Dejar sin energía totalmente uno o más conductores de corriente eléctrica, para realizar reparaciones.

Desktop: Se refiere a equipos PC de escritorio

Diagrama Pareto: Es una gráfica para organizar datos de forma que estos queden en orden descendente, de izquierda a derecha y separados por barras. Permite, pues, asignar un orden de prioridades.

DIMM: (Dual In-line Memory Module) Módulo de Memoria de Doble línea

Directrices: Conjunto de instrucciones o normas generales para la ejecución de alguna cosa.

Discrepancias: Diferencia, desigualdad

DLT: (Digital Linear Tape) Unidad de almacenamiento en cinta con capacidad entre 2.6GB y 40GB con una tasa de transferencia de datos de 0.8MB/s a 6.0MB/s de acuerdo al modelo.

DOA: Partes que fallan en campo durante las primeras 24 horas

Documento obsoleto: Documento que se ha reemplazado por una versión más reciente, se caracteriza por tener en la parte inferior de cada página las palabras Documento obsoleto producidas.

Eficacia: Es la capacidad de lograr un efecto deseado, esperado o anhelado.

Emergente: Un sistema cuyas propiedades o procesos no son reducibles a las de sus partes constituyentes.

Ensamblaje: Unión de dos piezas que forman parte de una estructura y han sido diseñadas para que ajusten entre sí perfectamente.

ESD: Efecto de Descarga Electrostática

Evidencia de la auditoria: Registro o declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de la auditoria y que son verificables.

Formato: Documento utilizado para organizar, registrar y conservar la información que se genera al ejecutar algún procedimiento o instructivo.

Garantía: Parte que fue reparada por IQ Electronics y presentó falla dentro de los tres meses posteriores a la fecha de su reparación.

Guía de Remisión: Documento para enviar mercaderías solicitadas por el clientes el mismo que se encuentra membretado según la necesidad de la empresa.

Idoneidad: Reunión de las condiciones necesarias para desempeñar una función.

Importante: Considerable, significativo, principal, sustancial, notable, primordial, valioso, interesante.

Inherentes: Que por su naturaleza está inseparablemente unido a algo.

Instructivo: Es una guía a través de procedimientos para la realización de alguna cosa.

IRDS: Intelligent Race Driver System Available on Asset Store permite codificar el audio simultáneamente en dos calidades diferentes.

ISO: Organización Internacional de Normalización.

Laptop: Se refiere a equipos PC portátiles

Leve: De poca importancia

Licitación: Es el procedimiento administrativo para la adquisición de suministros.

Líquidos inflamables: Que arde con facilidad y desprende llamas inmediatamente.

Logística inversa: Es el proceso de planificación, implantación y control de forma eficiente y al coste óptimo del flujo de materias primas, materiales en curso de producción y productos acabados, así como el de la información relacionada, desde el punto de consumo hacia el punto de origen con el objeto de recuperar el valor de los materiales o asegurar su correcta eliminación.

Loopback: Conector de prueba que se coloca en los puertos de comunicaciones (serial, paralelo, usb, ethernet, etc), el cual traen los programas de diagnóstico como PC doctor y Checkit.

Mainboard: Es la parte principal de un equipo electrónico donde sirve para el alojamiento de los componentes permitiendo que estos interactúen entre si y puedan realizar procesos.

Método cuantitativo: Es el procedimiento de decisión que pretende decir, entre ciertas alternativas, usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística.

Minidim: Conector de formato PS2 utilizado para teclados y Mouse, utiliza comunicación serial RS-232.

Mitigar: Disminuir la intensidad, la gravedad o la importancia de algo.

Multicast: Es un método para transmitir datagramas IP a un grupo de receptores interesados.

Multímetro: Dispositivo electrónico utilizado para realizar mediciones de voltaje, corriente e impedancias.

Niveles permisibles: niveles que se puede permitir.

No conformidad: cuando se incumple algún requisito o característica del servicio o producto relacionado.

Nova Backup: Software empleado para realizar copias de seguridad.

Ocurrencia: Idea inesperada y repentina.

Percepción: Obedece a los estímulos cerebrales logrados a través de los 5 sentidos, vista, olfato, tacto, auditivo y gusto, los cuales dan una realidad física del entorno.

Perfomancias: Uso que los hablantes de una lengua natural cualquiera hacen de su competencia de hablantes nativos en los distintos actos de habla.

Periodicidad: Calidad de lo que ocurre o se efectúa cada cierto espacio de tiempo, repetición regular.

Provisión de recursos: Acción que consiste en proporcionar a alguien lo necesario para un fin determinado.

Rack: Estantería

RAS: Sistema de información de Reparación del cliente

Reacondicionamiento: Es el proceso de mantenimiento o menor reparación de un objeto, sea estética, electrónica o mecánicamente.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Remanufactura: Es un objeto que se ha manufacturado nuevamente.

Retroalimentación: Transmisión de corriente o tensión desde la salida de un circuito o dispositivo a su entrada de reacciones metabólicas.

Revisión: Observación hecha con cuidado y atención para corregir los errores.

Scrap: Denominación que se le da a las partes irreparables.

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Switch. Interruptor abre o cierra un circuito.

Tonelada: Peso de los equipos a enviar

Trazabilidad: La propiedad del resultado de una medida o del valor de un estándar donde éste pueda estar relacionado con referencias especificadas.

Unicast: Es el envío de información desde un único emisor a un único receptor.

USB: Interfase serial de alta velocidad. Puede tener transferencia de datos que van desde los 12Mb/seg hasta los 400Mb/seg.

WI-FI: Estándar internacional para redes inalámbricas basado en la especificación (IEEE 802.11) el cual trabaja en la banda de 2.4GHZ y tiene transferencia de datos que van desde los 11 hasta los 108Mbps.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, M. (1998). El liderazgo de la calidad total. Editorial escuela española.
- Arrascaeta, R. (2012). Costo beneficio del SGC. *Gestion del Negocio*.
- Badia, A. (1999). Tecnicas para la gestion de calidad. Ed. Tecnoc.
- Benavides, C. (2005). *Gestion de Conocimiento y Calidad Total* (Vol. 1). Madrid, España: Ediciones Diaz de Santos.
- Bernillon, A. (1989). Técnicas para la gestion de calidad. En O. Cerrutti. Ed. Tecnoc.
- Besterfield, D. (2009). *Control de Calidad* (8 ed.). Ciudad de Mexico: Pearson.
- Bodega. (14 de marzo de 2014). Materia prima. (I. Alfonso, Entrevistador)
- Campos, F. (1992). Control de Calidad Total (Al estilo Japones). En F. Campos, *Control de Calidad Total (Al estilo Japones)* (pág. 101). Caracas: Editorial Panapo.
- Compras. (14 de Marzo de 2014). Proveedores. (J. Salazar, Entrevistador)
- David, H., & John, T. (2009). *Preguntas del auditor*. España: AENOR.
- Deming, W. E. (1989). Calidad, productividad y competitividad. En *la salida de la crisis*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Diaz, Y. A. (2010). *Herramientas de la Auditoria*.
- DIRECTV. (25 de Febrero de 2008). *DIRECTV Nuestra Compañía*. Obtenido de <http://directv.com.ec>
- Earth, G. (2014). <ps://earth.google.es>.
- Ecuadortelecom. (2007). *Ecuadortelecom S.A.* Obtenido de http://www.claro.com.ec/wps/wcm/connect/ec/claro-2013-ecuador/pc/personas/institucional/institucional/as_01/lb_02
- Feigembaun, A. (1991). *Total Quality Control* . Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Financiera, A. (2014). Presupuesto de implementación SGC.
- Glagovsky, H. (2012). Esto es FODA. *Administracion y Finanzas*.

- Gomez, I. (2009). Calidad y gestion empresarial ISO 9001 e ISO 14001.
- HP. (2013). *Hewlet Packard Company*. Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/hp>
- ISO. (2005). *Fundamentos del Sistema de Gestion de Calidad*.
- ISO. (2008). *REQUISITOS GENERALES DE LA GESTION DE CALIDAD ISO 9001*.
- ISO. (9000). Sistemas de gestion de la calidad, fundamentos y vocabulario.
- ISO. (9001). *Requisitos para un Sistema de Gestion de Calidad*.
- ISO, 9. (2009). *Gestion para el exito sostenido de una organizacion, Enfoque de gestion de la calidad*. Suiza.
- Paul, S. (1998). Sales Process Engineering: An Emerging Quality Application. Quality Progress.
- Pfleeger, S. (Febrero de 2012). *Ingenieria de Software*. Obtenido de <http://www.noqualityinside.com/nqi/nqifiles/CalidadDeSoftware.pdf>
- Pittman, J. A. (01 de 03 de 2013). *Universidad Nacional Jose Fautino Sanchez Carrion*. Obtenido de Universidad Nacional Jose Fautino Sanchez Carrion: <http://www.acreditacionunjfsc.com/content/gesti%C3%B3n-basada-en-procesos>
- Pressman, R. (Febrero de 2012). *Ingeniera de Sofware*. Obtenido de <http://www.noqualityinside.com/nqi/nqifiles/CalidadDeSoftware.pdf>
- Rodriguez Luis . (2014). Calidad. *Calidad Total TQM*, 3,4.
- RRHH. (14 de marzo de 2014). Organigrama. (J. Salazar, Entrevistador)
- Salazar. (15 de marzo de 2014). Layout de la planta. (Salazar, Entrevistador)
- Salazar, J. (2013). *Manual de calidad IQE*. Quito.
- Salazar, J. (2014). crecimiento de implementación SGC.
- Salazar, J. (2014). *Documentos implementados*. Quito.
- Salazar, J. (2014). Evaluacion Situacion Actual.
- Salazar, J. (2014). *proceso remanufactura*.
- Sevilla Raul. (2014). Factores de la Calidad. *Calidad Total TQM*, 5,6.
- Sommerville, I. (Febrero de 2012). *Ingenieria de Software*. Obtenido de <http://www.noqualityinside.com/nqi/nqifiles/CalidadDeSoftware.pdf>

- TVCable. (24 de FEBRERO de 2014). *Grupo TV Cable*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Grupo_TV_Cable
- Univisa. (2013). *Univisa* . Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Univisa>
- Velazco, J. P. (2007). *Gestion por procesos* . Madrid: ESIC.
- Vertice. (2010). *La calidad en el servicio al cliente* (1 ed.). vertice.

ANEXOS

SAP

ANALISIS FODA: IQ ELECTRONICS ECUADOR: 2014

EXTERNOS			
OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	
11		11	
12			
INTERNOS			
FORTALEZAS		DEBILIDADES	
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	

Anexo 2.- Documentos requisitos Norma Iso 9001:2008


	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 1 DE 30

TABLA DE CONTENIDO MANUAL DE CALIDAD

No	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDO	PAG
1	Objetivo	3
2	Alcance	3
3	Exclusiones	3
4	Perfil de la compañía	3
5	Reseña histórica	4
6	Política de calidad	4
7	Misión	4
8	Visión	4
9	Declaración de Valores	5

10	Organigrama	6
11	Términos y Definiciones (ISO 9001:3)	7
12	Requisitos Generales (ISO 9001:4.1)	7
12.1	Mapa de procesos IQ Electronics	8
12.2	Descripción de los procesos de IQ Electronics	8
12.3	Requisitos de la documentación (ISO 9001:4.2)	9
12.4	Estructura documental	10
13	Gestión Manual de calidad (ISO9001:4.2.1b - 4.2.2 - 4.2.3 - 4.2.4)	10
13.1	Justificación de la implementación del SGC y manual de la calidad	10
13.2	Disponibilidad del manual de calidad	11
13.3	Responsabilidad de elaboración del manual de calidad	11
13.4	Adecuación del manual de calidad	11
13.5	Revisión del manual de calidad	11
13.6	Aprobación del manual de calidad	11
13.7	Distribución del manual de calidad	12
13.8	Estructura del manual de calidad	12
13.9	Formato del manual de calidad	12
13.10	Idioma del manual de calidad	13
13.11	Procedimientos de calidad (ISO 9001:4.2.3)	13
13.12	Caracterización de los procesos (ISO 9001:4.2.3)	14
13.13	Documentos y registros (ISO 9001:4.2.4)	14
14	Compromiso de la dirección (ISO 9001:5)	14



CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1

CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01

EMISIÓN:
04-07-2014

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD


VERSIÓN 2

MANUAL DE CALIDAD

PÁGINA
2 DE 30

14.2	Política de la calidad (ISO 9001: 5.3)	16
14.3	Planificación de la calidad (ISO 9001:5.4)	16
14.4	Responsabilidad autoridad y comunicación (ISO 9001:5.5)	17
14.5	Revisión por la dirección (ISO 9001:5.6)	17
15	Revisión por la dirección (ISO 9001:5.6)	18
15.1	Recursos Humanos (ISO 9001:6.2)	18
15.2	Infraestructura y ambiente de trabajo (ISO 9001:6.3 - 6.4)	18
16	Infraestructura y ambiente de trabajo (ISO 9001:6.3 - 6.4)	19
16.1	Procesos relacionados con el cliente (ISO 9001:7.2)	19
16.2	Procesos relacionados con el cliente (ISO 9001:7.2)	20
16.3	Procesos relacionados con el cliente (ISO 9001:7.2)	20
16.4	Producción y prestación del servicio (ISO 9001:7.5)	21
16.5	Producción y prestación del servicio (ISO 9001:7.5)	22
17	Producción y prestación del servicio (ISO 9001:7.5)	22
17.1	Producción y prestación del servicio (ISO 9001:7.5)	22
17.2	Producción y prestación del servicio (ISO 9001:7.5)	23
17.3	Producción y prestación del servicio (ISO 9001:7.5)	25
17.4	Análisis de datos (ISO 9001:8.4)	25
17.5	Análisis de datos (ISO 9001:8.4)	25
18	Análisis de datos (ISO 9001:8.4)	28

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe Calidad		
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 3 DE 30

1. OBJETIVO

El presente manual de calidad tiene como propósito representar la estructura de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A como un sistema de gestión, basado en los estándares de calidad de la norma ISO 9001:2008, asegurando la prestación del servicio identificado en la interacción de los procesos internos de la compañía.

La descripción de nuestro sistema de gestión de la calidad y del compromiso para el cumplimiento de dichos requisitos se encuentra planteada en este manual.

2. ALCANCE

EL alcance del Sistema de Gestión de la Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A comprende aquellos procesos que intervienen en la prestación del servicio de remanufactura (reparación y reacondicionamiento) de equipos electrónicos de telecomunicaciones, televisión por suscripción y tecnología informática (computo).

3. EXCLUSIONES


Por la naturaleza de los servicios ofrecidos por IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A, se excluye de nuestro Sistema de Gestión de Calidad el numeral 7.3 Diseño y Desarrollo y 7.5.2 Validación de los Procesos de la Producción y de la Prestación del Servicio de la Norma Internacional ISO 9001:2008.

7.3 Diseño y Desarrollo

IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A no ofrece a sus clientes el diseño o desarrollo en sus servicios ofrecidos, ya que este es definido y especificado por los mismos, la ausencia de metodologías propias que den respuesta a este requisito no afecta la capacidad o responsabilidad de la compañía para proporcionar servicios que cumplan los requisitos establecidos por el cliente.

7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio

La ausencia de este requisito no afecta la capacidad o responsabilidad de la compañía para proporcionar servicios que cumplan los requisitos establecidos, ya que contamos con criterios definidos en conjunto con el cliente para la revisión, verificación y aprobación de cada tipo de equipo antes de la entrega al cliente.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 4 DE 30

4. PERFIL DE LA COMPAÑIA

NOMBRE: IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.

FORMA JURÍDICA: Sociedad Anónima.

5. RESEÑA HISTORICA

IQ ELECTRONICS, es una compañía multinacional la cual tiene su origen en el país de México y que en la actualidad cuenta con sedes en Colombia, Puerto Rico, Brasil, Venezuela y Chile, Perú, Ecuador, Estados Unidos, además de México, su casa matriz.

IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A., es una compañía cuya labor principal es la de proveer servicios de remanufactura de partes electrónicas a compañías nacionales y multinacionales legalmente constituidas de reconocido prestigio y aceptación.

IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A., surge en Ecuador en el año 2008 de la necesidad que aquejaba a sus clientes iniciales, quienes requerían de una empresa que supliera sus necesidades en cuanto a la remanufactura y logística inversa de sus equipos electrónicos, los cuales son pieza vital en la prestación de su servicio y el éxito de su negocio.

DIRECTOR PAÍS:

6. POLITICA DE CALIDAD

Es compromiso de IQ Electronics Ecuador brindar servicios de calidad en la remanufactura y logística de equipos electrónicos, generando alianzas orientadas a la completa satisfacción de los clientes mediante la mejora continua en toda la organización.


7. MISIÓN CORPORATIVA

En IQ ELECTRONICS hacemos con pasión nuestro trabajo para ofrecer a nuestros socios de negocio soluciones de clase mundial y a la medida de sus necesidades en la remanufactura y servicios complementarios de logística inversa de equipos electrónicos.

Estamos orientados a la satisfacción del cliente basándonos en la investigación y desarrollo y recursos flexibles que contribuyen al éxito de sus objetivos garantizando ahorros sustentables y minimizando el impacto ambiental.

8. VISIÓN CORPORATIVA

Ser la compañía líder y de vanguardia en los servicios de remanufactura y complementarios de logística inversa, apoyados en alianzas estratégicas y en tecnología de punta que trasladan valor a

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 5 DE 30

9. DECLARACIÓN DE VALORES

Orientación de servicio al cliente

Búsqueda continua de la satisfacción del cliente interno y externo.

Orientación a los resultados

Exceder los compromisos adquiridos internamente y con nuestros clientes.

Emprendimiento

Capacidad innovadora que permite emprender nuevos retos, para alcanzar mayores logros.

Integridad

Demostración continua de una conducta ética con clientes, colaboradores, proveedores y sociedad en general; independientemente del país, cultura, creencias y prácticas en que operemos.

Trabajo en Equipo

Convivencia basada en el respeto y la confianza, además recompensamos las mejoras y celebramos los buenos resultados.

Calidad

Aseguramiento de la calidad y mejoramiento continuo de los procesos.

Innovación

Búsqueda incansable de las mejores ideas, prácticas y tecnologías para aplicarlas independientemente de su origen. (Investigación & Desarrollo).

Responsabilidad Ambiental y social

Orientación de la compañía a la conservación y mejoramiento de su entorno, para garantizar la preservación del medio ambiente



CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1

CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01

EMISIÓN:
04-07-2014

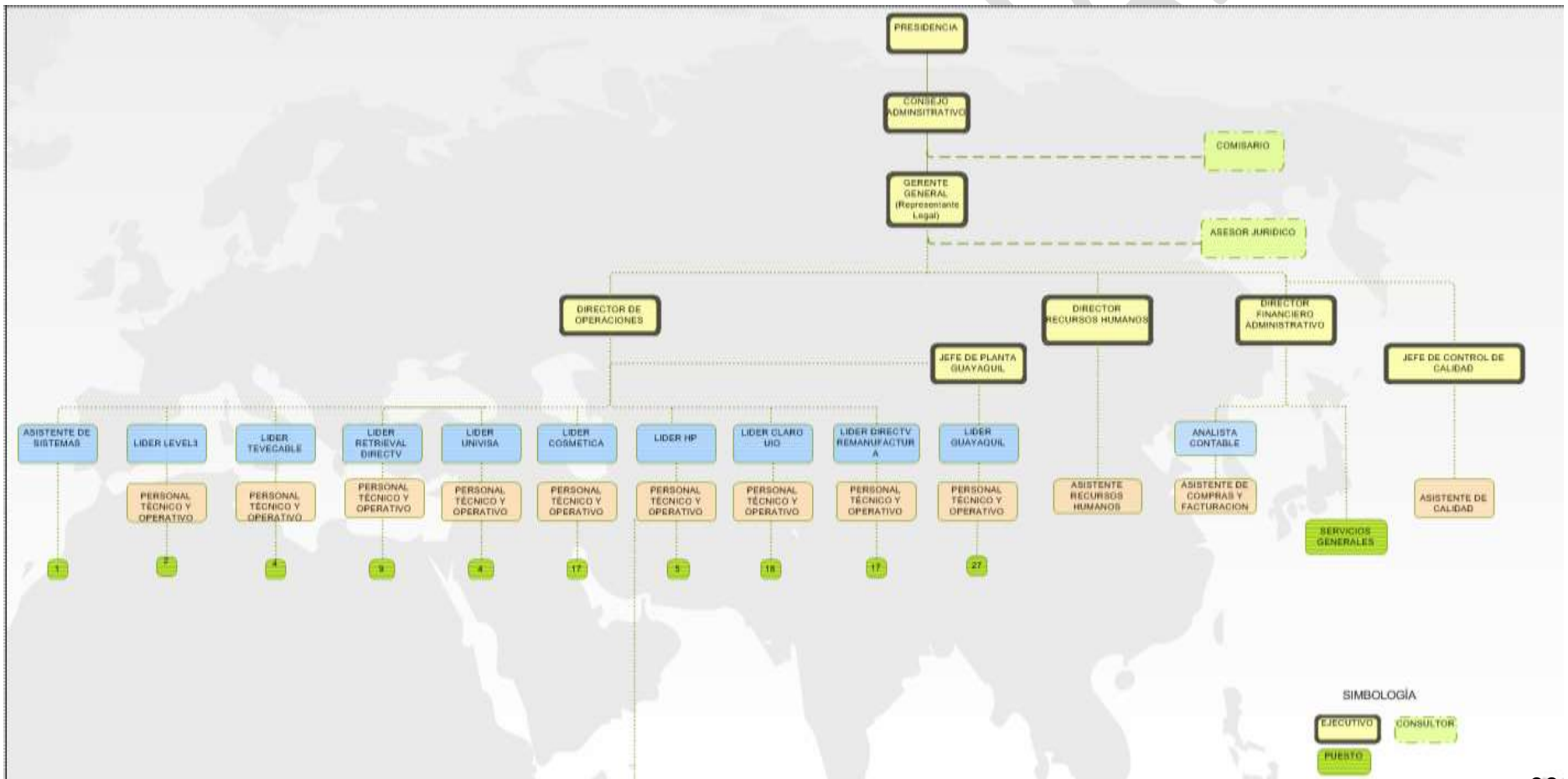
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD


VERSIÓN 2

MANUAL DE CALIDAD

PÁGINA
6 DE 30

10. ORGANIGRAMA



	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 7 DE 30

11. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Términos Genéricos

Para el propósito de la documentación realizada por IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A para el Sistema de Gestión de Calidad, son aplicables los términos y definiciones dados en la norma internacional ISO 9000:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.

Términos Específicos

Para obtener una adecuada comprensión de la documentación del sistema de calidad, los términos específicos de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A, se podrán consultar en todos los procedimientos en el Ítem "GLOSARIO".

12. REQUISITOS GENERALES (ISO 9001:4.1)

Objeto


Definir los elementos que integran el Sistema de Gestión de la Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A que han sido establecidos, documentados, implementados, mantenidos y mejorados de acuerdo a los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2008 "Sistemas de Gestión de la Calidad Requisitos".

Requisitos legales

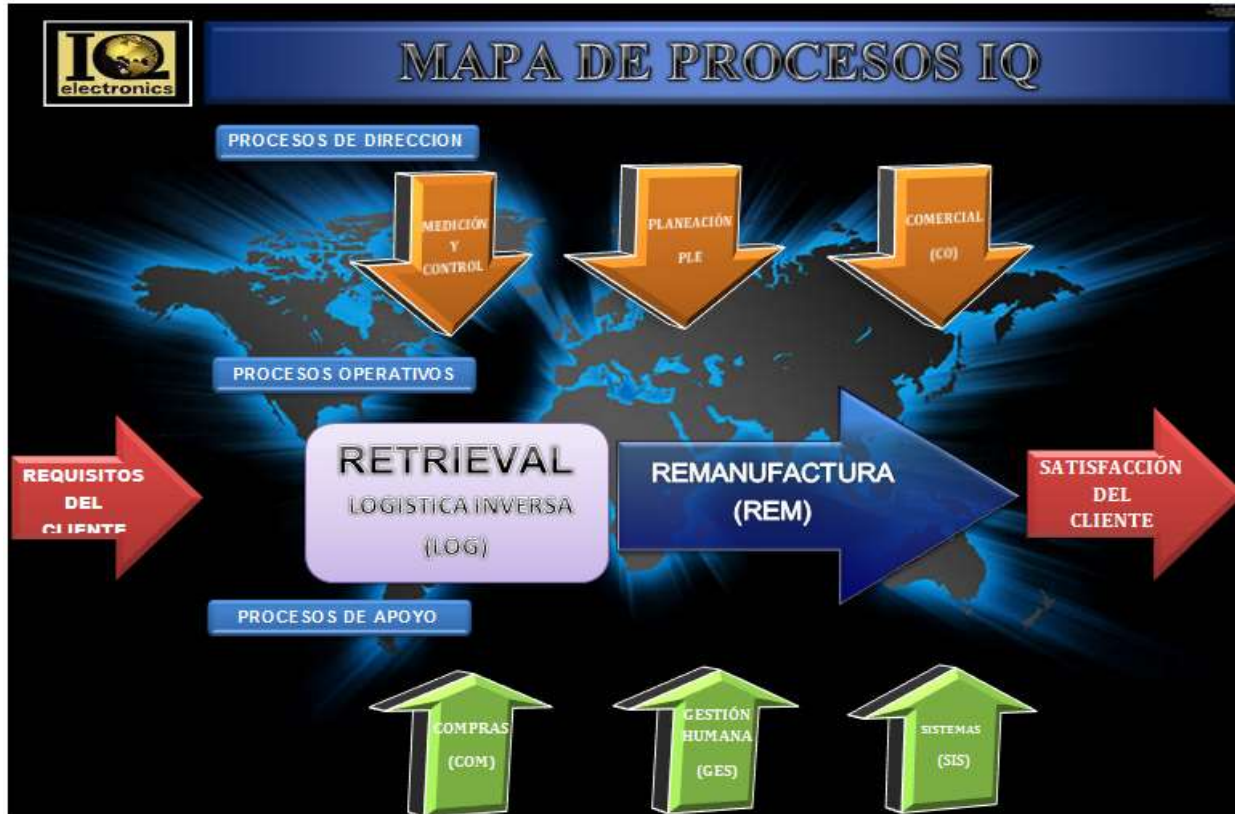
IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A no ha identificado requisitos legales con los que deba cumplir para la prestación de los servicios de remanufactura (reparación y reacondicionamiento) de equipos electrónicos de telecomunicaciones, televisión por suscripción y tecnología informática (computo).

Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad

Para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A ha definido los siguientes procesos y su secuencia como los principales para la prestación de los servicios de remanufactura (reparación y reacondicionamiento) de equipos electrónicos de telecomunicaciones, televisión por suscripción y tecnología informática (computo) orientados a la satisfacción del cliente:

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 8 DE 30

12.1 Mapa de procesos IQ Electronics




12.2 Descripción de los procesos de IQ Electronics

Medición y Control: Realiza seguimiento y control bajo los estándares de la norma ISO 9001:2008 al desempeño de los procesos de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A para asegurar el mejoramiento continuo del SGC.

Planeación: Proceso de dirección que da las respectivas directrices a los procesos, para la planificación del producto y de los recursos. Incrementar los clientes, servicios y productos prestados dando a conocer la empresa por medio de la cadena de valor.

Remanufactura: Proceso operativo que se encarga de garantizar el funcionamiento electrónico y mecánico de los equipos por medio de la intervención y corrección de las fallas presentadas, proporcionando una óptima apariencia estética de los equipos.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 9 DE 30

Compras: Proceso de apoyo que se encarga proveer servicios efectivos a las necesidades de mantenimientos, servicios generales y solicitudes de insumos para cada uno de los procesos de la compañía.

Gestión Humana: Proceso de apoyo que se encarga de suministrar personal competente de acuerdo a las necesidades de cada área de la compañía además de gestionar programas para el desarrollo permanente de las competencias, con el fin de mejorar las condiciones laborales y la calidad de vida de los colaboradores.

Sistemas: Proceso de apoyo que se encarga de garantizar la disponibilidad a la infraestructura informática de la compañía así como de realizar el mantenimiento de los equipos de los equipos de computo, brindando soporte con el fin de mantener, optimizar y sistematizar los procesos.

Logística Inversa: Proceso de recuperación de equipos de clientes al usuario final para luego continuar con el proceso de remanufactura.

Comercial: Proceso de dirección que tiene como objeto incrementar los clientes, servicios y productos prestados dando a conocer la empresa por medio de la cadena de valor y lleva a cabo el seguimiento y control de los clientes actuales.

12.3 Requisitos de la documentación (ISO 9001:4.2)

Objeto

Definir cómo se encuentra documentado el Sistema de Gestión de Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A

Aplicabilidad

El **instructivo para la creación de documentos** se aplica a todos los documentos desarrollados para el Sistema de gestión de Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.

Contenido


La documentación del Sistema de Gestión de la Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A Incluye:

Declaración de la Política de calidad.

El manual de Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A

Las caracterizaciones de los procesos.

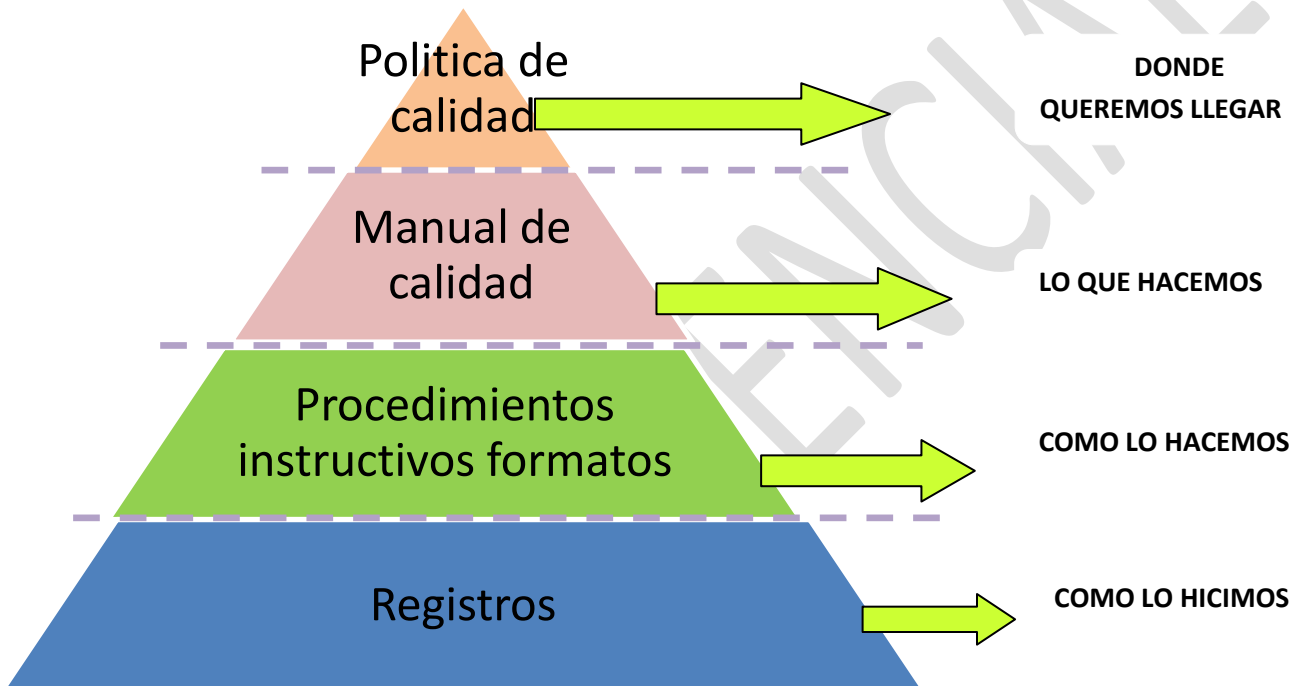
Los procedimientos de Calidad requeridos por la Norma Internacional ISO 9001.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 10 DE 30

Los documentos requeridos por la compañía para la prestación eficaz del servicio.

Los registros de calidad que genera cada uno de los procesos que se encuentran especificados en los diferentes procedimientos y actividades identificadas e interrelacionados por IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A, a lo largo de este Manual.

12.4 Estructura Documental




13. MANUAL DE CALIDAD

13.1 Justificación de la implementación del SGC y manual de la calidad

Mediante el presente manual de calidad se pretende mostrar el Sistema de Gestión de Calidad implementado en IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A, con el fin de garantizar la eficiencia y eficacia de nuestros procesos, para generar calidad en nuestros servicios, confianza en nuestros clientes, manteniendo la certificación ISO 9001:2008 en calidad, y así desarrollar nuevas ventajas competitivas.

Este Manual de Calidad ha sido diseñado tomando en cuenta los siguientes documentos:

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 11 DE 30

ISO9000:2000 "Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario".
ISO9001:2008 "Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos".

13.2 Disponibilidad del manual de calidad

Sólo existirá un original de este documento que se encontrará en la Jefatura de Calidad. Es responsabilidad del **Jefe de Calidad** la difusión de dicho documento a todo el personal, quienes

La evidencia escrita de la creación, modificación y difusión de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A se encuentra en el Listado Maestro de Documentos

13.3 Responsabilidad de elaboración del manual de calidad

La elaboración del manual Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A es una tarea asignada al Jefe de Calidad. Las actividades de redacción y transcripción deben ser ejecutadas y controlada por dicha persona.

13.4 Adecuación del manual de calidad


El Jefe de Calidad debe asegurarse que la estructura del manual sea adecuada a las necesidades y complejidad de la organización, que le dé respuesta a los requisitos establecidos por el modelo de gestión implementado y que su aplicación en toda la organización sea efectiva y permanente.

13.5 Revisión del manual de calidad

El proceso de medición y control en cabeza del **Jefe de Calidad** quien es el responsable de la revisión del Manual de Calidad, cada vez que haya una modificación en el Sistema. Cualquiera de las áreas de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**, puede solicitar al proceso de medición y control revisiones o modificaciones en este manual.

En la página 1 de este manual, se registra la revisión, número de edición, la persona que aprobó y la fecha de aprobación.

Todas las propuestas de cambios en el manual, se deben canalizar por el Jefe de Calidad, el cual centraliza todas las ideas. Una vez incorporados los cambios, dicho manual deberá ser revisado y aprobado nuevamente por el Director País de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 12 DE 30

El Manual de Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A se revisará cada año, como mínimo, existan o no modificaciones.

13.6 Aprobación del manual de calidad

El manual de calidad debe ser revisado y aprobado por el Director País de la empresa, para garantizar que dicho documento es adecuado a la estructura y necesidades de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.**

13.7 Distribución del manual de calidad

Podrán existir copias de este documento para propósitos de demostrar ante terceros la existencia del Sistema de Gestión de Calidad (Entes reguladores, organismos de certificación, clientes, etc.).

En todos los casos, dichas copias serán autorizadas únicamente por el Jefe de Calidad, con un propósito específico y no estarán sujetas a un control documental. Estas copias serán identificadas con la leyenda: **confidencial - copia no controlada.**

13.8 Estructura del manual de calidad

El manual de calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A fue diseñado con base en los requisitos de la norma internacional ISO: 9001:2008


SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (ISO 9001 - capítulo 4)
RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN (ISO 9001 - capítulo 5)
GESTIÓN DE LOS RECURSOS (ISO 9001 - capítulo 6)
REALIZACIÓN DEL PRODUCTO (ISO 9001 - capítulo 7)
MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA (ISO 9001 - capítulo 8)

13.9 Formato del manual de calidad

En todos los encabezados se encuentra el logotipo de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A, el título: Manual de Calidad (en la parte superior central) y el título correspondiente con su numeral respectivo. En el recuadro superior se encuentra la versión en la que se encuentra y su respectiva codificación. En los recuadros de la derecha se encuentra su número de página y la fecha de versión. El Manual de Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A es un documento que:

Incluye el alcance del sistema de la gestión de la calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A, así como los detalles y la justificación de las exclusiones.

Contiene o hace referencia a los procedimientos escritos establecidos para el Sistema de Gestión de la Calidad.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 13 DE 30

Describe la interacción existente entre los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

Incluye el procedimiento de establecimiento, aprobación, revisión y modificación del Manual de Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A se encuentra recogido en el numeral 13.

Todo lo referente a la Gestión del Manual de Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A se encuentra en el numeral 13.

13.10 Idioma manual de calidad

El Manual de Calidad de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A se publicará en español y será traducido a otros idiomas cuando exigencias de los clientes o reglamentarias así lo sugieran.

Prevalecerá el contenido en la edición en español, en caso de haber discrepancias o diferentes interpretaciones.

13.11 Procedimientos de calidad (ISO 9001:4.2.3)

Los Procedimientos de Calidad son documentos que establecen los requisitos a cumplir con el fin de obtener la Calidad requerida en los servicios prestados por IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A y además definir cómo se hacen los procesos en la práctica.


Cada procedimiento tiene un cuadro de revisión en donde se consigna el número de revisión, las Modificaciones, la persona y la fecha en que se realizó, revisó y aprobó el documento, lo que permite el control de los mismos.

Al igual se está implementando en los documentos que se están actualizando un cuadro de referencia que incluye más claramente la información de versión, fecha de la versión, estado del documento y control de cambios (modificaciones realizadas en el documento).

Los procedimientos se revisarán siempre que sea necesario como consecuencia de cambios en los procesos, procedimientos o actividades para evitar ambigüedades. Las revisiones de los procedimientos se harán como mínimo cada año.

A continuación se presentan los siguientes procedimientos, requeridos por la Norma Internacional:

- Procedimiento para el Control de Documentos
- Procedimiento para el Control de Registros

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 14 DE 30

Los procedimientos de auditorías internas, control del producto no conforme, acción correctiva, acción preventiva y atención de quejas y reclamos se encuentran relacionados en este manual como documentos anexos:

- Auditoría Interna
- Control del Producto No Conforme
- Acción Correctiva
- Acción Preventiva
- Atención de Quejas y Reclamos

13.12 Caracterización de los procesos (ISO9001:4.2.3)

Las caracterizaciones de los procesos establecidos se encuentran como documentos independientes al manual de calidad. (Ver anexos)

13.13 Documentos y registros

Los registros de calidad se diligencian con el fin de obtener evidencia de la conformidad con los requisitos, y para poder analizar y demostrar la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad. Los formatos del Sistema de Gestión de Calidad IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A contienen la fecha de emisión, la versión además de su respectiva codificación lo que permite el control de los mismos.

Documentos a conservar

Todos los documentos que son utilizados para la prestación de nuestros servicios y que incluyan información tanto técnica como legal, se conservarán con el fin de demostrar que nuestros servicios cumplen con los requisitos.


Tipos y medios de archivo

Se archivarán los documentos originales para mantener la evidencia de la operación eficaz del proceso al que pertenece el registro. Los medios de archivo serán adecuados para garantizar el archivo sin deterioro de esta documentación, así como su disponibilidad.

Tiempo de retención

Los registros generados poseen una vida útil la cual se especifica en el listado maestro de documentos.

Control de registros

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 15 DE 30

14. COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

Objeto

Brindar evidencia del compromiso de la dirección IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, así como la mejora continua de la efectividad de sus procesos.

Contenido

La Dirección de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A ha declarado su compromiso con el desarrollo, implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad, por medio de la declaración y divulgación de la política de calidad a toda la organización.

14.1 Enfoque al cliente

Objeto

Asegurar que se cumplan los requisitos de los clientes con la intención de aumentar su nivel de satisfacción.

Identificación de los Requisitos

Todos los requisitos especificados por el cliente, se deben identificar desde el momento en que se recibe la solicitud para la participación en una licitación. Además de estos requisitos se tomarán en cuenta:


Aquellos requisitos que, no habiendo sido establecidos por el cliente, se consideren necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando éste sea conocido.

Cualquier requisito adicional determinado por **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.**

Revisión de los requisitos

La Dirección País, antes de comprometerse a proporcionar un servicio a un cliente, analizará los requisitos identificados para determinar su capacidad y así asegurar que en cada servicio:

- Están definidos los requisitos del servicio.
- Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del servicio y los expresados previamente.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 16 DE 30

- **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** tiene la capacidad de cumplir los requisitos con sus propios medios o subcontratados a una organización exterior.

Quando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** confirmará los requisitos del servicio con el cliente, antes de la aceptación.

Quando se cambien los requisitos del producto, **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** asegurará que la documentación pertinente sea modificada y que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

14.2 Política de la calidad

La política de Calidad es el marco de referencia a la hora de establecer y revisar los objetivos de calidad de acuerdo con el numeral **14.3 Planificación de la Calidad**. Para cualquier revisión que se haga de la misma, se seguirá el documento anexo Procedimiento de revisión gerencial, así mismo las modificaciones hechas este documento deberán seguir el Procedimiento control de documentos.

Los medios establecidos por la Dirección de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** para la difusión de su Política de Calidad son:

La documentación y divulgación de la Política de Calidad se realiza por medio de carteleras, comunicados, inducciones y capacitaciones a los colaboradores de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**.


14.3 Planificación de la calidad

Objeto

Definir las directrices relativas a los objetivos de la calidad y a la planificación del sistema de calidad de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**.

Objetivos de la Calidad

- Los Objetivos de Calidad de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** son establecidos por el comité de calidad con una periodicidad anual. La verificación del cumplimiento de estos objetivos se hace por medio del Procedimiento de revisión gerencial al finalizar cada período.
- La Dirección de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** desarrolla y analiza el cumplimiento de aquellos objetivos que afecten la calidad, incluyendo los necesarios para cumplir los requisitos del producto, con la misma periodicidad. Dichos objetivos serán mensurables y coherentes con la Política de Calidad.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 17 DE 30

- El comité de Calidad, junto con la Dirección, establecen los planes y medios para la consecución de los objetivos de la calidad.

Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad

La Dirección de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** realiza la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad con el objeto de satisfacer los Requisitos generales que aparecen en el numeral 4.1 de la Norma ISO 9001:2008.

En caso de planificarse e implementarse un cambio en el Sistema de Gestión de la Calidad, la Dirección de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**, asegura que mantendrá su integridad (Ver Procedimiento Revisión Gerencial).

Para proyectos específicos de la empresa se desarrollan planes de calidad en los que se determinan aquellos aspectos que se apartan o difieren de los procesos normales de la empresa.

14.4 Responsabilidad, autoridad y comunicación

Objeto

Definir las responsabilidades y autoridades dentro de la Organización de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**.

Contenido


En el numeral 10 de éste Manual se encuentra en el Organigrama de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**, con su respectiva comunicación entre niveles y reflejando la posición de todos sus elementos.

La Dirección País apoyada por las distintas áreas de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** es responsable de asegurar que se establezcan los procesos de comunicación adecuados dentro de la organización, así como de certificar que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

Para la efectividad de la comunicación, la Dirección País dispuso el uso del correo **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**, como herramienta para mantener la comunicación interna dentro de las distintas áreas.

14.5 Revisión por la dirección

Objeto

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 18 DE 30

Definir cómo la Dirección de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** revisa periódicamente el Sistema de Gestión de la Calidad.

Contenido

Teniendo en cuenta las necesidades internas de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**, los requisitos de nuestros clientes y los reglamentarios que requieren modificaciones, la dirección de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** realiza una revisión formal de su Sistema de Gestión Calidad con el fin de asegurar, la conveniencia, adecuación y eficacia continua de dicho sistema.

La revisión por la Dirección se realizara conforme al Procedimiento de revisión gerencial.

15. PROVISIÓN DE RECURSOS

Objeto

Establecer los lineamientos para proporcionar los recursos necesarios para la Organización de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**.

Contenido

La Dirección de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**, apoyada por el resto de áreas, es la responsable de determinar las necesidades de recursos para implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad, mejorar continuamente su eficacia y aumentar la satisfacción de los clientes mediante el cumplimiento de sus requisitos.


15.1 Recursos Humanos

Objeto

Asegurar la gestión adecuada de los Recursos Humanos de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**, con el fin de que todos los colaboradores que realizan tareas que afecten la Calidad del servicio que ofrecemos, estén debidamente cualificados mediante la formación y capacitación adecuadas.

Contenido

En **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**, todo el personal que realiza trabajos que afecten a la calidad del servicio tienen competencias basadas en: su educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas. El estudio de la competencia de cada uno de los empleados de esta organización se encuentra en el Manual de descripción de cargos y perfiles.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 19 DE 30

La Dirección de Gestión Humana es responsable de determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan la Calidad del producto, detectando las necesidades de formación del personal necesarias para la realización de cada una de las actividades relacionadas.

Para esto se ha establecido el Procedimiento de capacitación y formación.

15.2 Infraestructura y ambiente de trabajo

Objeto

Establecer los lineamientos relativos a la infraestructura y el ambiente de trabajo.

Contenido

La Dirección País de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** es la responsable de determinar la infraestructura y ambiente de trabajo para lograr la conformidad con los requisitos del servicio.

La infraestructura incluye:

Los edificios, espacios de trabajo y servicios asociados.

El equipo necesario para los procesos (Herramientas y Máquinas).

Servicios de apoyo como sistemas, transporte y comunicación.


Las actividades orientadas a establecer dicha infraestructura y ambiente de trabajo se realizarán en el marco de la determinación de los requisitos de los clientes de acuerdo con el numeral 14.1

Enfoque al Cliente de este manual.

La dirección es responsable de proporcionar y mantener las necesidades de infraestructura y ambiente de trabajo determinadas anteriormente.

16. PLANIFICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Objeto

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 20 DE 30

Establecer los lineamientos para la planificación y desarrollo de los procesos en el desarrollo del servicio ofrecido por **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.**

Contenido

En el momento en el que se recibe una licitación o una solicitud de oferta del cliente para la prestación de algún servicio por parte de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A, la Dirección País, efectúa la revisión de los requisitos del cliente.

Además se tienen en cuenta los criterios establecidos en el numeral 14.1 Enfoque al cliente de este manual y los procesos de realización del servicio. Para casos o necesidades especiales expresadas por los clientes y que no se encuentren dentro del Sistema de Gestión de Calidad se realizaran planes de calidad.

16.1 Procesos relacionados con el cliente

Objeto

Establecer los lineamientos para la planificación y desarrollo de los procesos relacionados con el cliente.

Contenido

La determinación de los requisitos relacionados con el producto, se realiza en **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** teniendo en cuenta el numeral 14.1 Enfoque al cliente de este manual.


En aquellos casos en los que el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la Dirección País de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** confirmará los requisitos del cliente antes de su aceptación. Para casos o necesidades especiales expresadas por los clientes y que no se encuentren dentro del SGC se realizarán planes de calidad.

Si se cambian los requisitos del producto la Dirección País, junto con el comité de calidad, se aseguran que la documentación pertinente es modificada y que el personal correspondiente es consciente de los requisitos modificados, mediante una comunicación dirigida por el representante de la dirección para la calidad a los colaboradores involucrados.

16.2 Diseño y desarrollo

Contenido

En este ítem se hace referencia al numeral 3 **EXCLUSIONES** de este Manual.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 21 DE 30

16.3 Compras

Objeto

Establecer los lineamientos para asegurar que los productos adquiridos por **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** cumplan con los requisitos de compra especificados.

Contenido

En el proceso de compras se debe realizar de manera que garantice que los productos adquiridos cumplen los requisitos de compra establecidos por **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.**

Esta garantía está basada en el Instructivo de Evaluación, selección y re-evaluación de proveedores con la que se determina la capacidad del proveedor para proporcionar productos de acuerdo con las necesidades de la empresa. Esta evaluación es comparada continuamente, basándose en los datos históricos obtenidos en las recepciones de insumos, componentes, partes o equipos suministrados a **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.**, con el fin de evidenciar la calidad de nuestros suministros.

Los documentos que describen las actividades relacionadas con las compras y verificación de las mismas, son las siguientes:

- Procedimiento de Compras
- Instructivo de Evaluación, selección y re evaluación de proveedores

16.4 Producción y prestación del servicio


Objeto

Establecer los lineamientos a la producción y prestación del servicio por parte de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.**

Contenido

IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A planifica y lleva a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas, que incluyen:

- La disponibilidad de información sobre el servicio.
- La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario.
- El uso del equipo y herramientas adecuadas.
- La disponibilidad y utilización de dispositivos de seguimiento y medición.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 22 DE 30

Los requisitos anteriormente mencionados se cumplen gracias a los diferentes sistemas de información implementados en el transcurso de los diferentes procesos y el control realizado al equipo y herramientas de acuerdo con el Instructivo de Mantenimiento, Verificación y/o Calibración de Equipos de Medición y de Planta de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.**

Identificación y Trazabilidad del producto.

La identificación y trazabilidad del producto se pueden realizar en cualquier momento gracias a los sistemas de información en cada una de las estaciones de trabajo que poseen los procesos operativos.

Propiedad del cliente

IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A cuida de los bienes que son propiedad del cliente, para esto dispone de inventarios, manejo físico adecuado y seguro de mercancía (contra – hurto – incendio, etc.) Los cuales certifican el cumplimiento de este ítem.

Preservación del Producto

Con el fin de asegurar la calidad de nuestro servicio, en cada actividad del proceso operativo de remanufactura (recepción, diagnóstico, reparación, reacondicionamiento, ensamble, verificación, alistamiento y entrega), se preserva el producto durante todo su flujo utilizando las herramientas adecuadas y personal capacitado en la realización de sus funciones.

16.5 Control de los equipos de seguimiento y medición


Objeto

Los equipos de medición y pruebas utilizados en las actividades que pueden afectar la calidad del producto y que requieran serán calibrados y/o verificados, garantizando que están dentro de los límites adecuados.

Contenido

Es responsabilidad del Jefe de Compras determinar el seguimiento y las mediciones a realizar y los equipos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados. Posterior a esta revisión se registrarán los resultados para que sean utilizados en revisiones posteriores.

Dentro de este control se incluyen el Instructivo de Mantenimiento, Verificación y/o Calibración de

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 23 DE 30

Equipos de Medición y de Planta que se utilizan en IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A, con el fin de demostrar cumplimiento con los requisitos especificados.

17. MEDICIÓN, ANALISIS Y MEJORA

17.1 Generalidades

Objeto

Establecer las directrices generales para la planificación e implementación de los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora.

Contenido

El proceso de medición y control de IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A es responsable de la planificación e implementación de los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- Demostrar la Conformidad del producto.
- Asegurarse de la conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

17.2 Seguimiento y medición


Objeto

Establecer las directrices concernientes al seguimiento y medición en **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.**

Contenido

El proceso de medición y control es responsable de la planificación e implementación de los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- Demostrar la conformidad del producto
- Asegurarse de la Conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.**
- Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la Calidad de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.**

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 24 DE 30

Para el seguimiento, medición, análisis y mejora de los procesos de manera efectiva nos regiremos por el **procedimiento manejo de indicadores**.

Satisfacción del cliente

La Dirección País de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**, apoyada por el proceso de medición y control, es responsable de realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos. Para esto sigue el **Procedimiento Medición de satisfacción de cliente**.

Auditoría interna

IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A realiza auditorías internas con el objetivo de determinar si el Sistema de Gestión de la Calidad:

- Es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la Norma ISO9001:2008 y con los requisitos del Sistema de Gestión de la calidad establecidos por **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A**.

- Se ha implementado y es eficaz.

El proceso de medición y control es el encargado de planificar, preparar y realizar las auditorías internas de Calidad, informando de los resultados a la Dirección País de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** y a los responsables de las áreas auditadas, teniendo en cuenta que los auditores nunca auditarán su propio trabajo.

El proceso de medición y control además establecerá:

El plan de auditorías anual, de tal forma que en el período de un año se revise el sistema completo. En la confección del plan, se tendrá en cuenta el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como el resultado de las Auditorías previas.


La asignación de los procesos a auditar, fechas y personas a auditar.

La preparación del informe con el resultado de las Auditorías con las discrepancias observadas y además lo entregará a la Dirección País y a los departamentos implicados. Estos establecerán las

Acciones preventivas y Acciones Correctivas y el Jefe de Calidad verificará su cumplimiento.

Las auditorías del SGC de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** se regirán por el procedimiento de Auditorías Internas.

Seguimiento y medición del producto.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 25 DE 30

Se realizará el seguimiento de todas las actividades del proceso que tienen influencia en las características del servicio prestado por **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A.**

La inspección de los procesos y planes de calidad de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** es aplicado por el personal asignado por la Dirección País que a su vez, es competente para tal función. Con el fin de demostrar la capacidad de nuestros procesos para alcanzar los resultados planificados, se realizarán las auditorías internas las cuales permitirán verificar su funcionamiento.

En caso de no alcanzar los resultados planificados, se tomarán las Acciones Correctivas oportunas, de acuerdo con el numeral 17.5 Mejora de éste Manual para así, asegurar la conformidad del producto.

Durante el proceso de remanufactura, **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** inspecciona funcional y cosméticamente los equipos y partes, estableciendo su conformidad con los requisitos especificados y utilizando métodos de control y supervisión.

Seguimiento y medición final

Dentro del proceso de remanufactura se realiza la actividad de verificación, en donde se inspecciona los equipos y partes antes de su envío. Esta inspección se realiza antes de enviar los equipos al cliente y sirve para comprobar que todas las funciones electrónicas y propiedades cosméticas, se encuentran correctamente.

17.3 Control del producto no conforme

Objeto

Definir los procedimientos que aseguran que el producto que no sea conforme con los requisitos se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional.


Contenido

Todo elemento que durante los controles no cumpla los requisitos establecidos se considerará no conforme. Para el Control del producto no conforme **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** estableció el **Procedimiento de control producto no conforme**.

17.4 Análisis de datos

Objeto

Establecer las directrices para determinar, recopilar y analizar los datos necesarios para demostrar la idoneidad y eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	MANUAL DE CALIDAD		PÁGINA 26 DE 30

Contenido

El proceso de medición y control de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** es el responsable de determinar cuáles son los datos necesarios a la hora de demostrar la idoneidad y eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y de acuerdo a los resultados de los indicadores se podrá evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del mismo.

17.5 Mejora

Objeto

Establecer las directrices necesarias para realizar la Mejora Continua.

Contenido

La Dirección País de **IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A** es consciente de la necesidad de la Mejora Continua de la Eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

Para lograr dicha mejora continua, la Dirección País utiliza las siguientes herramientas:

- **Procedimiento Auditorías internas**
- **Procedimiento Revisión gerencial**
- **Procedimiento Acciones correctivas**
- **Procedimiento Acciones preventivas**
- **Procedimiento Manejo de indicadores**
- **Procedimiento de Control Producto No Conforme**
- **Procedimiento de medición de satisfacción del cliente**
- **Tabla ruta de la calidad.**



CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1

CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01

EMISIÓN:
04-07-2014

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

VERSIÓN 2

MANUAL DE CALIDAD

PÁGINA
27 DE 30

CAPITULO	REQUISITOS DE LA NORMA	PLANEACION	COMERCIAL	MEDICION Y CONTROL	REMANUFACTURA	COMPRA S	INFORMÁTICA	GESTIÓN HUMANA	FACTURACION
4	Sistema de Administración de la Calidad								
4.1	Requisitos Generales		SUMINISTRA INFORMACIÓN	RESPONSABLE			SUMINISTRA INFORMACIÓN		
4.2	Requisitos de Documentación			RESPONSABLE					
5	Responsabilidad de la Dirección								
5.1	Compromiso de la Dirección	RESPONSABLE	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN			SUMINISTRA INFORMACIÓN		
5.2	Enfoque al Cliente	SUMINISTRA INFORMACIÓN	RESPONSABLE		SUMINISTRA INFORMACIÓN		SUMINISTRA INFORMACIÓN		
5.3	Política Calidad	RESPONSABLE	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN
5.4	Planificación	RESPONSABLE	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN			SUMINISTRA INFORMACIÓN		



CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1

CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01

EMISIÓN:
04-07-2014

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

VERSIÓN 2

MANUAL DE CALIDAD

PÁGINA
28 DE 30

5.5	Responsabilidad, Autoridad y Comunicación	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	RESPONSABLE	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN
5.6	Revisión por la Dirección	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	RESPONSABLE			SUMINISTRA INFORMACIÓN		
6	Administración de los Recursos								
6.1	Provisión de los Recursos	RESPONSABLE	SUMINISTRA INFORMACIÓN				SUMINISTRA INFORMACIÓN		
6.2	Recursos Humanos							RESPONSABLE	
6.3	Infraestructura		SUMINISTRA INFORMACIÓN			RESPONSABLE	SUMINISTRA INFORMACIÓN		

18. INTERRELACIÓN DE LOS PROCESOS DE IQ ELECTRONICS VS CAPITULOS DE LA NORMA ISO 9001:2008

6.4	Ambiente de Trabajo		SUMINISTRA INFORMACIÓN				SUMINISTRA INFORMACIÓN	RESPONSABLE	
7	Generación del Servicio		RESPONSABLE						



CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1

CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01

EMISIÓN:
04-07-2014

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

VERSIÓN 2

MANUAL DE CALIDAD

PÁGINA
29 DE 30

	la Generación del Servicio	RA INFORMAC IÓN	RA INFORMAC IÓN		BLE				
7.2	Procesos Relacionados con el Cliente	SUMINIST RA INFORMAC IÓN	RESPONSA BLE		SUMINIST RA INFORMAC IÓN				
7.3	Diseño y Desarrollo				N/A				
7.4	Compras		SUMINIST RA INFORMAC IÓN			RESPONSA BLE	SUMINIST RA INFORMAC IÓN		
7.5	Generación del Servicio		SUMINIST RA INFORMAC IÓN		RESPONSA BLE				
7.6	Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición		SUMINIST RA INFORMAC IÓN			RESPONSA BLE	SUMINIST RA INFORMAC IÓN		
8	Medición, Análisis y Mejora								
8.1	Generalidades		SUMINIST RA INFORMAC IÓN	RESPONSA BLE					



CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1

CLAVE: IQEC-C-M&C-M 01

EMISIÓN:
04-07-2014

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD


VERSIÓN 2

MANUAL DE CALIDAD

PÁGINA
30 DE 30

8.2	Seguimiento y medición			RESPONSABLE					
8.3	Control del producto No Conforme	SUMINISTRA INFORMACIÓN		RESPONSABLE	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN		SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN
8.4	Análisis de Datos	SUMINISTRA INFORMACIÓN		RESPONSABLE	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN
8.5	Mejora	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	RESPONSABLE	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN	SUMINISTRA INFORMACIÓN


CONFIDENTIAL

	CLAUSULA:ISO9001:4.1,5.5;5.5.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-D 00	EMISIÓN: 02-06-2014
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DE DOCUMENTOS		PÁGINA 1 de 10

Contenido:

No.	Referencia	Pág.
1.	Objetivo	2
2.	Alcance	2
3.	Responsabilidad	2
4.	Involucrados	2
5.	Periodicidad de revisión	2
6.	Desarrollo	2 - 9
7.	Documentos Involucrados	9
8.	Glosario	9
9.	Lista de Asignaciones de Documentos	10

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe de Calidad	03-09-2013	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

	CLAUSULA:ISO9001:4.1,5.5;5.5.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-D 00	EMISIÓN: 02-06-2014
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DE DOCUMENTOS		PÁGINA 2 de 10

1. Objetivo: Establecer los lineamientos necesarios para la creación de documentos involucrados en el Sistema de Gestión de Calidad de IQ Electronics Ecuador.

2. Alcance: Aplica para todos los documentos que hacen parte del sistema de gestión de la calidad.

3. Responsabilidad:

3.1. Usuarios

3.1.1. Las personas a las que se les sea asignado un documento a revisión tales, como políticas, procedimientos o instructivos, tienen un plazo no mayor a 15 días hábiles a partir de la fecha de entrega para hacer los comentarios pertinentes, de otra manera el documento será aceptado por acuerdo.

3.1.2. Asegurar la confidencialidad de los documentos asignados.

3.1.3. Nunca distribuir copias no autorizadas.

3.1.4. Permitir la revisión de los documentos por **personal externo autorizado**.

3.2. Gerente, Directores y Líderes de proyecto.

3.2.1. Revisar al menos una vez cada año la emisión o la última revisión del documento asegurando la congruencia entre lo que se hace y lo que se reporta que se hace.

3.2.2. Responsable de la aprobación de las políticas, procedimientos e instructivos de trabajo en las que se encuentren involucradas sus áreas.

3.2.3. Implantar y mantener, las políticas y procedimientos.

3.3. Dirección

3.3.1. Autorizara creaciones y sustituciones de documentos.

3.3.2. Resguardar el documento original y de última revisión impreso.

3.3.3. Autorizar las copias controladas para clientes y/o proveedores.

4. Involucrados: Gerentes, directores, Líderes de proyectos y usuarios

5. Periodicidad de revisión:

5.1. Este documento se revisará anualmente o antes en caso de ser necesario.

6. Desarrollo:


6.1. Usuario.

6.1.1. Emitir el documento.

6.1.2. Asignar clave del documento según lo indicado en el punto 7.6

6.1.3. Portada del documento.

6.1.3.1. Índice del documento el cual deberá contener el siguiente esquema:

	CLAUSULA:ISO9001:4.1,5.5;5.5.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-D 00	EMISIÓN: 02-06-2014
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DE DOCUMENTOS		PÁGINA 3 de 10

Para los instructivos y políticas el diagrama de flujo no es obligatorio.

6.1.4. Definir Objetivo y alcance del documento

6.1.4.1. El objetivo del documento deberá responder a la siguiente pregunta ¿para que se requiere este documento?

6.1.4.2. El alcance deberá responder a ¿Quiénes son los afectados por esta operación?

6.1.5. Describir Responsabilidades

6.1.5.1. Las responsabilidades se deberán definir claramente indicando en cargo de la persona involucrada y el rol que posee ya que estos datos serán el punto medular de la funcionalidad del documento.

6.1.5.2. Los roles de cada cargo o involucrado se deberán describir como lista de lineamientos a seguir como: Ejecuta, responsable, colabora, informado, aprueba.

6.1.6. Definir involucrados

6.1.6.1. Se definirá los involucrados en el desarrollo del procedimiento operativo no en el desarrollo documental, de manera tal que a cada uno de los mencionados se les notifique que tienen relación en el procedimiento descrito.

6.1.7. Definir quién es el responsable de la revisión

6.1.7.1. Se definirá quien es el responsable de la revisión periódica del documento.


6.1.8. Definir el periodo de revisión según las necesidades del producto, es recomendable revisarlo mínimo una vez al año o bien antes si hay cambios o modificaciones en el procedimiento

6.1.9. Elaborar el diagrama de flujo respetando la simbología mencionada en el punto 7.8

6.1.10. Desarrollo del documento

6.1.10.1. Tipografía: La tipografía empleada será de Tahoma tamaño 11

6.1.10.2. Márgenes: Todos los márgenes se maneja de 2 cm.

	CLAUSULA:ISO9001:4.1,5.5;5.5.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-D 00	EMISIÓN: 02-06-2014
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DE DOCUMENTOS		PÁGINA 4 de 10

6.1.10.3. Tamaño de hoja: Se trabajara en hoja tamaño carta vertical

6.1.10.4. Esquema: el esquema será numerado y se dejara doble espacio al término del punto principal, de forma tal que se pueda identificar el final del texto

1. Título del punto

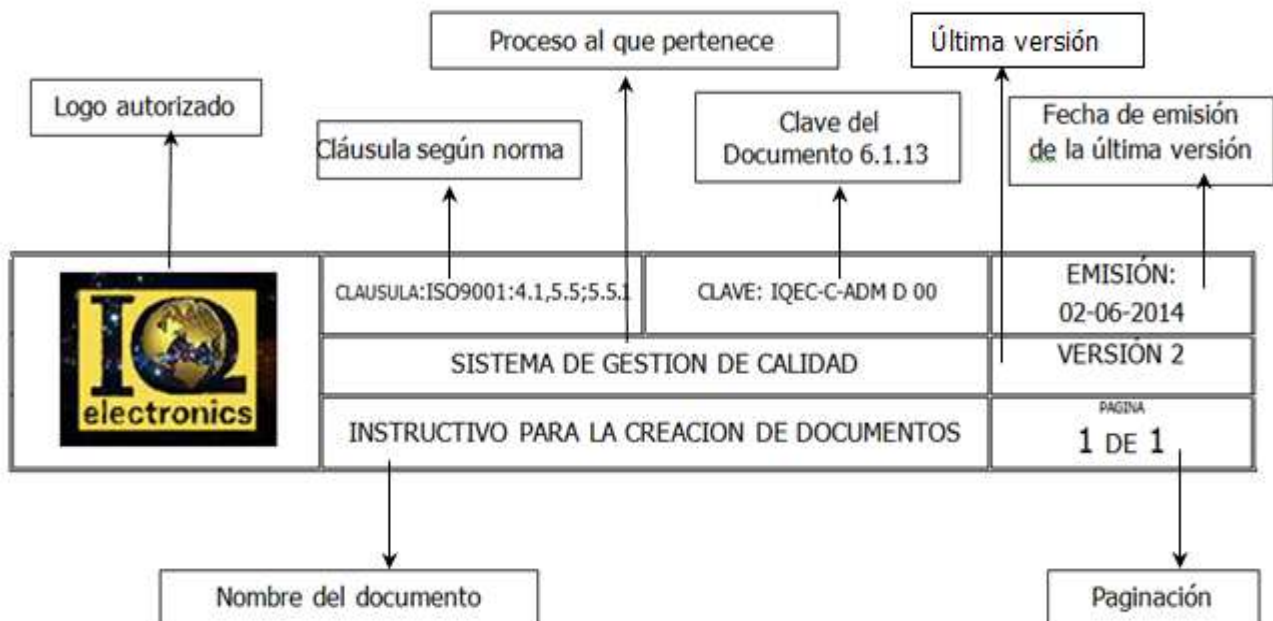
1.1. Subtema del punto principal


1.1.1. Subtema de subtema

6.1.10.5. Los títulos de los documento deberán aparecer siempre en mayúscula

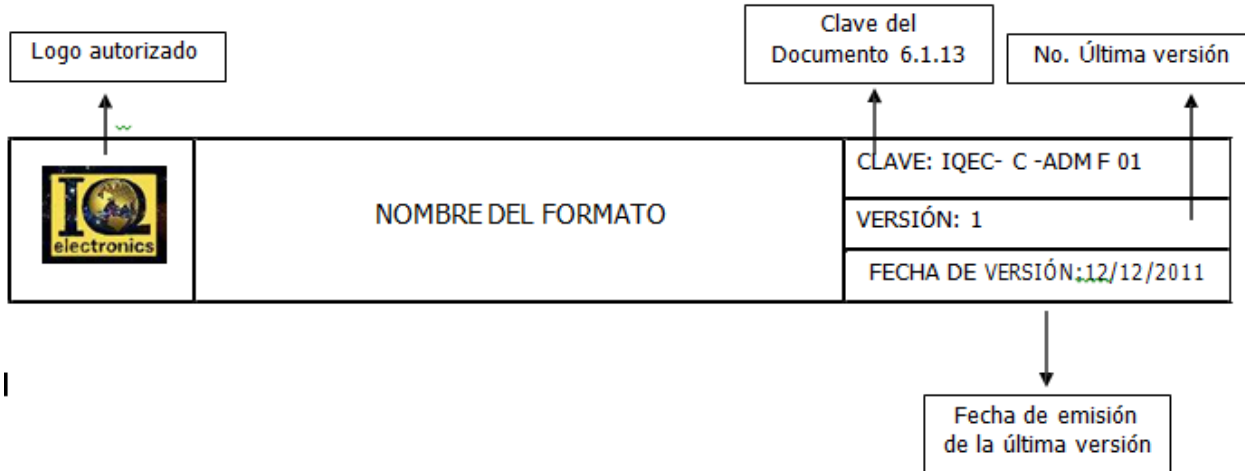
6.1.11. Esquema de documentos

6.1.11.1. Se utilizará como encabezado el cuadro que se presenta a continuación y siguiendo los lineamientos establecidos:



	CLAUSULA:ISO9001:4.1,5.5;5.5.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-D 00	EMISIÓN: 02-06-2014
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DE DOCUMENTOS		PÁGINA 5 de 10

Para los formatos se utilizara el siguiente encabezado:



Los datos de edición y revisión nos ayudarán a controlar el número de veces que ha sido trabajado el documento así también anotar que cambios tuvo.

Adicional a ello, se incluirá a partir de la fecha el siguiente cuadro que contiene:


6.1.11.2. Se utilizará como pie de página el siguiente texto:

ESTE DOCUMENTO ES DE USO EXCLUSIVO DE IQ ELECTRONICS ECUADOR S.A. QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN AUTORIZACIÓN PREVIA

La tipografía es Tahoma tamaño 08 y no deberá faltar en ningún documento.

En el caso de la portada se utilizará como cuadro de referencia el siguiente:

	Nombre	Área	Fecha
Emitió			DD-MM-AAA
Revisó			
Autorizó			

	CLAUSULA:ISO9001:4.1,5.5;5.5.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-D 00	EMISIÓN: 02-06-2014
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DE DOCUMENTOS		PÁGINA 7 de 10

Este será utilizado únicamente en la portada del documento y no deberá repetirse por ninguna razón en las posteriores

6.1.12. Tipo de documento

6.1.12.1. Considerar para la elaboración de políticas que se deberá responder a las siguientes preguntas: ¿Qué debemos hacer? ¿Por qué lo debemos hacer? Y

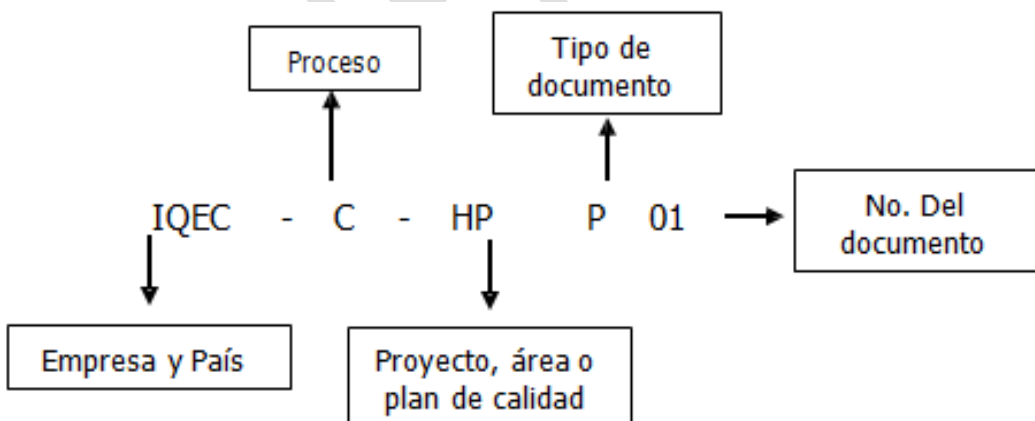
¿Qué lograremos haciéndolo?


6.1.12.2. Considerar para la elaboración de procedimientos responder a las preguntas:

¿Quiénes lo hace?, ¿Cuál es la secuencia de pasos y flujo correcto de la operación? Y de forma muy breve ¿Cómo se hace?

6.1.12.3. Considerar que para la elaboración de instructivos debemos responder a las preguntas: ¿Cómo se hace?, De manera detallada, ¿Quién lo hace?, ¿Cuándo lo hace?, ¿Por qué lo hace?, ¿con que lo hace?, ¿para que lo hace?, en esta parte la descripción de los pasos debe realizarse detalladamente de manera tal que se tenga una receta operacional que nos permita desarrollar la operación sin la necesidad de indagar.

6.1.13. Nomenclatura para la elaboración de codificación



	CLAUSULA:ISO9001:4.1,5.5;5.5.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-D 00	EMISIÓN: 02-06-2014
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DE DOCUMENTOS		PÁGINA 8 de 10

PROYECTO	CL	CLARO
	DTV	DIRECTV
	L3	LEVEL 3
	HP	HP
	UN	UNIVISA
	EP	EPSON
	TVC	TVCABLE
	EA	REACONDICIONAMIENTO
	DR	DTV RETRIEVAL


TIPO DE DOCUMENTO	P	PROCEDIMIENTO
	T	TABLA
	I	INSTRUCTIVO
	M	MANUAL
	F	FORMATO
	N	NORMA
	O	POLÍTICA

PROCESO	ADM	ADMINISTRACIÓN
	REM	REMANUFACTURA
	GES	CAPITAL HUMANO
	LOG	LOGÍSTICA
	SIS	SISTEMAS
	COM	COMPRAS

* Para procesos diferentes a REMANUFACTURA

6.1.1.4 Tablas internas

6.1.1.4.1 Para el reporte de los documentos involucrados se utilizara el siguiente formato.

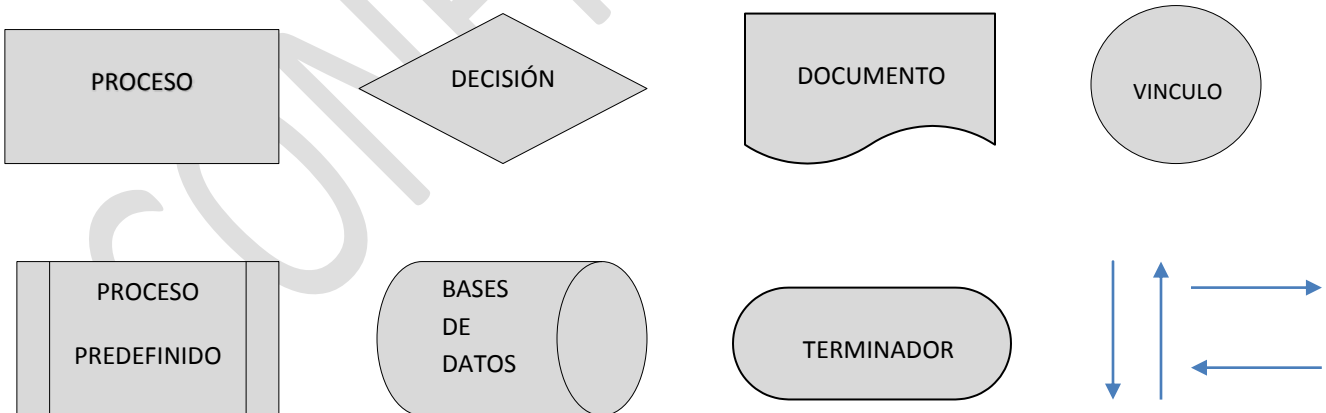
	CLAUSULA:ISO9001:4.1,5.5;5.5.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-D 00	EMISIÓN: 02-06-2014
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DE DOCUMENTOS		PÁGINA 9 de 10


Codificación del Documento	Descripción	Ubicación	Vida Útil del documento	Responsable

Para el reporte de términos técnicos o glosario

Termino	Significado

6.1.1.5 Simbología para diagramas de flujo



	CLAUSULA:ISO9001:4.1,5.5;5.5.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-D 00	EMISIÓN: 02-06-2014
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DE DOCUMENTOS		PÁGINA 10 de 10


6.1.16. Emitir documento como documento borrador para su revisión (ver Procedimiento de Control de Documentos)

7. Documentos Involucrados

Codificación de Documentos	Descripción	Ubicación	Vida Útil del documento	Responsable
IQEC-C-M&C-F 06	Formato listado maestro de documentos	Control de Documentos	Hasta nueva modificación	Jefe del Sistema De Gestión de Calidad
IOEC-C-M&C-F 19	Formato listado maestro de registros	Control de Registros	Hasta nueva modificación	Jefe del Sistema De Gestión de Calidad
IQEC-C-M&C-P 04	Procedimiento control de documentos	Control de Documentos	Hasta nueva modificación	Jefe del Sistema De Gestión de Calidad
IOEC-C-M&C-P 11	Procedimiento control de Registros	Control de Documentos	Hasta nueva modificación	Jefe del Sistema De Gestión de Calidad
IQEC-C-M&C-M 01	Manual de Calidad	Manual de Gestión	Hasta nueva modificación	Jefe del Sistema De Gestión de Calidad


8. Glosario

Termino	Significado
Tipografía	Tipo de letra
Documento	Es la información (datos que poseen significado) y su medio de soporte
Formato	Documento utilizado para organizar, registrar y conservar la información que se genera al ejecutar algún procedimiento o instructivo. Cuando están diligenciados se denominan registros.

	CLAUSULA:ISO9001:4.1,5.5;5.5.1	CLAVE: IQEC-C-ADM D 00	EMISIÓN: 02-06-2014
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	INSTRUCTIVO PARA LA CREACION DE DOCUMENTOS		PÁGINA 10 DE 10

9. Lista de Asignaciones:


Todos los documentos están disponibles en la red, sin embargo no es posible imprimir ni copiar solo que la operación sea autorizada previamente por el controlador de documentos, con la finalidad de no distribuir copias que posteriormente no serán actualizadas por falta de conocimiento.

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 04	EMISIÓN: 17-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS		PÁGINA 1 DE 8

Contenido:

No.	Referencia	Pág.
1.	Objetivo	2
2.	Alcance	2
3.	Responsabilidad	2
4.	Involucrados	2
5.	Periodicidad de revisión	2
6.	Diagrama de Flujo	3
7.	Desarrollo	4 - 6
8.	Documentos Involucrados	6 - 7
9.	Glosario	7 - 8
10.	Lista de Asignaciones de Documentos	8

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe Calidad	17/07/2014	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

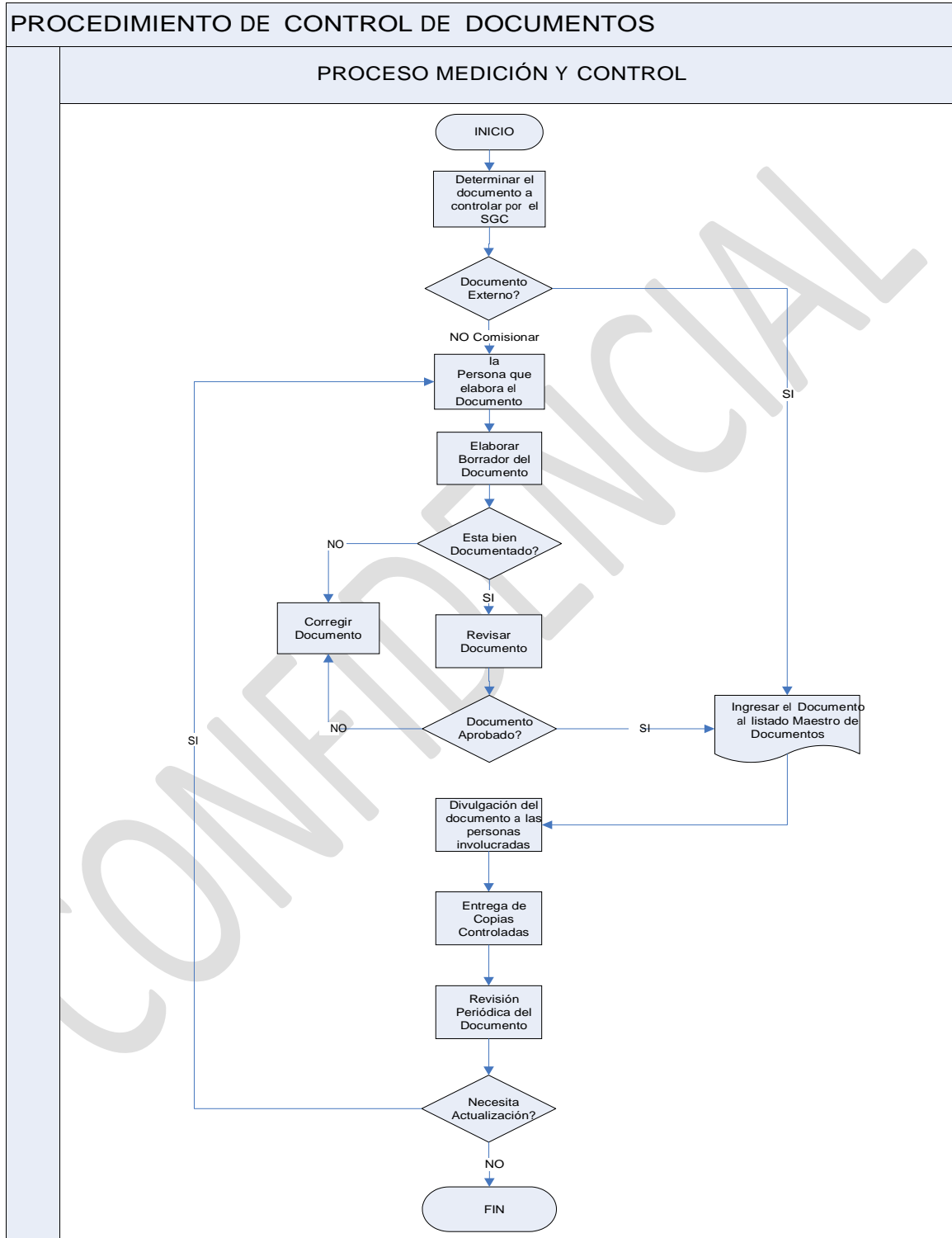
	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 04	EMISIÓN: 17-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS		PÁGINA 2 DE 8


- 1. Objetivo:** Precisar la metodología a seguir para controlar los documentos del Sistema de Gestión de Calidad que se generan y usan en IQ Electronics Ecuador S.A, para apoyar el buen funcionamiento de sus procesos.
- 2. Alcance:** Este procedimiento aplica a todo el personal de la empresa involucrado con la documentación relativa al Sistema de Gestión de la Calidad. Inicia en la determinación de los documentos que serán normalizados y controlados por el Sistema y finaliza con la distribución de copias controladas del documento actualizado.
- 3. Responsabilidad:**
 - 3.1. Jefe SGC:** Responsable de llevar el control de los documentos relacionados en el Sistema de Gestión de Calidad.
 - 3.2. Responsables de área:** Cumplir y hacer cumplir el procedimiento en la empresa.
- 4. Involucrados:** Jefe SGC y responsables de áreas.
- 5. Periodicidad de revisión:**
 - 5.1. Este documento se revisará anualmente o antes en caso de ser necesario.

CONFIDENCIAL



6. Diagrama de Flujo:



	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 04	EMISIÓN: 17-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS		PÁGINA 4 DE 8

7. Desarrollo:

Actividad	Descripción	Responsable
1. Determinar el documento a controlar por el SGC	Se determina qué procedimientos, instructivos, formatos u otros documentos que soportan los procesos, deben ser documentados y controlados por el Sistema de Gestión de Calidad.	Responsable del proceso
2. Determinar tipo de documento	Si el documento es externo: Se ingresa al Listado Maestro de Documentos, identificando como mínimo, el nombre, responsable y ubicación. Las columnas de Tipo de documento, versión y estado no son obligatorias. Es deber del Responsable del proceso asegurarse que el documento soporte esté actualizado con la última edición del mercado y de cambiar las versiones en los puntos de uso. Si el documento es interno, se debe comisionar la persona que va a elaborar el documento.	Jefe SGC
3. Elaborar borrador del documento	Se elabora un borrador del documento teniendo en cuenta la información requerida. Nota: Cualquier inquietud con la creación de documentos diríjase al Instructivo para la Creación de Documentos.	Responsable del proceso
4. Revisión el Documento	Se revisa que el documento cumpla con los objetivos del mismo, y que las actividades, responsables y registros hayan sido asignadas correctamente. La revisión debe llevarse a cabo por el Jefe SGC de la empresa en conjunto con el Jefe inmediato del responsable del documento dejando como registro de dicha reunión la relación de fechas en el documento, relacionando los cambios y compromisos, en caso que los haya en un e-mail.	Jefe SGC - Jefe inmediato
6. Corrección de Documentos	Los documentos que presenten errores de fondo o de forma deben ser corregidos hasta que el documento haya quedado bien normalizado.	Jefe SGC
7. Aprobar Documento	Los documentos sin errores deben ser aprobados por el jefe inmediato del proceso, previa revisión del Jefe SGC analizando a	Jefe inmediato – Jefe SGC



CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3

CLAVE: IQEC-C-M&C-P 04

EMISIÓN:
17-07-2014


SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

VERSIÓN 1

PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS

PÁGINA
5 DE 8


	<p>profundidad su estructura e información, la cual debe ser coherente y clara desde el punto de vista de todas las áreas de la organización.</p> <p>Cuando el documento se encuentra aprobado, se diligencia el formato de aprobación de documentos por el responsable de la aprobación.</p>	
8. Aplicar modificaciones	<p>En caso de no ser aprobado, se corrige inmediatamente el documento, se revisa y se aprueba en caso que las causas de re aprobación del documento por parte del Jefe SGC sean de estructura.</p> <p>En caso que las razones sean por contenido del documento, se revisan con el Jefe inmediato y se aplican los cambios en caso que éste lo apruebe.</p>	Jefe SGC
9. Ingresar el documento al listado maestro de documentos	<p>Se registra el nombre del documento, su codificación, versión, vida útil, responsable etc, en el Listado Maestro de Documentos, con el cual se ejerce el control al documento.</p>	Jefe SGC
10. Divulgación y Capacitación	<p>Se programa la capacitación del documento aprobado teniendo en cuenta todo el personal involucrado en su ejecución. En caso que el documento deba ser conocido por la Alta dirección, el Representante de la misma será quien la programe y la ejecute con el responsable del proceso.</p> <p>Nota: Ver Formato programación de capacitaciones.</p>	Responsable del proceso, Jefe SGC
11. Distribución de copias controladas	<p>El Jefe SGC se queda con la versión original del documento y entrega copias en medio magnético a las personas que requiera tenerlo. Para que cualquier copia entregada vaya a ser extraída de la empresa, este debe tener marca de agua en cada página que dice COPIA CONTROLADA.</p> <p>En caso que la versión del documento haya sido cambiada y haya sido distribuido a varios responsables, se deben recoger y destruir todas las copias obsoletas y deben ser destruidas por el Jefe SGC.</p>	Jefe SGC

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 04	EMISIÓN: 17-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS		PÁGINA 6 DE 8

12. Revisión periódica del documento	<p>Se revisa que las actividades contenidas en el documento estén siendo bien ejecutadas por el personal responsable y que estén acorde a la metodología consignada en el.</p> <p>La revisión debe realizarse al menos una vez al año, y debe hacerse por el responsable del documento en conjunto con el Jefe inmediato.</p> <p>Las propuestas de mejoramiento al documento que surja espontáneamente y en cualquier momento, se realizaran por parte del responsable o de otra persona en conjunto con el Jefe SGC, los cuales deben consignar la información de mejora en el proceso documento.</p>	Jefe SGC - Responsable del proceso y Jefe inmediato (perteneciente a la alta dirección)
13. Actualizar documento	<p>El Jefe SGC y/o el responsable del proceso, acuerdan una reunión con el objetivo de realiza las modificaciones al documento. En la parte superior en el cuadro de control de cambios, se mencionaran los cambios hechos al documento, fecha, versión y demás; para control del documento en el SGC.</p> <p>Los cambios del documento serán consignados en el documento con nueva fecha de aprobación y una nueva versión.</p> <p>Las modificaciones realizadas y aprobadas sobre la nueva versión del documento deben mencionarse en el cuadro de control de cambios, con el fin que la socialización de los cambios sea puntual.</p>	Responsable del proceso - Jefe SGC

8. Documentos Involucrados


Codificación del Documento	Descripción	Ubicación	Vida Útil del documento	Responsable
IQEC-C-M&C-F 06	Formato listado maestro de documentos	Control de documentos	6 Meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 19	Formato listado maestro de registros	Control de registros	6 Meses	Jefe SGC

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 04	EMISIÓN: 17-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS		PÁGINA 7 DE 8

IQEC-C-M&C-F 23	Formato Acta	Auditoria Interna	6 Meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-D 00	Instructivo para la Creación de Documentos	Manual de Gestión	Hasta nueva modificación	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 07	Formato Aprobación de Documentos	Control de documentos	6 Meses	Jefe SGC

9. Glosario

Termino	Significado
Copia controlada:	Copia de un documento perteneciente al Sistema de Gestión de Calidad que se controla en cuanto a su versión y distribución, y se caracterizan por tener en la parte inferior de cada página las palabras " COPIA CONTROLADA " producida mediante sello seco.
Copia no controlada:	Copia de un documento perteneciente al Sistema de Gestión de Calidad que no se controla en cuanto a su versión y distribución cuando ésta no se encuentra dentro de las instalaciones de la organización, se caracterizan por tener en la parte inferior de cada página las palabras " COPIA NO CONTROLADA " producida mediante un sello húmedo.
Documento:	Es la información (datos que poseen significado) y su medio de soporte.
Documento externo:	Documento de origen externo necesario para la ejecución de los procesos y especialmente para la toma de decisiones.
Documento obsoleto:	Documento que se ha reemplazado por una versión más reciente, se caracteriza por tener en la parte inferior de cada página las palabras " DOCUMENTO OBSOLETO " producidas mediante un sello.
Formato:	Documento utilizado para organizar, registrar y conservar la información que se genera al ejecutar algún procedimiento o instructivo. Cuando están diligenciados se denominan registros.


	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 04	EMISIÓN: 17-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS		PÁGINA 8 DE 8

Listado Maestro de documentos:	Formato donde se almacena la información de los documentos y registros (incluyendo los externos) del Sistema de Gestión de Calidad, facilitando las actividades de control y administración de los mismos
--------------------------------	---

10. Lista de Asignaciones:

Todos los documentos están disponibles en la red, sin embargo no es posible imprimir ni copiar solo que la operación sea autorizada previamente por el controlador de documentos, con la finalidad de no distribuir copias que posteriormente no serán actualizadas por falta de conocimiento.


CONFIDENCIAL

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 11	EMISIÓN: 14/07/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS		PÁGINA 1 DE 6

Contenido:

No.	Referencia	Pág.
1.	Objetivo	2
2.	Alcance	2
3.	Responsabilidad	2
4.	Involucrados	2
5.	Periodicidad de revisión	2
6.	Diagrama de Flujo	3
7.	Desarrollo	4
8.	Documentos Involucrados	5
9.	Glosario	5 - 6
10.	Lista de Asignaciones de Documentos	6

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe Calidad	14/07/2014	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 11	EMISIÓN: 14/07/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS		PÁGINA 2 DE 6

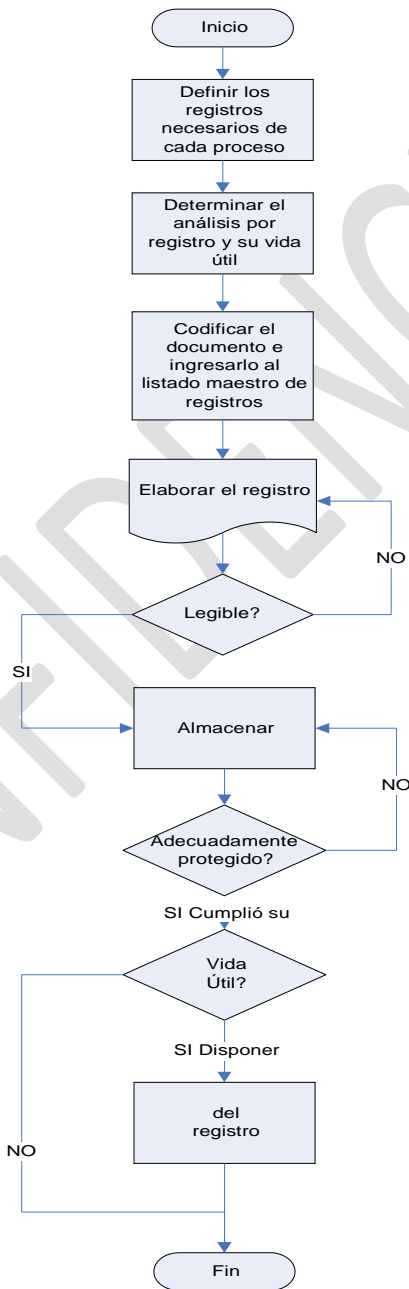
1. **Objetivo:** Establecer los lineamientos para el control en cuanto a la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempos de retención y disposición de los registros que evidencian el desarrollo de actividades realizadas para la operación de la organización en los diferentes procesos de IQ Electronics Ecuador S.A.
2. **Alcance:** Este documento se aplica para el control de Registros que se generan y usan en IQ Electronics Ecuador S.A. Cada área debe aplicar éste procedimiento si necesita generar un nuevo registro o rediseñar uno existente.
3. **Responsabilidad:**
 - 3.1. **Jefe SGC:** Responsable de llevar el control de los registros relacionados en el Sistema de Gestión de Calidad.
 - 3.2. **Director País:** Responsable de revisar y aprobar este documento.
 - 3.3. **Responsables de área:** Cumplir y hacer cumplir el procedimiento en la empresa.
4. **Involucrados:** Jefe SGC, Director País, responsables de área.
5. **Periodicidad de revisión:**
 - 5.1. Este documento se revisará anualmente o antes en caso de ser necesario.




6. Diagrama de Flujo:

PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS


PROCESO MEDICIÓN Y CONTROL



	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 11	EMISIÓN: 14/07/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS		PÁGINA 4 DE 6

7. Desarrollo:

Actividad	Descripción	Responsable
1. Definir los Registros Necesarios para cada Proceso	Mediante revisiones periódicas por parte de los responsables de los diferentes procesos, se podrá identificar posibles fallas en los registros existentes o la necesidad de implementar nuevos.	Responsable del proceso
2. Determinar en tipo de análisis y la vida útil de cada Registro.	En las revisiones periódicas que se hagan de los registros de cada área, es necesario determinar a qué tipo de análisis se van a someter todos los datos que proporcionará dicho registro; Esto con el fin de no elaborar Registros inútiles. Además es necesario determinar su vida útil y quienes deben tener copia del registro.	Jefe SGC - Responsable del proceso
3. Codificar el Documento	Para identificar el documento el Jefe SGC asignará el código correspondiente y lo ingresará al listado maestro de registros.	Jefe SGC
4. Elaborar el registro	Los responsables de cada proceso designarán la persona que realizará la creación del registro. Estos mismos responsables deben asegurarse de que los registros sean legibles y recuperables para poder realizar el análisis de los datos relacionados.	Responsable del proceso
6. Almacenamiento	Para el Almacenamiento se deben distribuir las copias del respectivo Registro. Durante el almacenamiento se debe revisar si el registro se puede recuperar fácilmente, si está adecuadamente protegido y si ha cumplido su vida útil, es decir el tiempo de retención. En caso de que algunos de éstos aspectos no se cumpla, es necesario reevaluar las condiciones de Almacenamiento del Registro.	Jefe SGC
7. Disposición	El Jefe SGC designa a la persona que va destruir los Registros, después del tiempo de Retención. Se debe un correo electrónico en el que se indique el No. De registro, fecha, registro y consecutivo a destruir.	Jefe SGC – Responsables de proceso

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 11	EMISIÓN: 14/07/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS		PÁGINA 5 DE 6


8. Documentos Involucrados

Codificación del Documento	Descripción	Ubicación	Vida Útil del documento	Responsable
IQEC-C-M&C-F 06	Formato listado maestro de documentos	Control de documentos	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 19	Formato listado maestro de registros	Control de registros	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 23	Formato Acta	Auditoria Interna	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-D 00	Instructivo para la Creación de Documentos	Manual de Gestión	Hasta nueva modificación	Jefe SGC

9. Glosario

Termino	Significado
Documento obsoleto:	Documento que se ha reemplazado por una versión más reciente, se caracteriza por tener en la parte inferior de cada página las palabras "DOCUMENTO OBSOLETO" producidas mediante un sello.
Formato:	Documento utilizado para organizar, registrar y conservar la información que se genera al ejecutar algún procedimiento o instructivo. Cuando están diligenciados se denominan registros.
Listado Maestro de documentos:	Formato donde se almacena la información de los documentos y registros (incluyendo los externos) del Sistema de Gestión de Calidad, facilitando las actividades de control y administración de los mismos
Listado Maestro de registros	Formato donde se almacenan los registros
Disposición	Acción a tomar cuando se ha cumplido el tiempo de retención establecido para un registro; puede realizarse ya sea en la fase de Archivo Activo o de Archivo Inactivo.
Registro	Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
Responsable	Persona encargada de recopilar los registros

140

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 11	EMISIÓN: 14/07/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS		PÁGINA 6 DE 6

	posterior clasificación y almacenamiento.
Tiempo retención	Período de tiempo establecido para la conservación de los registros en el Archivo activo y/o en el Archivo Inactivo.

10. Lista de Asignaciones:

Todos los documentos están disponibles en la red, sin embargo no es posible imprimir ni copiar solo que la operación sea autorizada previamente por el controlador de documentos, con la finalidad de no distribuir copias que posteriormente no serán actualizadas por falta de conocimiento.

CONFIDENCIAL

MACROPROCESO: Dirección
PROCESO: Medición y Control



CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

CÓDIGO: IQEC-C-M&C-C 01
FECHA: 22-12-2012
VERSION: 05

OBJETIVO: Realizar seguimiento y control al desempeño de los procesos internos de la compañía para asegurar el mejoramiento continuo del SGC. Cumplir eficaz, eficiente y oportunamente con la revisión gerencial, las auditorías internas y la medición de los procesos bajo los estándares de la norma ISO 9001:2008.

RESPONSABLE: Jefe de calidad

PROCESO PROVEEDOR DE LAS ENTRADAS

- Todos los procesos
- Clientes.

ENTRADAS:

- Indicadores de gestión de procesos
- Encuestas de satisfacción del cliente
- Información de quejas y reclamos
- Informe de auditorías internas
- Información de no conformidades
- Registros SGC
- Cambios que pudieran afectar el SGC
- Documentos del SGC
- Planes de acción correctivo

ACTIVIDADES DEL PROCESO.

Planificar:

- Planeación de auditorías internas.
- Planificaciones de capacitaciones de calidad.
- Planeación de acciones preventivas y correctivas.
- Planear la revisión por la dirección SGC.
- Actividades previas tales como programar, conseguir información, establecer objetivos y métodos, etc.
- Identificar actividades de mejora del proceso.
- Planificar las acciones que apuntan a mejora continua.

Hacer:

- Encuesta de satisfacción del cliente
- Auditorías internas
- Análisis de indicadores de gestión
- Control de no conformidades
- Acciones correctivas
- Análisis de indicadores de SGC
- Controlar los documentos
- Controlar los registros
- Realizar reportes para la alta gerencia del SGC
- Gestionar mejora continua de los procesos.
- Ejecutar las acciones preventivas.
- Revisión del manual de calidad
- Capacitaciones de calidad
- Revisión de políticas y objetivos de calidad.
- Ejecutar el plan de acción que apunta a mejora continua

SALIDAS:

- Acciones preventivas y correctivas
- Análisis de satisfacción del cliente.
- Análisis de quejas y reclamos.
- Verificación de integridad del SGC ante cambios.
- Análisis de indicadores de gestión.
- Documentos y registros nuevos.
- Modificaciones SGC.
- Capacitaciones de calidad.
- Manual de calidad revisado.
- Políticas y objetivos de calidad revisados.
- Necesidad de recursos
- Actas de revisión por la dirección

PROCESO CLIENTE:

- Responsable de proceso.
- Clientes externos
- Director país

DOCUMENTOS: Documentos Internos:

- Manual de Calidad
- Política de Calidad
- Procedimiento de Control Producto no conforme
- Procedimiento Manejo de indicadores
- Procedimiento Medición de satisfacción de cliente
- Procedimiento Revisión gerencial
- Instructivo para Creación de Documentos

REQUISITOS:

- Capítulo 5.6 – 8 de la Norma ISO 9001:2008
- Norma ISO 9001:2008

DOCUMENTOS:
Documentos Internos:

- Formato Acciones Correctivas
- Formato Acciones Preventivas
- Formato Acta
- Formato de Quejas y Reclamos
- Formato Informe de Auditoria
- Formato Lista de Verificación
- Formato listado maestro de documentos
- Formato listado maestro de registros
- Formato Medición de Indicadores
- Formato Medición de satisfacción del cliente
- Formato Producto no Conforme

RECURSOS:

- Representante de la dirección
- Equipo de cómputo y oficina.
- Ayudas telefónicas.
- Manual de calidad
- Normas ISO Actualizadas.

REGISTROS:

- Formato Acciones Correctivas y Acciones Preventivas
- Formato Acta
- Formato de Quejas y Reclamos
- Formato Informe de Auditoria
- Formato Lista de Verificación
- Formato listado maestro de documentos y de registros
- Formato Medición de satisfacción del cliente
- Formato Producto no Conforme

ACTIVIDADES DEL PROCESO.

Verificar:

- Seguimiento al manual de calidad
- Seguimiento de quejas y reclamos.
- Cumplimiento de las políticas y objetivos de calidad.
- Seguimiento a acciones preventivas y correctivas.
- Calculo de indicadores de gestión.
- Seguimiento a los indicadores de SGC.
- Seguimiento a los indicadores de gestión.
- Seguimiento al resultado de las acciones correctivas.
- Verificar el plan de acción que apunta a la mejora continua.

Actuar:

- Modificar el SGC.
- Aplicar sanciones correctivas del caso.
- Replantear objetivos de los indicadores
- Tomar las acciones pertinentes para que el plan de acción se de 100%

PARÁMETROS DE CONTROL:

- Cumplimiento de planes de acción
- Cumplimiento del índice de calidad
- Cumplimiento del indicador SGC

CONTROLES:

- Indicadores de calidad, SGC
- Seguimiento al cronograma de planes de acción

INDICADORES DE GESTIÓN:

- Quejas y Reclamos = N° de Quejas y reclamos recibidas
Meta: 1 mensual

OBJETIVO DE CALIDAD:

- Racionalizar los costos y los gastos.
- Incrementar la satisfacción de los clientes.
- Mejorar continuamente los procesos.

MACROPROCESO: Dirección
PROCESO: Planeación



CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

CÓDIGO: IQEC-C-PLE-C 01
FECHA: 22-11-2012
VERSION: 08

OBJETO: Suministrar orientación de la empresa, establecer su dirección, objetivos y metas para la Planeación estratégica de IQ Electronics S.A.

RESPONSABLE: Director País

PROCESO PROVEEDOR DE LAS ENTRADAS:

- Facturación.
- Junta Directiva
- Requerimientos y planificación Clientes.
- Proceso de compras
- Comercial.
- Procesos de Remanufactura.
- Gestión humana.
- Proceso de medición y control.
- Accionistas

ENTRADAS:

- Estados financieros
- Metas Utilidades y rentabilidad
- Base de presupuesto
- Indicadores macroeconómicos.
- Metas de crecimiento.
- Requerimientos de compras
- Metas de Producción.
- Informes reales de producción
- Capacidades de producción
- Solicitud de recursos.
- Actas de revisión por la dirección
- Comité corporativo
- Comité Directores País

ACTIVIDADES DEL PROCESO.

Planificar

- Planificar la Producción
- Actividades previas tales como programar, conseguir información, establecer objetivos y metas, etc.
- Planear la actividad del plan estratégico.
- Establecer Objetivos y Metas
- Determinar recursos humanos, económicos, tecnológicos, y físicos
- Planear la actividad del presupuesto.
- Planificar las acciones que apuntan a mejora continua.

Hacer

- Realizar Plan de Producción
- Realizar el presupuesto.
- Realizar plan de compras
- Realizar plan comercial
- Realizar la planeación estratégica.
- Ejecutar el plan de acción que apunta a mejora continua.

Verificar:

- Seguimiento al cumplimiento del plan de producción.
- Seguimiento al cumplimiento y actualización del sistema de gestión de calidad.
- Seguimiento al cumplimiento del plan estratégico.
- Seguimiento al plan comercial.
- Seguimiento al plan de compras.
- Cálculo de indicadores de gestión.
- Verificar el plan de acción que apunta a la mejora continua

SALIDAS:

- Plan estratégico
- Plan Producción
- Presupuesto
- Plan Compras
- Plan Comercial

PROCESO CLIENTE:

- Responsables de área y proceso
- Junta Directiva
- Accionistas
- Acreedores.
- Proveedores
- Entidades financieras.
- Entidades del gobierno.
- Clientes.

REQUISITOS:

- Capítulo 5,1 – 5,2 – 5,4 – 5,5 – 5,6 de norma ISO 9001:2008.
- Necesidades del cliente.
- Necesidades y Directrices de los accion
- Manual de Calidad
- Directrices y Requisitos del Cliente

REQUISITOS:

- Capítulo 5,1 – 5,2 – 5,4 – 5,5 – 5,6 de norma ISO 9001:2008.
- Necesidades del cliente.
- Necesidades y Directrices de los accion
- Manual de Calidad
- Directrices y Requisitos del Cliente

DOCUMENTOS:**ACTIVIDADES DEL PROCESO.****Actuar:**

- Replantear las metas y objetivos del plan estratégico.
- Replantear el presupuesto.
- Replantear el plan comercial.
- Replantear el plan de compras.
- Replantear objetivos de los indicadores.
- Tomar las acciones pertinentes para que el plan de acción se de 100%

INDICADORES DE GESTIÓN:

Cumplimiento del presupuesto de costos, ingresos y gastos = $\frac{\text{Presupuesto ejecutado}}{\text{Presupuesto estimado}}$
100% Mensual

Cumplimiento plan de producción = $\frac{\text{Producción real}}{\text{Producción planeada}}$
100% Mensual

Cumplimiento en la planeación estratégica = Cumplimiento de los objetivos estratégicos.
90% Anual

Cumplimiento de satisfacción del cliente externo = Encuestas de Satisfacción
Meta 95% trimestral

RECURSOS:

- Perfil de Director País
- Responsables de áreas.
- Equipo de cómputo y oficina.

PARÁMETROS DE CONTROL:

- Cumplimiento de fechas para el inicio, ejecución y seguimiento del plan estratégico
- Cumplimiento de fechas para el inicio desarrollo y finalización del plan Producción
- Cumplimiento de la planeación estratégica versus presupuesto.
- Cumplimiento de fechas para el inicio desarrollo y finalización del plan de compras.
- Cumplimiento de fechas para el inicio desarrollo y finalización del plan Comercial.

CONTROLES:

- Seguimiento al cronograma y cumplimiento de los planes de acción.

REGISTROS:

- Acta diligenciada de revisión por la dirección.
- Actas diligenciadas de reuniones.

OBJETIVO DE CALIDAD:

1. Incrementar los ingresos de la compañía.
2. Racionalizar los costos y los gastos.
3. Incrementar la satisfacción de los clientes.
4. Asegurar un modelo de gestión y mejoramiento continuo de los procesos.

MACROPROCESO: Proceso Directivo
PROCESO: Comercial



CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

CÓDIGO: IQEC-C-CO-C01
FECHA: 22-11-2012
VERSION: 02

OBJETO: Incrementar los clientes, servicios y productos prestados dando a conocer la empresa por medio de la cadena de valor.

RESPONSABLE: Director Comercial

PROCESO PROVEEDOR DE LAS ENTRADAS:

- Proceso de Facturación
- Todos los Clientes.
- Proceso de compras.
- Procesos operativos.
- Proceso de gestión humana.
- Proceso de medición y control.

ENTRADAS:

- Estados financieros.
- Indicadores económicos.
- Metas de crecimiento.
- Metas Utilidades y rentabilidad.
- Necesidades de servicios o productos.
- Información de volúmenes.
- Cotizaciones o valorizaciones.
- Capacidades de producción.
- Histórico de Indicadores

ACTIVIDADES DEL PROCESO.

Planificar

- Planificar Servicios o productos a comercializar.
- Planificar Consecución de nuevos clientes
- Planear estrategias de mercadeo
- Planificar visitas a clientes.
- Planear presupuesto.

Hacer

- Realizar Lista de servicios o productos.
- Realizar lista de clientes potenciales.
- Realizar contacto y presentación de servicios a clientes potenciales.
- Recibir y registrar las necesidades de los clientes.
- Realizar las propuestas comerciales.
- Ejecutar las estrategias de mercadeo
- Dar a conocer la compañía.
- Participar en licitaciones.
- Firma contratos.
- Calcular indicadores

Verificar:

- Seguimiento a las licitaciones.
- Seguimiento a la satisfacción del cliente.
- Seguimiento a los cambios presentados en el mercado.
- Seguimiento a las estrategias de mercado.
- Seguimiento a los indicadores y a las metas.

SALIDAS:

- Estrategias de mercadeo
- Catalogo de servicios y productos
- Lista de clientes Potenciales
- Licitaciones
- Contratos firmados
- Indicadores de gestión
- Necesidad de los clientes

PROCESO CLIENTE:

- Comité Corporativo
- Responsables de Área
- Proceso Medición y Control.
- Planeación.
- Todos los clientes.

REQUISITOS:

- Presupuesto
- Manual de calidad
- Políticas de la empresa.
- Propuestas comerciales.
- Contratos.

REQUISITOS:

- Necesidades del cliente.
- Necesidades de los accionistas.
- Capitulo 7.2 – 7.5 de la norma ISO 9001:2008

DOCUMENTOS:**ACTIVIDADES DEL PROCESO.****Actuar:**

- Replantear las propuestas comerciales
- Replantear las estrategias de mercado
- Replantear los indicadores.

INDICADORES DE GESTIÓN:**Incrementar ingresos**

Ingresos con clientes actuales acumulados / Ingresos esperados acumulado

Ingresos con clientes nuevos y nuevos servicios acumulados / Ingresos esperados acumulado

Satisfacción de los clientes

Incremento en la satisfacción del cliente en un 13% Cumplimiento de la Satisfacción del cliente

Calificación de 4 / 5 Anual

RECURSOS:

- Perfil de Director País
- Responsables de áreas.
- Equipo de cómputo y oficina.

PARÁMETROS DE CONTROL:

• Cumplimiento de fechas para la presentación de las propuestas comerciales.

- Cumplimiento del presupuesto.

CONTROLES:

- Seguimiento al Plan de acción anual.
- Seguimiento a los gastos del departamento

REGISTROS:

- Formato lista de contactos de clientes
- Listado Maestro de ofertas comerciales
- Formato plan de acción
- Formato Requisitos del cliente
- Formato de tabulación de encuesta de satisfacción de clientes

OBJETIVO DE CALIDAD:

- Incrementar los ingresos de la compañía
- Incrementar la satisfacción de los clientes

MACROPROCESO: Proceso de Apoyo
PROCESO: GESTION HUMANA



CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

CÓDIGO: IQEC-C-GES-C 01
FECHA: 26-11-2012
VERSION: 5

OBJETO: Suministrar personal competente de acuerdo a las necesidades de cada área de la compañía y gestionar programas para el desarrollo permanente de las competencias, con el fin de mejorar las condiciones laborales y la calidad de vida del talento humano.

RESPONSABLE: Director de Gestión Humana

PROCESO PROVEEDOR DE LAS ENTRADAS:

- Director País y Responsables de área
- Talento Humano de la compañía
- Candidatos
- EPS, ARP
- Caja de Compensación
- Fondo de pensiones y cesantías

ENTRADAS:

- Requisición de personal
- Hojas de vida
- Reportes de accidentes de trabajo
- Solicitudes de auxilios y eventos de desarrollo y recreación
- Novedades del personal
- Informes disciplinarios

ACTIVIDADES DEL PROCESO.

Planear:

- Establecer metodologías de capacitación
- Establecer metodologías de evaluaciones para el desarrollo
- Establecer cronogramas (capacitación, inducción, bienestar social)
- Planificar requerimiento de personal
- Planear actividades de Salud Ocupacional

Hacer:

- Establecer descripción de cargos (funciones, responsabilidades, perfiles basados en competencias, entre otros)
- Contratar al personal seleccionado
- Realizar inducción a la compañía y al puesto de trabajo a la persona contratada
- Elaborar plan de formación y capacitación del personal a partir de las evaluaciones para el desarrollo
- Elaborar plan de bienestar social
- Elaborar el programa de salud ocupacional
- Definir los parámetros para adelantar procesos disciplinarios y medidas disciplinarias.
- Realizar evaluación para el desarrollo al personal
- Ejecutar plan de formación y capacitación
- Ejecutar actividades de bienestar laboral (gestionar auxilios, eventos recreativos y culturales, entre otros)
- Adelantar los procesos disciplinarios para el personal que se requiera.
- Elaborar informes de gestión correspondientes.
- Establecer escalas salariales de acuerdo a políticas internas.
- Medición de indicadores de gestión
- Ejecutar el plan de acción que apunta al mejoramiento continuo.

SALIDAS:

- Talento humano competente contratado
- Talento humano capacitado
- Eventos de desarrollo y recreación
- Autoliquidación de EPS, ARP, Cajas de compensación, Fondos de pensiones y Aportes voluntarios
- Óptimas condiciones laborales y de salud ocupacional

PROCESO CLIENTE:

- Director País
- Todos los procesos
- EPS, ARP, AFP y CCF

DOCUMENTOS:

- Reglamento Interno de Trabajo
- Formato Evaluación para el Desarrollo
- Formato asistencia a capacitación e inducción
- Formato entrevista
- Formato necesidades de capacitación y formación
- Formato programación de capacitaciones
- Formato Requisición de Personal
- Formato Evaluación de Capacitación y actividades
- Procedimiento Capacitación y Formación
- Procedimiento Evaluación para el Desarrollo
- Procedimiento Inducción
- Procedimientos Selección y contratación

REQUISITOS:

- Código Sustantivo del Trabajo
- Ley 100 de 1993
- Ley 9 de 1997
- Resolución 2013 de 1986
- Resolución 1016 de 1989
- Decreto 1295 de 1994
- Reglamento Interno de Trabajo
- Requisito 6.2 de la Norma ISO 9001:2008 Políticas corporativas

CONFIDENCIAL

DOCUMENTOS:

- Manual de descripción de cargos y perfiles
- Formatos pruebas conceptuales selección y/o promoción.

RECURSOS:

- Perfil de cargo de Jefe de Capital Humana
- Equipo de cómputo y oficina
- Banco de hojas de vida, medio de publicación de vacantes, entidades de preselección, ayudas audiovisuales y didácticas
- Software Administradores de horarios: T1000
- Software para el manejo de nómina: Cadillac

REGISTROS:

- Formato Diligenciado Evaluación para el Desarrollo
- Formato Diligenciado asistencia a capacitación e inducción
- Formato Diligenciado entrevista
- Formato Diligenciado necesidades de capacitación y formación
- Formato Diligenciado programación de capacitaciones
- Formato Diligenciado Requisición de Personal
- Formato Diligenciado Evaluación de Capacitación y Actividades

ACTIVIDADES DEL PROCESO.**Verificar:**

- Realizar el seguimiento al concepto de continuidad según el periodo de prueba
- Realizar seguimiento a la ejecución del plan de formación y capacitación y evaluar la eficacia de la formación y la capacitación
- Realizar seguimiento de la ejecución del programa de salud ocupacional y evaluar los resultados del mismo.
- Realizar seguimiento a los procesos disciplinarios adelantados para el personal
- Seguimiento a la medición de indicadores de gestión del proceso
- Verificar resultados de Evaluación para el Desarrollo
- Verificar perfiles y descripciones de cargo para el proceso de selección
- Verificar el plan de acción que apunta al mejoramiento continuo

Actuar:

- Tomar decisiones con respecto a la continuidad del personal.
- Ajustar el plan de formación y capacitación y tomar las acciones pertinentes
- Ajustar el plan de bienestar laboral y tomar las acciones pertinentes
- Tomar las acciones pertinentes con respecto a los resultados de la medición del clima laboral
- Ajustar el programa de salud ocupacional y tomar las acciones pertinentes
- Tomar las acciones sancionatorias del caso
- Retroalimentar al personal con respecto a: Evaluación del plan de formación, Evaluación para el desarrollo, Medición del clima laboral, Programa de salud ocupacional, Proceso de control disciplinario y sus resultados
- Tomar decisiones con respecto a los indicadores de gestión del proceso
- Tomar las acciones que se requieran para que el plan de acción se de al 100%

PARÁMETROS DE CONTROL:

Satisfacción del personal

CONTROLES:

Seguimiento a los resultados de la encuesta de satisfacción

INDICADORES DE GESTIÓN:

Evaluación Cualitativa de desempeño = Promedio de calificación evaluaciones de desempeño

Meta: 80% semestral

Índice de Rotación = Total trabajadores retirados / N° promedio de trabajadores.

Meta: 3% trimestral

Quejas y reclamos = No. Quejas y reclamos solucionados / No. Quejas y reclamos recibidos

Meta: 100% Mensual

OBJETIVO DE CALIDAD:

1. Incrementar los ingresos de la compañía.
2. Racionalizar los costos y los gastos.
3. Incrementar la satisfacción de los clientes.
4. Asegurar un modelo de gestión y mejoramiento continuo de los procesos.
5. Desarrollar las competencias y mantener la motivación del talento humano.

MACROPROCESO: Proceso de Apoyo
PROCESO: Sistemas



CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

CÓDIGO: IQEC-C-SIS-C 01
FECHA: 28-01-2012
VERSION: 02

OBJETO: Garantizar la disponibilidad a la infraestructura Tecnológica de la compañía así como de propender por el realizar el mantenimiento de los equipos de los equipos de computo, brindando soporte con el fin de mantener, optimizar y sistematizar los procesos.

RESPONSABLE: Jefe de Informática

PROCESO PROVEEDOR DE LAS ENTRADAS:

- Proceso Operativo Remanufactura
- Proceso Planeación Comercial
- Gestión Humana
- Clientes
- Todos los procesos

ENTRADAS:

- Requerimientos de usuarios
- Información
- Planes de mantenimiento
- Planes de sistematización

ACTIVIDADES DEL PROCESO.

Planificar

- Planificar el cronograma anual de mantenimientos de los elementos tecnológicos (PC, UPS, Servidores)
- Planear el soporte técnico
- Planear la disponibilidad de los recursos de infraestructura y red
- Planear la disponibilidad de la información así como su salvaguarda (Copias de Seguridad)
- Planear desarrollos a nivel informático para la optimización del manejo de información
- Planear la automatización de los diferentes procesos de la compañía

Hacer

- Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de equipos tecnológicos.
- Brindar soporte técnico e informático a la infraestructura tecnológica.
- Realizar la actualización de Backups.
- Realizar la actualización de la consola y clientes del antivirus.
- Realizar el control de los equipos tecnológicos. empleados en las actividades propias de la compañía.
- Resolver los requerimientos tecnológicos.

Verificar:

- Cumplimiento de los requerimientos técnicos.
- Cumplimiento de la disponibilidad de la información.
- Cumplimiento de la correcta utilización de los recursos tecnológicos.
- Cumplimiento a la operatividad de la red tecnológica de la compañía.

SALIDAS:

- Programas de capacitación
- Mantenimientos preventivos y correctivos
- Informes de gestión
- Soporte a las áreas

PROCESO CLIENTE:

- Todos los clientes.
- Todos los procesos
- Toda la población de IQ Electronics S.A.

DOCUMENTOS:

- Presupuesto
- Manual de calidad
- Políticas de la empresa.
- Propuestas comerciales.
- Contratos.

REQUISITOS:

- Necesidades del cliente.
- Necesidades de los accionistas.

DOCUMENTOS:

- Política de Manejo de Software y Hardware.
- Política de uso y responsabilidad de usuario WMS.
- Política de uso control y administración de software
- Instructivo de mantenimiento de equipos de cómputo.

RECURSOS:

- Recurso humano
- Tecnológicos

REGISTROS:

- Formato cronograma de mantenimiento de equipos teleinformática
- Formato de mantenimiento equipos de cómputo
- Formato de creación, modificación y eliminación usuario WMS
- Formato de creación, modificación y eliminación usuario WMS
- Formato de recibo y uso adecuado de usuario WMS
- Check List Formateo de Computador Personal

ACTIVIDADES DEL PROCESO.**Actuar:**

- Garantizar el correcto desempeño de los recursos tecnológicos.
- Tomar decisiones en el manejo de la información.
- Controlar la adecuada prestación de los servicios tecnológicos de la compañía.
- Controlar los servicios prestados por proveedores en el área de informática.

PARÁMETROS DE CONTROL:

- Cumplimiento de los diferentes programas de mantenimiento de tecnología.

CONTROLES:

- Seguimiento a los indicadores

INDICADORES DE GESTIÓN:

- **Respuesta al cliente** = N° casos solucionados / Casos atendidos
Meta 96%
- **TAT** = Tiempo promedio de atención para los casos
N° casos reportados * (Casos resueltos / Tiempo de respuesta)
Meta: 90%
- **Mantenimientos Preventivos** = N° Mantenimientos realizados / Mantenimientos programados
Meta: 96%

OBJETIVO DE CALIDAD:

- Racionalizar los costos y los gastos
- Incrementar la satisfacción de los clientes
- Mejorar continuamente los procesos.
- Motivar y desarrollar el talento humano.
- Mejorar la Infraestructura tecnológica

MACROPROCESO: Procesos de Apoyo
PROCESO: Compras



CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

CÓDIGO: IQEC-C-COM- C 01
FECHA: 26-11-2012
VERSION: 5

OBJETO: Atender de forma integral las necesidades de mantenimientos, servicios generales y solicitudes de elementos para cada uno de los procesos de la compañía.

RESPONSABLE: Jefe de Compras

PROCESO PROVEEDOR DE LAS ENTRADAS:

- Todos los procesos
- Proveedores de insumos y servicios

ENTRADAS:

- Requisición
- Cotizaciones
- Elementos
- Criterios de evaluación, selección y re evaluación de proveedores.
- Facturas.

ACTIVIDADES DEL PROCESO.

Planificar:

- Establecer cronograma de recibo de requisiciones.
- Establecer cronograma de recibo de elementos.
- Establecer cronograma de mantenimientos preventivos.
- Planear las compras mensuales.
- Planear los precomités y comités de compras.
- Planear la distribución de servicios y elementos.
- Planificar las acciones que apuntan a mejora continua.

Hacer:

- Consolidar requisiciones de elementos y servicios.
- Identificar proveedores de elementos y servicios.
- Solicitar cotizaciones
- Seleccionar proveedores.
- Realizar el pre comité y comité de compras
- Realizar y enviar las órdenes de compras y servicios.
- Recibir los elementos
- Almacenar elementos
- Entregar elementos.
- Actualizar sistema de inventarios en Siigo.
- Radicar facturas nacionales e internacionales.
- Realizar toma física de inventarios.
- Ejecutar el cronograma de mantenimientos preventivos.
- Contratar los servicios del mantenimiento.
- Propender por el orden y aseo del área a su cargo.
- Ejecutar el plan de acción que apunta a mejora continua.

SALIDAS:

- Requisiciones y órdenes aprobadas.
- Entrega oportuna de elementos.
- Sistema Actualizado Siigo.
- Factura radicada.
- Listado de Proveedores evaluados
- Plan de Mantenimiento preventivo.
- Indicadores de gestión del proceso.

PROCESO CLIENTE:

- Todos los procesos internos
- Proceso de medición y control

DOCUMENTOS:

- Procedimiento de Compras.
- Instructivo de Selección, evaluación y re evaluación de proveedores.
- Procedimiento de Mantenimiento y/o Calibración de equipos
- Formato de Requisición.
- Formato evaluación y reevaluación de proveedores
- Formato selección de proveedores.
- Formato Orden de compra
- Formato Orden de servicios.
- Formato de Mantenimiento de equipos.

REQUISITOS:

- Fichas técnicas de insumos.
- Permiso legal estupefacientes para insumos especiales.
- Capitulo 6.3, 7.4, 7,6 de la norma ISO 9001:2008

CONFIDENCIAL

DOCUMENTOS:

- Política de Compras

ACTIVIDADES DEL PROCESO.

Verificar:

- Verificar las especificaciones y cantidades de insumos entregados por los proveedores.
- Evaluar proveedores de insumos y servicios.
- Realizar el seguimiento al plan de mantenimientos preventivos y calibraciones.
- Realizar seguimiento a los inventarios.
- Verificar las entregas con respecto a las requisiciones de todos los procesos.
- Re evaluación de proveedores.
- Cálculo de indicadores de gestión.
- Verificar el plan de acción que apunta a la mejora continua.

Actuar:

- Acciones preventivas y correctivas.
- Aplicar las sanciones correctivas del caso
- Tomar acciones pertinentes a las diferencias entre los requerimientos y lo entregado
- Replantear los indicadores
- Incluir requisiciones adicionales.
- Tomar las acciones pertinentes para que el plan de acción se dé 100%

INDICADORES DE GESTIÓN:

Quejas y reclamos = No. Quejas y reclamos recibidos
1 Queja Mensual

% Entregas Conformes = (No Unidades Requeridas entregadas a conformidad / No Unidades Solicitadas)*100
85% Mensual

% Confiabilidad de inventarios = (Inventario físico real / Inventario teórico)*100
100% Mensual

% Cumplimiento de plan de mantenimiento = (No. de mantenimientos efectuados / No. mantenimientos programados)*100
100% Mensual

Cumplimiento presupuesto consumos = Consumos totales / ventas totales.
Mensual cumplimiento al 100%

RECURSOS:

- Coordinador de Compras.
- Auxiliar Operativo. (Almacén)
- Equipo de cómputo y oficina.
- Software contable Cadillac.
- Bodega de almacenamiento

PARÁMETROS DE CONTROL:

- Tiempos de Respuesta de Proveedores.
- Tiempos de Respuesta interna de entregas de insumos y prestación de servicios.
- Especificaciones técnicas de los pedidos de insumos o servicios.
- Cronograma de mantenimientos

CONTROLES:

- Permanente evaluación de proveedores
- Estandarización de todos los insumos y servicios requeridos.
- Seguimiento al plan de mantenimiento.

REGISTROS:

- Formato de Requisición.
- Formato evaluación y reevaluación de proveedores
- Formato selección de proveedores.
- Formato Orden de compra
- Formato Orden de servicios.
- Formato de Mantenimiento y calibración interna
- Formato de Mantenimiento de equipos.

OBJETIVO DE CALIDAD:

1. Incrementar los ingresos de la compañía.
2. Racionalizar los costos y los gastos.
3. Asegurar un modelo de gestión y mejoramiento continuo de los procesos.

CONFIDENCIAL

MACROPROCESO: Proceso Operativo
PROCESO: Remanufactura



CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

CÓDIGO: IQEC-C-REM- C 01
FECHA: 06-11-2012
VERSION: 5

OBJETIVO: Asegurar el funcionamiento electrónico y mecánico de los equipos por medio de la intervención y corrección de las fallas presentadas, proporcionando una optima apariencia estética de los equipos.

RESPONSABLE: Director de operaciones,
Jefe de Producción, líderes de proyecto

PROCESO PROVEEDOR DE LAS ENTRADAS:

- Compras
- Clientes
- Gestión Humana
- Planeación

ENTRADAS:

- Equipos
- Insumos
- Talento Humano
- Directrices

ACTIVIDADES DEL PROCESO.

Planificar:

- Plan de producción (Personal, Cantidad de equipos a procesar, Herramienta, Adecuaciones, Mantenimientos)
- Cronograma de entregas.
- Consumo de insumos.
- Planificar las acciones que apuntan a mejora continua.

Hacer:

- Recibir las partes
- Ingresar la información de las partes recibidas.
- Clasificación de las partes
- Diagnosticarlas
- Repararlas
- Reacondicionar
- Ensamblar
- Verificar
- Alistar
- Entregar
- Ejecutar el plan de acción que apunta a mejora continua

Verificar:

- Verificación del cronograma de entregas
- Verificación de las partes remanufacturadas
- Seguimiento a las actividades
- Calculo de indicadores de gestión
- Verificar el plan de acción que apunta a la mejora continua.

Actuar:

- Acciones preventivas y correctivas.
- Recalcular los indicadores de gestión.
- Tomar las acciones pertinentes para que el plan de acción se de 100%

SALIDAS:

- Equipos
- Listado de cantidades de equipos o partes remanufacturadas.
- Indicadores del proceso.

PROCESO CLIENTE:

- Proceso de Planeación
- Proceso de Medición y control.
- Cliente

DOCUMENTOS:

Documentos Internos:

- Procedimiento reacondicionamiento general
- Procedimiento general Recibo
- Procedimiento general diagnostico
- Procedimiento general reparación
- Procedimiento general ensamble
- Procedimiento general verificación
- Procedimiento general alistamiento
- Procedimiento general entrega
- Instructivo de inspección Final
- Instructivo de lijado
- Instructivo de pintura
- Instructivo de tampografía
- Instructivo de recepción y alistamiento
- Instructivo recuperación plásticos
- Instructivo de pulido
- Instructivo de latonería
- Formato de entrega de partes
- Formato de recibo de partes

REQUISITOS:

- Procedimientos
- Auditoria técnicas de clientes
- Capitulo 7.1 – 7.2 - 7.5 – 7.6c de la norma ISO 9001:2008

DOCUMENTOS:**Documentos Internos:**

- Plan de calidad Televisión
- Plan de calidad Telefonía
- Plan de calidad Cómputo
- Plan de calidad Internet

REGISTROS:

- Registros de quejas y reclamos
- Registro de entrega de partes
- Registro de recibo de partes
- Registro de producción

RECURSOS:

- Perfil de auxiliar operativo, Perfil técnico en reparación, Perfil Coordinador de Calidad, perfil líder de proyecto, perfil Jefe de Producción.
- Cabina de pintura
- Equipo de Sandblasting.
- Máquina de tampografía
- Lijadoras eléctricas y neumáticas
- Equipo de latonería
- Herramientas manuales
- Esmeril
- Insumos
- Elementos de protección personal y dotación.
- Equipo de cómputo y oficina.
- Sistema de extracción.
- Compresor
- Pistolas de pintura.
- Bases de datos.
- Instrumentos (multímetros, Hi-Pot).
- Conexiones y Antenas receptoras señal.
- Televisores
- Partes de equipos de cómputo
- Kit antiestático (No Indispensable)
- Internet. (No indispensable)

INDICADORES DE GESTIÓN:

Cumplimiento de Plan de Producción = Q equipos o partes producidos buen estado/Q equipos o partes presupuestados

Cumplimiento de productividad por Colaborador = No unidades procesadas / Numero de unidades esperado por persona.
90% Mensual.

Cumplimiento de Garantías = Garantías Aplicadas Mes / Total entregado buen estado mes N Mensual.

Cumplimiento de TAT = Tiempo esperado / Tiempo real de proceso N mensual.}

Cumplimiento Yield = Q equipos o partes entregados buen estado / Q equipos o partes recibidos Mensual

PARÁMETROS DE CONTROL:

Reproceso de partes
 Mantenimiento de la Maquinaria
 Entrega oportuna de insumos.
 Cumplimiento en el porcentaje de recuperación
 Veracidad de la Información ingresada a las bases de datos para el Plan de Calidad de DTV.
 Calibración de los dispositivos de medición

CONTROLES:

Seguimiento al Índice de Reprocesos.
 Seguimiento al cronograma de mantenimientos
 Seguimiento al cumplimiento efectivo de las requisiciones mensuales realizadas
 Seguimiento diario a las cantidades de equipos irreparables presentados por técnico
 Seguimiento indicador de quejas y reclamos de información.
 Verificaciones continuas a la información ingresada.

OBJETIVO DE CALIDAD

1. Incrementar los ingresos de la compañía.
2. Racionalizar los costos y los gastos.
3. Incrementar la satisfacción de los clientes.
4. Asegurar un modelo de gestión y mejoramiento continuo de los procesos.

MACROPROCESO: Proceso Operativo
PROCESO: Retrieval



CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

CÓDIGO: IQEC-C-LOG-C 01
FECHA: 27-06-2013
VERSION: 5

OBJETIVO: Establecer los parámetros necesarios para realizar la actividad de recuperación de los equipos para producción en laboratorios, garantizando que los equipos lleguen en el menor tiempo posible a las bodegas de la compañía e iniciar así el proceso de reacondicionamiento.

RESPONSABLE: Director de operaciones,
Jefe de Producción, líderes de proyecto

PROCESO PROVEEDOR DE LAS ENTRADAS:

- Compras
- Clientes
- Gestión Humana
- Planeación

ENTRADAS:

- Equipos
- Insumos
- Talento Humano
- Directrices

ACTIVIDADES DEL PROCESO.

Planificar:

- Plan de producción (Personal, Cantidad de equipos a recuperar, Herramientas tecnológicas)
- Cronograma de entregas a remanufactura.
- Consumo de insumos.
- Planificar las acciones que apuntan a mejora continua.

Hacer:

- Recibir los equipos
- Ingresar la información de los equipos recuperados.
- Clasificación y escaneo de los equipos
- Ingreso de gestión al sistema
- Cierre de tareas por equipo
- Validación de equipos recuperados en base a cartera de clientes asignada
- Entrega de equipos validados al área de remanufactura
- Ejecutar el plan de acción que apunta a mejora continua

Verificar:

- Verificación del cronograma de recuperación
- Verificación de la equipos recuperados
- Seguimiento a las actividades
- Calculo de indicadores de gestión
- Verificar el plan de acción que apunta a la mejora continua.

Actuar:

- Acciones preventivas y correctivas.
- Recalcular los indicadores de gestión.
- Tomar las acciones pertinentes para que el plan de acción se de 100%

SALIDAS:

- Equipos
- Listado de cantidades de equipos recuperados.
- Indicadores del proceso.

PROCESO CLIENTE:

- Proceso de Planeación
- Proceso de Medición y control.
- Cliente

DOCUMENTOS:

Documentos Internos:

- Procedimiento general de Retrieval
- Instructivo Asesor Reversa
- Instructivo Técnico Recuperador
- Instructivo Coordinador de Información
- Política de Retrieval

REQUISITOS:

- Procedimientos
- Auditoria técnicas de clientes
- Capitulo 7.1 – 7.2 - 7.5 – 7.6c de la norma ISO 9001:2008

DOCUMENTOS:**Documentos Internos:**

- Plan de calidad RETRIEVAL

REGISTROS:

- Formato detalle de equipos retirados
- Registro de producción

RECURSOS:

- Perfil de call center, Perfil técnico recuperador, Perfil Técnico planta externa, perfil de coordinador de información, perfil líder de proyecto, perfil Director de Operaciones, perfil de digitadora
- Equipo de cómputo y oficina.
- Teléfonos
- Escáner
- Insumos de oficina
- Muebles de oficina
- Diademas
- Equipos de telecomunicación
- Escaleras
- Motocicleta
- Vehículos
- Herramientas de trabajo
- Equipos de protección personal y dotación.
- Internet.

INDICADORES DE GESTIÓN:

Cumplimiento de Plan de Producción = Q equipos retirados/Q equipos presupuestados

Cumplimiento de productividad por Colaborador = No unidades recuperadas / Numero de unidades esperado por persona.
90% Mensual.

Cumplimiento de Penalidades = Penalidades Aplicadas Mes / Penalidades presupuestadas.
0% Mensual.

Cumplimiento de TAT = Tiempo esperado / Tiempo real de recuperación mensual

Cumplimiento Yield = Q equipos recuperados / Q equipos generados Mensual

PARÁMETROS DE CONTROL:


Reproceso de llamadas y visitas
Mantenimiento de vehículos
Mantenimiento de equipos de computo
Entrega oportuna de base de datos.
Cumplimiento en el porcentaje de recuperación
Veracidad de la Información ingresada a las bases de datos para el Plan de Calidad de CLARO.

CONTROLES:

Seguimiento al Índice de Reprocesos.
Seguimiento al cronograma de mantenimientos
Seguimiento al cumplimiento efectivo de las requisiciones mensuales realizadas
Seguimiento diario a las cantidades de equipos irrecuperables presentados por técnico
Seguimiento indicador de quejas y reclamos de información.
Seguimiento de metas de llamadas de los agentes call center
Verificaciones continuas a la información ingresada.

OBJETIVO DE CALIDAD

1. Incrementar los ingresos de la compañía.
2. Racionalizar los costos y los gastos.
3. Incrementar la satisfacción de los clientes.
4. Asegurar un modelo de gestión y mejoramiento continuo de los procesos.

	CLAUSULA: ISO 9001:5.1, 5.3, 8.5.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-O-01	EMISIÓN: 02/06/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	POLÍTICA DE CALIDAD IQ ELECTRONICS ECUADOR		PÁGINA 1 DE 2

EDICIÓN NÚMERO: 1


CAMBIOS EN LOS PUNTOS: CREACION
DEL DOCUMENTO

REVISIÓN: 1

Contenido:

No.	Referencia	Pág.
1.	Objetivo	2
2.	Alcance	2
3.	Responsabilidad	2
4.	Involucrados	2
5.	Periodicidad de revisión	2
6.	Desarrollo	2
7.	Lista de Asignaciones de Documentos	2

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe de Calidad	02-06-2014	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

	CLAUSULA: ISO 9001:5.1, 5.3, 8.5.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-O-01	EMISIÓN: 02/06/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	POLÍTICA DE CALIDAD IQ ELECTRONICS ECUADOR		PÁGINA 2 DE 2

1. **Objetivo:** Esta política pretende establecer el compromiso que posee IQ Electronics en el desarrollo de sus actividades, cumpliendo con los principios éticos y con las normas legales, en las relaciones con sus clientes, accionistas, empleados, proveedores, y la sociedad en general.
2. **Alcance:** Esta política se aplica a IQ Electronics Ecuador.
3. **Responsabilidad:**
 - 3.1. El Gerente general de IQ Electronics revisará y aprobará la política establecida.
 - 3.2. Jefe de Calidad: Responsable de divulgar la política.
 - 3.3. Clientes: Deben estar informados de la política de IQ Electronics.
 - 3.4. Colaboradores de IQ Electronics: Responsables de velar por el cumplimiento de la política de la empresa.
4. **Involucrados:** Entorno de IQ Electronics Ecuador.
5. **Periodicidad de revisión:**
 - 5.1. Este documento se revisará anualmente o antes en caso de ser necesario.
6. **Desarrollo:**

Es compromiso de IQ Electronics Ecuador brindar servicios de calidad en la remanufactura y logística de equipos electrónicos, generando alianzas orientadas a la completa satisfacción de nuestros clientes, mediante la mejora continua en toda nuestra organización

7. Lista de Asignaciones:

Todos los documentos están disponibles en la red, sin embargo no es posible imprimir ni copiar solo que la operación sea autorizada previamente por el controlador de documentos, con la finalidad de no distribuir copias que posteriormente no serán actualizadas por falta de conocimiento.



CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1;4.2.2

CLAVE: IQEC-C-M&C-D 03

EMISIÓN:
04-07-2014

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD


VERSIÓN 2

OBJETIVOS DE CALIDAD

PÁGINA
1 DE 4**OBJETIVOS DE CALIDAD**

CONFIDENCIAL

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe SGC	23-11-2012	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1;4.2.2	CLAVE: IQEC-C-M&C-D 03	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	OBJETIVOS DE CALIDAD		PÁGINA 2 DE 4

OBJETIVOS DE CALIDAD

Incrementar ingresos

1. Objetivo: Generar con clientes actuales ingresos
2. Objetivo: Generar con nuevos clientes y nuevos servicios ingresos
3. Objetivo: Cumplir con la producción planeada mensual
Indicador: No. De partes o equipos procesados / No. De partes o equipos esperados.

Racionalizar costos y gastos


1. Objetivo: Mantener al mínimo las diferencias de inventarios físicas Vs. Sistema
Indicador: Inventario real / Inventario en sistema
2. Objetivo: Racionalizar los recursos económicos evitando el pago de penalizaciones
Indicador: GARANTIAS= Unidades en garantía / Unidades procesadas.
3. Objetivo: Racionalizar los recursos económicos evitando el costo del reproceso
Indicador: PNC = Partes o equipos reprocesados / Unidades procesadas.

Incrementar la satisfacción del cliente

1. Objetivo: Mejorar la satisfacción de los clientes
Indicador: Incremento en la satisfacción del cliente en un 13% Cumplimiento de la Satisfacción del cliente = Calificación de 4,2 / 5
2. Objetivo: Garantizar la satisfacción de los clientes y dar cumplimiento a los contratos.
TAT = Tiempo real de proceso / Tiempo esperado de proceso
YIELD = No. De partes procesadas en buen estado / No. De partes procesadas

Asegurar un modelo de gestión y mejoramiento continuo

1. Objetivo: Eficacia del SGC en el 97%
Indicador: Tabulación de los indicadores de acuerdo al aporte a cada objetivo.
2. Objetivo: Optimizar la productividad en todas las áreas de la organización
Indicador: Ingresos reales por persona / Ingresos esperados por persona

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.1;4.2.2	CLAVE: IQEC-C-M&C-D 03	EMISIÓN: 04-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	OBJETIVOS DE CALIDAD		PÁGINA 3 DE 4

Motivación y desarrollo del talento humano

1. Objetivo: Disminuir la rotación y mejorar la calidad vida del personal del área de cosmética

Indicador: Índice de rotación = Rotación real

2. Objetivo: Establecer el programa de incentivos y compensaciones

Indicador: Evaluación del clima laboral

3. Objetivo: Formular y desarrollar el plan de capacitación y entrenamiento dirigido a toda la población

Indicador: Cumplimiento de actividades = Actividades realizadas / Actividades planeadas

4. Objetivo: Conocer el desempeño mediante la evaluación de su gestión.

Indicador: Cumplimiento matriz desempeño

Infraestructura tecnológica de vanguardia

1. Objetivo: Mejorar las herramientas de diagnóstico y reparación

Indicador: Disminución de mantenimientos correctivos

2. Objetivo: Mantenimiento de equipos


Indicador: Cumplimiento de mantenimientos = Mantenimientos realizados / Mantenimientos planeados

3. Objetivo: Implementar el Sistema de Información

WMS Indicador: Cumplimiento del cronograma de actividades

4. Objetivo: Tecnificar el proceso cosmético


Indicador: No. De partes procesadas por colaborador / No. De partes esperadas por colaborador

	CLAUSULA: ISO 9001: 5.1, 5.6, 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3,8,5,1	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 13	EMISIÓN: 23/11/2012
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO REVISION GERENCIAL		<small>PÁGINA</small> 1 DE 5

Contenido:

No.	Referencia	Pág.
1.	Objetivo	2
2.	Alcance	2
3.	Responsabilidad	2
4.	Involucrados	2
5.	Periodicidad de revisión	2
6.	Diagrama de Flujo	3
7.	Desarrollo	4
8.	Documentos Involucrados	5
9.	Glosario	5
10.	Lista de Asignaciones de Documentos	5

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe Calidad	23-11-2012	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

	CLAUSULA: ISO 9001: 5.1, 5.6, 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3,8,5,1	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 13	EMISIÓN: 23/11/2012
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO REVISION GENERAL		PÁGINA 2 DE 5

1. Objetivo:

Este procedimiento tiene como objetivo verificar la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del Sistema de Gestión de Calidad. Esta revisión debe comprender la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de realizar cambios en el sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo la política de Calidad y los objetivos de Calidad.

2. Alcance:

Este procedimiento se aplicará a las revisiones del SGC, hechas por parte de la Dirección País de IQ Electronics S.A. La frecuencia de éstas revisiones puede incrementarse si se planifican o prevén cambios, modificaciones o proyectos nuevos.


3. Responsabilidad:

- 3.1.** Jefe de Calidad: Responsable de la ejecución de este procedimiento. Documentar, validar e implementar el procedimiento
- 3.2.** Alta Dirección: Responsable de la ejecución y cumplimiento de este procedimiento.

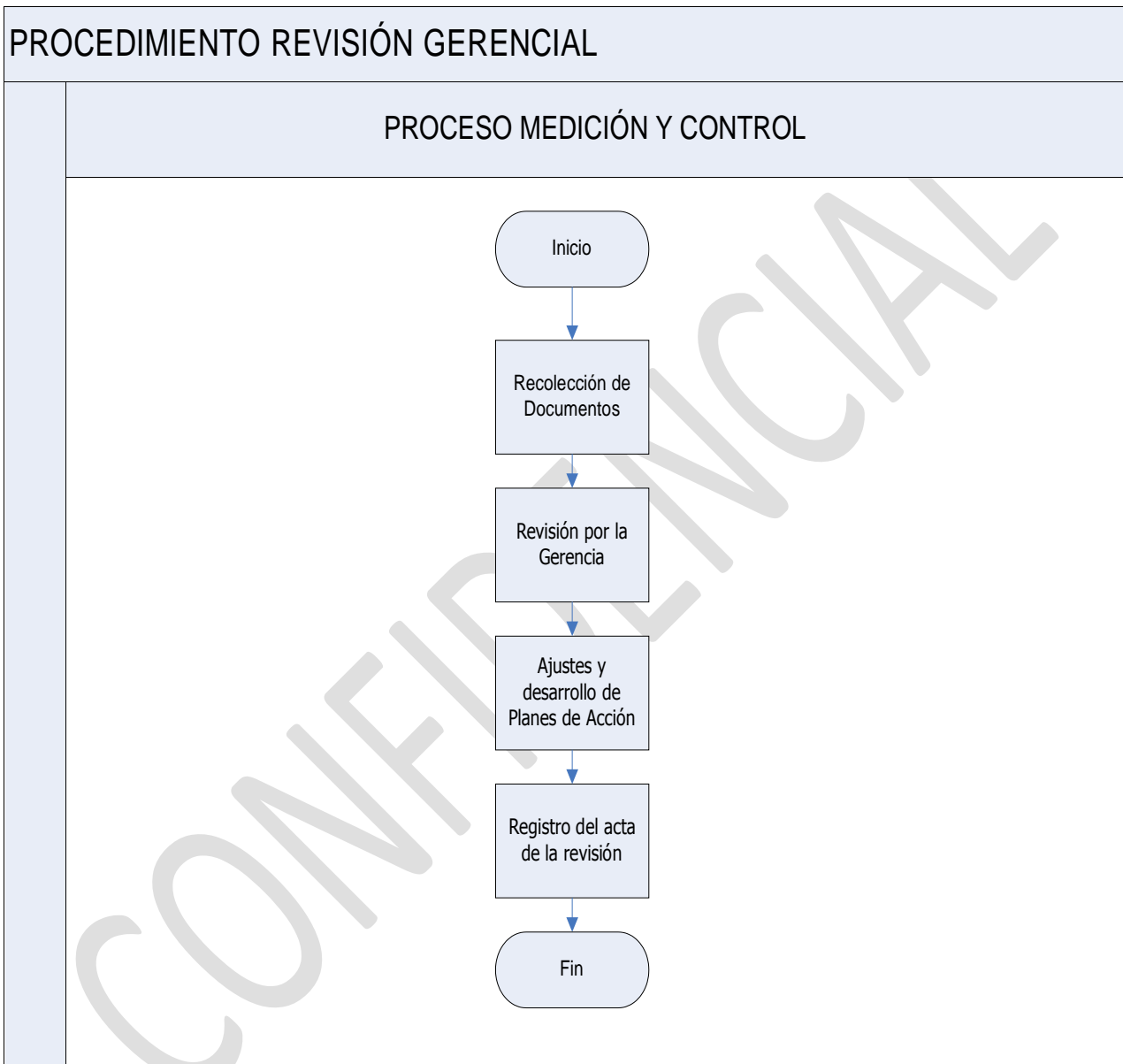
4. Involucrados: Jefe de Calidad, Alta Dirección.


5. Periodicidad de revisión:

- 5.1.** Este documento se revisará anualmente o antes en caso de ser necesario.

	CLAUSULA: ISO 9001: 5.1, 5.6, 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3,8,5,1	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 13	EMISIÓN: 23/11/2012
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO REVISION GENERAL		<small>PÁGINA</small> 3 DE 5


6. Diagrama de Flujo:



	CLAUSULA: ISO 9001: 5.1, 5.6, 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3,8,5,1	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 13	EMISIÓN: 23/11/2012
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO REVISION GENERAL		PÁGINA 4 DE 5

7. Desarrollo:

Actividad	Descripción	Responsable
1. Recolección de documentos y registros generados en SGC	<p>La recolección de datos se realizará mensualmente, haciendo presentación de resultados de indicadores.</p> <p>La revisión gerencial se realizará anualmente (en el primer trimestre del año) con el objetivo de revisar los 8 puntos que menciona la norma ISO 9001 : 2008</p> <p>Recolección de Políticas y Objetivos, Resultados de las auditorias, Retroalimentación de clientes, Análisis de servicios / procesos, Acciones Correctivas y Preventivas, Seguimientos de Revisiones previas, Recomendaciones para mejora, Indicadores y Análisis de Proveedores. Cambios en el SGC.</p>	Jefe de Calidad
2. Revisión	<p>Se valora la adecuación del Sistema de gestión de Calidad, basada en el análisis de aquellos puntos que forman parte de la revisión.</p> <p>Es importante hacer una presentación al comité de gerencia, para que sirva como herramienta de control dentro del mismo proceso de revisión.</p>	Jefe de Calidad
3. Ajustes y Desarrollo de planes de acción	<p>El análisis de los puntos anteriormente mencionados lleva a la formulación de las conclusiones de la revisión y de las propuestas para la mejora, los cuales se convierten en la Base para la elaboración del Plan de Acción.</p>	Alta dirección - Jefe de Calidad
4. Registro del acta	<p>Se debe registrar en un Formato de acta IQEC-C-M&C-F 23 revisión y las conclusiones, los planes de acción y los responsables.</p>	Alta dirección - Jefe de Calidad

	CLAUSULA: ISO 9001: 5.1, 5.6, 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3,8,5,1	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 13	EMISIÓN: 23/11/2012
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO REVISION GENERAL		PÁGINA 5 DE 5

8. Documentos Involucrados


Codificación del Documento	Descripción	Ubicación	Vida Útil del documento	Responsable
IQEC-C-M&C-O 01	Política de calidad	Política	Hasta Nueva Modificación	Jefe de Calidad
IQEC-C-M&C-M 01	Manual de calidad	Manual de gestión	Hasta Nueva Modificación	Jefe de Calidad
IQEC-C-M&C-F 23	Formato Acta	Auditoria Interna	1 Año	Jefe de Calidad
IQEC-C-M&C-F 19	Formato listado maestro de registros	Control de registros	Hasta Nueva Modificación	Jefe de Calidad

9. Glosario

Termino	Significado
Revisión	Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.
Eficacia	Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

10. Lista de Asignaciones:


Todos los documentos están disponibles en la red, sin embargo no es posible imprimir ni copiar solo que la operación sea autorizada previamente por el controlador de documentos, con la finalidad de no distribuir copias que posteriormente no serán actualizadas por falta de conocimiento.

	CLAUSULA: ISO 9001:8.2.2	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 12	EMISIÓN: 14/07/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS		PÁGINA 1 DE 7

Contenido:

No.	Referencia	Pág.
1.	Objetivo	2
2.	Alcance	2
3.	Responsabilidad	2
4.	Involucrados	2
5.	Periodicidad de revisión	2
6.	Diagrama de Flujo	3
7.	Desarrollo	4 – 5-6
8.	Documentos Involucrados	6
9.	Glosario	7
10.	Lista de Asignaciones de Documentos	7

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe SGC	14/07/2014	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

	CLAUSULA: ISO 9001:8.2.2	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 12	EMISIÓN: 14/07/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS		PÁGINA 2 DE 7

- 1. Objetivo:** Este procedimiento tiene como objetivo indicar la forma como se realizan las Auditorías Internas en IQ Electronics Ecuador S.A, en donde se determina si el Sistema de Gestión de la Calidad es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y con los requisitos establecidos por la organización.
- 2. Alcance:** Este procedimiento aplica para todos los procesos del SGC. Este procedimiento se debe aplicar cada vez que la organización haga una auditoría interna, según los intervalos planificados previamente por la gerencia.
- 3. Responsabilidad:**

 - 3.1.** Jefe SGC: Responsable de la ejecución de este procedimiento. Responsable de la ejecución oportuna del cronograma de auditorías.
 - 3.2.** Responsable del proceso: Responsable hacer el acompañamiento y seguimiento a las auditorías internas realizadas en su proceso.
 - 3.3.** Auditores Internos: Responsables de ejecutar las auditorías internas a los diferentes procesos de la compañía.
 - 3.4.** Líderes de proyecto: Deben estar informados de los resultados de las auditorías realizadas.
- 4. Involucrados:** Jefe SGC, Responsables de procesos, Auditores Internos, Líderes de proyecto.
- 5. Periodicidad de revisión:**

 - 5.1.** Este documento se revisará anualmente o antes en caso de ser necesario.



CLAUSULA: ISO 9001:8.2.2

CLAVE: IQEC-C-M&C-P 12

EMISIÓN:
14/07/2014

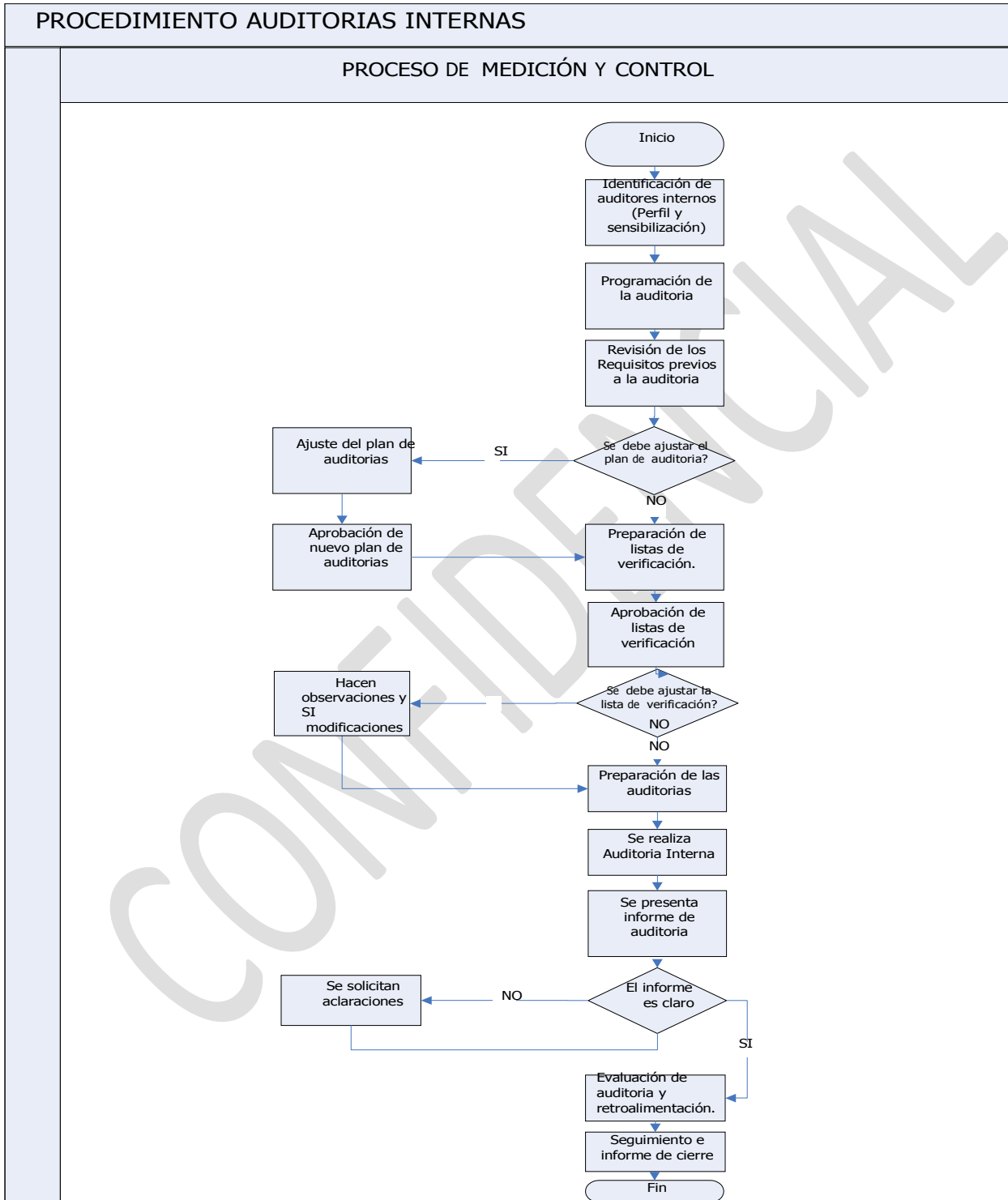
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD


VERSIÓN 1

PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS

PÁGINA
3 DE 7

6. Diagrama de Flujo:



	CLAUSULA: ISO 9001:8.2.2	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 12	EMISIÓN: 14/07/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS		PÁGINA 4 DE 7

7. Desarrollo:

Actividad	Descripción	Responsable
1. Identificación de auditores internos	Revisión de auditores internos en la compañía, teniendo en cuenta el perfil de auditor interno, identificar los posibles auditores líderes, citar al total de los auditores y brindar una sensibilización para realizar auditorías internas adecuadamente. Evaluar la sensibilización y determinar a auditores líderes y acompañantes.	Jefe SGC
2. Programación de la auditoria	Teniendo en cuenta la planeación de auditorías para el año, programar fechas y horas de las auditorías internas.	Jefe SGC
3. Revisión de los requisitos previos a la auditoria	Junto con los auditores líderes y acompañantes, el Jefe SGC debe revisar los requisitos específicos en la norma que se deben auditar en los diferentes procesos, de existir requerimientos puntuales de auditoria (verificación de capacitación u otros que la alta dirección estime), deben ser comunicados e informados para su ejecución.	Jefe SGC – Auditores Internos
4. Ajuste del plan de auditorias	Si en la revisión por la dirección se evidencia alguna necesidad de cambio en el plan de auditorías, esta se debe informar para que sea de total conocimiento por parte de los auditores.	Jefe SGC
5. Preparación de listas de verificación.	El auditor (es) tiene un tiempo máximo de 1 semana para preparar la lista de verificación del proceso que auditara. Formato Lista de Verificación IQEC-C-M&C-F 24	Auditor Interno
6. Aprobación de listas de verificación	Las listas de verificación deben ser aprobadas por el Representante de la dirección y de existir alguna sugerencia o aclaración, esta debe ser informada al auditor para que ajuste la lista.	Representante de la dirección
7. Preparación de la auditoria	Se realiza una reunión donde se aprueba la lista de verificación y los tiempos establecidos.	Jefe SGC - auditores
8. Auditoría Interna	Se hace una reunión de Apertura de la Auditoria en la que asisten los Auditores y	Jefe SGC - auditores



CLAUSULA: ISO 9001:8.2.2

CLAVE: IQEC-C-M&C-P 12

EMISIÓN:
14/07/2014


SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

VERSIÓN 1

PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS

PÁGINA
5 DE 7


	<p>los Auditados. Dentro del proceso de auditoría se evalúan los datos de desempeño del servicio, y de los procesos mediante el uso de listas de chequeo y la observación de los procesos, documentos y registros. De los resultados de estas evaluaciones se genera un informe.</p>	
8. Informe de auditoria	<p>Los auditores deben entregar el informe final de la auditoria, que contendrá el objetivo, el resumen de las actividades, fortalezas evidenciadas en la auditoria, aspectos por mejorar y para que se considera apuntan estos. Descripción clara y detallada de la no conformidad, especificando al procedimiento, instructivo o actividad puntual en donde se presento. Tener en cuenta todos los espacios que contiene el formato y diligenciarlos TODOS, los casos en los que no aplique, se debe relacionar la información. Formato Informe de auditoría, IQEC-C-M&C-F 22</p>	Auditores internos
9. Aprobación de informe de auditoria	<p>El informe será entregado al Jefe SGC, quien solicitara aclaraciones en la información o mayor detalle en la redacción de las mismas. Una vez sean puntualizados estos aspectos se aprobará el informe de la auditoria y se distribuirá a los procesos auditados para que cada uno, si es el caso, aplique la acción correctiva o preventiva pertinente (aplicando el procedimiento a que tenga lugar). Para esto hay que remitirse al procedimiento respectivo y verificar si las acciones fueron eficaces, en caso negativo, hay que reevaluar el plan de acción correspondiente hasta que su aplicación genere el resultado esperado.</p>	Jefe SGC
10. Evaluación de auditoria y retroalimentación	<p>El auditor líder debe realizar la evaluación de la auditoria, teniendo en cuenta el formato Evaluación del auditor, IQEC-C-M&C-F 20</p>	Auditor líder

	CLAUSULA: ISO 9001:8.2.2	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 12	EMISIÓN: 14/07/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS		PÁGINA 6 DE 7

	y realizar la retroalimentación personal al auditor.	
11. Seguimiento	El plan de acciones correctivas y/o preventivas, debe ser verificado por el Auditor.	Auditor interno

8. Documentos Involucrados

Codificación del Documento	Descripción	Ubicación	Vida Útil del documento	Responsable
IQEC-C-M&C-F 21	Formato programación Auditorias internas	Auditoria Interna	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 23	Formato Acta	Auditoria Interna	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-P 08	Procedimiento Acciones correctivas	No conformidad acción preventiva y correctiva	Hasta Nueva Modificación	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-P 09	Procedimiento Acciones preventivas	No conformidad acción preventiva y correctiva	Hasta Nueva Modificación	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 22	Formato Informe de auditoria	Auditoria Interna	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 17	Formato Acciones Preventivas	No conformidad acción preventiva y correctiva	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 16	Formato Acciones Correctivas	No conformidad acción preventiva y correctiva	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 18	Formato Producto no Conforme	No conformidad acción preventiva y correctiva	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 24	Formato Lista de Verificación	Auditoria Interna	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 20	Formato evaluación de auditor	Auditoria Interna	6 meses	Jefe SGC


	CLAUSULA: ISO 9001:8.2.2	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 12	EMISIÓN: 14/07/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS		PÁGINA 7 DE 7

9.Glosario

Termino	Significado
Auditoría	Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de la auditoria.
Auditado	Organización que es auditada
Auditor	Persona con la competencia para llevar a cabo la auditoria
Criterios de la Auditoria	Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia
Evidencia de la auditoría	Registro o declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de la auditoria y que son verificables
Conclusiones de la auditoría	Resultado de la Auditoria que proporciona el equipo auditor tras considerar los hallazgos de la auditoria

10.Lista de Asignaciones:


Todos los documentos están disponibles en la red, sin embargo no es posible imprimir ni copiar solo que la operación sea autorizada previamente por el controlador de documentos, con la finalidad de no distribuir copias que posteriormente no serán actualizadas por falta de conocimiento.

	CLAUSULA: ISO 9001:8,2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 05	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	PROCEDIMIENTO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE		PÁGINA 1 DE 5

Contenido:

No.	Referencia	Pág.
1.	Objetivo	2
2.	Alcance	2
3.	Responsabilidad	2
4.	Involucrados	2
5.	Periodicidad de revisión	2
6.	Diagrama de Flujo	3
7.	Desarrollo	4
8.	Documentos Involucrados	4
9.	Glosario	5
10.	Lista de Asignaciones de Documentos	5

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe Calidad	14-07-2014	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

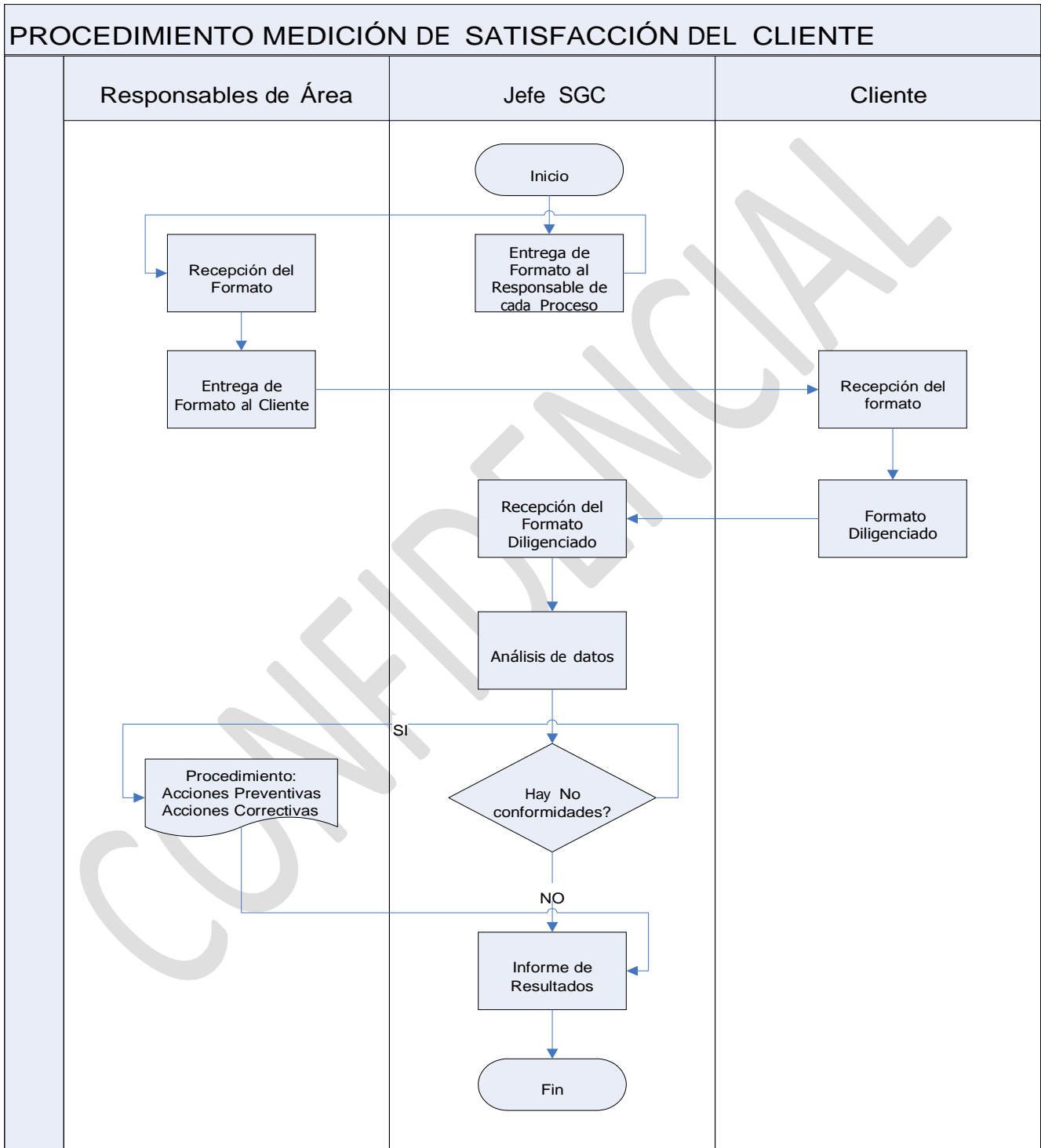
	CLAUSULA: ISO 9001:8,2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 05	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	PROCEDIMIENTO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE		PÁGINA 2 DE 5


1. **Objetivo:** Este procedimiento tiene como objetivo definir la forma de medir la percepción que el cliente tiene con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de IQ Electronics Ecuador S.A.
2. **Alcance:** Este procedimiento se aplicará en cada uno de los departamentos que tienen contacto directo con los clientes de IQ Electronics Ecuador S.A.
3. **Responsabilidad:**
 - 3.1 **Jefe SGC:** La responsabilidad de la ejecución de este procedimiento recae en el Jefe SGC, sin embargo se deberá contar con el apoyo de uno de los integrantes que poseen el contacto directo con los clientes.
 - 3.2 **Líderes de proyecto:** Debe estar informado de las no conformidades presentadas.
 - 3.3 **Director País:** Debe aprobar los cambios realizados a este documento.
4. **Involucrados:** Jefe SGC, Líderes de Proyecto, Director País.
5. **Periodicidad de revisión:**
 - 5.1. Este documento se revisará anualmente o antes en caso de ser necesario.

CONFIDENCIAL



6. Diagrama de Flujo:



	CLAUSULA: ISO 9001:8,2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 05	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	PROCEDIMIENTO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE		PÁGINA 4 DE 5


7. Desarrollo:

Actividad	Descripción	Responsable
1. Entrega de Formato al responsable de cada proceso	El Jefe SGC anualmente entrega el Formato "Medición de satisfacción del cliente" al responsable de cada área relacionada con clientes (Líderes de Proyecto – Director de Operaciones). Este se encargara de recolectar la información que permitirá medir el desempeño en su respectivo servicio.	Jefe SGC - Directo de Operaciones – Líderes de proyecto
2. Entrega de Formato al cliente	Los responsables de área entregan el Formato "Medición de satisfacción del cliente", a su respectivo cliente, haciendo el seguimiento de su recepción.	Directo de Operaciones – Líderes de proyecto
3. Diligenciar el formato	El usuario diligencia el Formato "Medición de satisfacción del cliente" que atañe a sus necesidades. Se debe hacer un seguimiento en caso de presentarse inquietudes por parte de un cliente o usuario o en caso de que no llene la encuesta.	Cliente
4. Recepción del formato diligenciado	El formato ya diligenciado se debe entregar al Jefe SGC.	Jefe SGC
5. Análisis de datos	Semestralmente se hará una revisión de los resultados de los registros en donde se determinará si hay una no conformidad que implique implantar una acción correctiva o preventiva. <ul style="list-style-type: none"> • En caso afirmativo se remitirá el procedimiento respectivo y se termina el proceso. • En caso negativo se termina el procedimiento directamente. 	Jefe SGC
6. Informe de resultados	Se realizara un informe como evidencia de los resultados y de sus respectivas acciones si aplican.	Jefe SGC – Responsables de área

8. Documentos Involucrados

Codificación del Documento	Descripción	Ubicación	Vida Útil del documento	Responsable
IQEC-C-M&C-F 16	Formato Acciones correctivas	No conformidad acción preventiva y correctiva	6 meses	Jefe SCG

178

	CLAUSULA: ISO 9001:8,2.1	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 05	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 2
	PROCEDIMIENTO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE		PÁGINA 5 DE 5

IQEC-C-M&C-F 17	Formato Acciones preventivas	No conformidad acción preventiva y correctiva	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 18	Formato Producto no Conforme	No conformidad acción preventiva y correctiva	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-P 09	Procedimiento acciones Preventivas	No conformidad acción preventiva y correctiva	Hasta Nueva Modificación	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-P 08	Procedimiento Acciones Correctivas	No conformidad acción preventiva y correctiva	Hasta Nueva Modificación	Jefe SGC

9. Glosario

Termino	Significado
Acción Correctiva	Acción tomada para eliminar la causa de una No conformidad detectada u otra situación indeseable.
No conformidad	Quando se incumple algún requisito o característica del servicio o producto relacionado.

10. Lista de Asignaciones:

Todos los documentos están disponibles en la red, sin embargo no es posible imprimir ni copiar solo que la operación sea autorizada previamente por el controlador de documentos, con la finalidad de no distribuir copias que posteriormente no serán actualizadas por falta de conocimiento.



CLAUSULA: ISO 9001:5.2, 7.2.1, 7.2.2	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 01	EMISIÓN: 02/06/2014
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE NO CONFORMIDADES		PÁGINA 1 DE 5


REVISIÓN: 1

CAMBIOS EN LOS PUNTOS: CREACIÓN DEL DOCUMENTO

Contenido:

No.	Referencia	Pág.
1.	Objetivo	2
2.	Alcance	2
3.	Responsabilidad	2
4.	Involucrados	2
5.	Periodicidad de revisión	2
6.	Desarrollo	2
7.	Documentos Involucrados	5
8.	Lista de Asignaciones	5

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe de Calidad	02-06-2014	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

	CLAUSULA: ISO 9001:5.2, 7.2.1, 7.2.2	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 01	EMISIÓN: 02/06/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE NO CONFORMIDADES		PÁGINA 2 DE 5

1. **Objetivo:** Definir el método para identificar las no Conformidades del Producto en IQ Electronics Ecuador S.A y determinar la significancia de cada uno de ellos.
2. **Alcance:** Aplica a las instalaciones de IQE de Ecuador S.A. y a todos aquellos sitios en que se desarrollan sus actividades productivas.
3. **Responsabilidad**
 - Representante de la dirección.-** Aprobar la matriz de identificación y evaluación de: no conformidades del producto
 - Jefe de Calidad:** Identificar las no conformidades significativas
 - Líderes de Proyecto.-** Ingresar la información a la matriz de identificación y evaluación de no conformidades.
 - Todo el Personal.-** Identificar y evaluar no conformidades.
4. **Involucrados:** Representante de la dirección, Jefe de calidad, Líderes de proyecto, todo el personal.
5. **Periodicidad de Revisión**
 - 5.1. Este documento se revisará anualmente o antes en caso de ser necesario.
6. **Desarrollo:**
 - 6.1 Definición de Procesos y Actividades**

El coordinador del SGC define todos los procesos que se realizan en la Empresa IQ Electronics S.A.


Los responsables de las diferentes áreas identifican todas las no conformidades, relacionados con las actividades que realizan en su área específica.

Los líderes de proyecto ingresan esta información en el documento IQEC-C-M&C-F 01.

El coordinador del SGC y el personal de Mantenimiento efectuarán una revisión anual de la Matriz IQEC-C-M&C-F 01 para Identificación y Evaluación de No Conformidades, o cuando el coordinador lo decida debido a cambios en el SGC o en el entorno.
 - 6.2 Identificación de no conformidades**

El coordinador del SGC y el personal de la empresa IQ Electronics S.A. tienen la responsabilidad de identificar las no conformidades que se producen en cada actividad y clasificarlos como emergente, importante o leve.

Deben incluir a todos los procesos de acuerdo con la Matriz IQEC-C-M&C-F 01.

	CLAUSULA: ISO 9001:5.2, 7.2.1, 7.2.2	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 01	EMISIÓN: 02/06/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE NO CONFORMIDADES		PÁGINA 3 DE 5

6.3 Evaluación de no conformidades

Con la finalidad de evaluar de manera integrada las no conformidades se hace uso de un método cualitativo denominado ABC, el mismo que aplica criterios argumentativos y verbales para valorarlos.

Este método tiene las siguientes características:

1. Es de fácil comprensión.
2. Respalda los procesos de discusión.
3. Presenta componentes subjetivos.
4. Los criterios deben ser ampliamente apoyados.
5. Ideal para procesos integrados en Pequeñas Empresas.

6.3.1 Valoración de no conformidades según el método ABC

De acuerdo a las no conformidades identificadas en 6.2, se presenta el siguiente esquema de valoración:

A No conformidad emergente

- Las que pueden ocasionar o producir condiciones de peligro para las personas que utilizan o mantienen el producto o servicio.
- Las que afectan a las especificaciones, a las cualidades a las performances o al rendimiento del producto o servicio.
- Las que afectan de un modo apreciable al costo de la unidad terminada.
- Las que afectan a la seguridad funcional del producto o servicio.

B No conformidad importante

- Las que no afectan a las especificaciones, a las cualidades o al rendimiento del producto o servicio.
- Las que considerándose necesaria su eliminación, los gastos que originan afectan de un modo insignificante al costo de la unidad terminada.
- Aquellas cuya supresión no se considera necesaria sin que por ello quede afectada la calidad del producto o servicio.

C No conformidad leve

- Serán consideradas aquellas desviaciones de cotas, normas o especificaciones que no afectan a la calidad y al costo de las piezas, pero cuya supresión tiende de un modo general a mejorar la calidad del producto, a dar fluidez a la fabricación y a aumentar la eficiencia en la producción disminuyendo costos y tiempos.



CLAUSULA: ISO 9001:5.2, 7.2.1, 7.2.2

CLAVE: IQEC-C-M&C-P 01

EMISIÓN:
02/06/2014

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

VERSIÓN 1

PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE NO CONFORMIDADES

PÁGINA
4 DE 5


ESQUEMA DE VALORACIÓN SEGÚN EL MÉTODO ABC

ASPECTO	A	B	C
	No conformidad	No conformidad	No conformidad

Nota: El método ABC de evaluación propuesto es una adaptación realizada por el autor de este trabajo, a una clasificación de defectos que se encuentra en: Sánchez Sánchez Antonio, La Inspección y el Control de la Calidad, Editorial Limusa, Séptima Edición, 1988

ESQUEMA DE VALORACIÓN SEGÚN EL MÉTODO ABC

ASPECTO	A	B	C
	No conformidad	No conformidad	No conformidad
Consumo de agua	Alto consumo, contaminada, derrames abundantes.	Consumo medio, alguna contaminación, derrames menores.	Bajo consumo, sin contaminación, no existen derrames.
Consumo de combustibles.	Alto consumo, peligro de explosión, enfermedades respiratorias y de la piel, derrames.	Consumo mediano, enfermedades respiratorias y de la piel muy eventuales, pequeños derrames.	Bajo consumo, sin probabilidades de enfermedades, no existen derrames.
Consumo de Pinturas y Diluyentes.	Alto consumo, peligro de explosión, enfermedades respiratorias y de la piel, derrames.	Consumo mediano, enfermedades respiratorias y de la piel muy eventuales, pequeños derrames.	Bajo consumo, sin probabilidades de enfermedades, no existen derrames.
Consumo de electricidad.	Alto consumo, variación de voltajes, conexiones defectuosas, quemaduras y descargas eléctricas, generación de campos electromagnéticos.	Consumo mediano, baja variación de voltaje.	Bajo consumo, conexiones seguras, variaciones de voltaje pequeñas y muy eventuales.
Generación de reprocesos	Productos o subproductos con no conformidades mayores	Productos o subproductos con no conformidades menores	Productos o subproductos con no conformidades secundarias

	CLAUSULA: ISO 9001:5.2, 7.2.1, 7.2.2	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 01	EMISIÓN: 02/06/2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE NO CONFORMIDADES		PÁGINA 5 DE 5

6.3.2 Determinación de la significancia de las no conformidades

Una no conformidad se considera significativa, cuando se le asigne la calificación A. Luego de evaluar las no conformidades se solicita a los responsables de las áreas que conforman la empresa que revisen la matriz y sugieran los cambios que consideren pertinentes.

Estas sugerencias serán revisadas por el coordinador del SGC e incluidas en la matriz en caso de ser aprobadas por la Gerencia General de IQ Electronics S.A.

El coordinador del SGC definirá los métodos específicos de control que se aplicarán para prevenir, minimizar y/o mitigar según corresponda las no conformidades, los riesgos laborales y los impactos ambientales significativos que se produzcan, considerando los siguientes elementos:

1. Controlar los procesos.
2. Minimizar en la fuente, las no conformidades,
3. Capacitar al persona

7. Documentos Involucrados

Codificación del Documento	Descripción	Ubicación	Vida Útil del documento	Responsable
IQEC-C-M&C-F 01	Matriz de identificación y evaluación de No conformidades	Medición y Control-Determinación de los requisitos del producto	Hasta nueva modificación	Jefe de Calidad

8. Lista de Asignaciones:

Todos los documentos están disponibles en la red, sin embargo no es posible imprimir ni copiar solo que la operación sea autorizada previamente por el controlador de documentos, con la finalidad de no distribuir copias que posteriormente no serán actualizadas por falta de conocimiento.



MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE NO CONFORMIDADES

CLAVE: IQEC-C-M&C-F 01

VERSIÓN: 2


FECHA DE VERSIÓN: 02/06/2014

PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTOS	EMERGENTE	IMPORTANTE	LEVE	NO CONFORMIDAD	OBSERVACIONES	REQUISITO LEGAL, NORMAL O ESTÁNDAR	METODO DE CONTROL	
RECEPCIÓN	RETRASO RECEPCIÓN EQUIPOS	Autorización Ingreso			X	C	Mala coordinación cliente		Confirmación Horarios	
	INGRESO DE EQUIPOS RECUPERADOS AL SISTEMA	Retraso en el envío de reportes	x			A	El proceso de ingreso de equipos recuperados se retrasa ya que no contamos con una persona para que realice esta actividad		Requisición de personal	
	TOMA DE SERIES	Series borrosas no leibles			X		B	Equipos sin series o borrosas		Verificación de series con cliente bodega
		Scanner dañado			x		B	Manipulación inadecuada del usuario		Realizar un mantenimiento
		Computadora dañada			x		B	Manipulación inadecuada del usuario		Realizar un mantenimiento
	ESPACIO FISICO	Recepción errónea	x				A	No se tiene el espacio adecuado para tener una organización con los equipos		Organización
	VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN	Entrega Base de datos contratistas	x				A	Retraso de toma de series por parte de contratistas		
INGRESO PS	Falla del sistema	x				A	Soporte del sistema por parte del cliente			
DIAGNOSTICO	EQUIPOS SIN REPORTE DE FALLA	Equipos sin daño específico		X		B	Reportar fallas del equipo por parte del cliente para un mejor proceso		Coordinacion cliente	
	PRUEBA FUNCIONAL	Puertos dañados	x			A	Manipulación y desgaste por el uso			
		Falta de señal	x				A			
	CLASIFICACIÓN	Equipos con perforaciones graves	x				A	Manipulación y desgaste por el uso		
		Equipos con rayas leves		x			B	Manipulación y desgaste por el uso		
Equipos dañados enviados a reparación		x				A	Manipulación y desgaste por el uso y funcional			
RESETEO Y CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR	Diagnóstico de velocidad, calidad de señal mediante PING				x	C	El Proceso de ve afectado ya que por motivo de no contar con suficientes computadoras no podemos mantener a los equipos en mayor tiempo de prueba		Requisición de Computadoras	
REPARACIÓN	FALTA DE ELEMENTOS	Elementos de importación		X		B	Algunos elementos son poco comunes en el mercado electrónico		Cordinación agil con el departamento de compras	
	FALTA DE EQUIPOS PARA MEDICION	Equipos para medición de elementos			X	C	Se necesita un equipo de medición para cada técnico		requisición de otro equipo	
	CALIBRACION DE EQUIPOS DE MEDICION	Los Equipos de medición medidor de campo se descalibran			X	C	Es necesario la calibración por parte de la proveedora o instituto encargado para este tipo de equipos		Requisición al departamento de compras	
	VERIFICACIÓN DEL EQUIPO	Falta de señal	X				A			
		Oxidación de elementos electrónicos	X				A	Desgaste por el uso y funcional		
		Elemento Faltante	X				A	Manipulación del cliente		
	EQUIPOS IRREPARABLES	Oxidación Partes del equipo	X				A	Desgaste por el uso y funcional		
		Sulfatación Partes del equipo	X				A	Desgaste por el uso y funcional		
		Elementos quemados	X				A	Desgaste por el uso y funcional		
	REEMPLAZO DE COMPONENTE	Falta de insumos electrónicos	X				A	Retraso en la gestión de compras		
Tiempo de compras		X				A	Retraso en la gestión de compras			
IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN DE ESD (guantes, gorro, bata, pulsera)	Disminución de la calidad de equipo remanufacturado		X			B	Demora en la compra de implementos	Instructivo Control ESD	Verificación de estación de trabajo como implemento de protección ESD	
LIMPIEZA	CLASIFICACIÓN	Equipos con fallas grandes	X			A	Manipulación y desgaste por el uso			
		Falta de insumos para limpieza de equipos	X			A	Retraso en la gestión de compras			
EMPAQUE	SELLADO DE FUNDAS	Selladora en mal estado		X		B	Falta de Mantenimiento		Realizar un mantenimiento	
		Burbupack con medidas no solicitadas	X			A	Mala gestión por parte de compras			
	ETIQUETADO	Daño de impresora	X				A	Falta de Mantenimiento		Realizar un Mantenimiento
		Etiqueta con medidas erróneas	X				A	Mala gestión por parte de compras		
		Desconfiguración de impresora	X				A	Manipulación inadecuada		Realizar un mantenimiento
	ALMACENAMIENTO	Falta de espacio físico	X				A	No existe el espacio adecuado		Realizar un mantenimiento
EMBALAJE DE SPARE	Falta de materia prima (esponja, cartón, cuchilla de corte, silicona)		X			B	Demora en la compra de materia prima		Mejorar los tiempos de entrega	
ENTREGA	DESPACHO	Falta de Guías de remisión	X			A				
		Daño de impresora		X		B	Falta de mantenimiento			
		Retraso de transporte	X				A	Falta de gestión por parte del contratante		

RECONDICIONAMIENTO		RETRASO EN LA ENTREGA DE EQUIPOS	La no autorización de ingreso con seguridad y cliente		X		B	Mala coordinación del cliente y seguridad para la autorización de ingreso a la respectiva bodega		Mejorar coordinación cliente vs seguridad
	ALISTAMIENTO PARTES PLASTICAS	QUITAR ETIQUETAS Y PEGAMENTO	Residuos de Etiquetas		X		B	Utilizar pistola de calor		
			Residuos de Pegamento		X		B	Utilizar Desengrasante para quitar todo residuo de pegamento		
		ENMASCARADO	Etiqueta Descubierta		X		B	Cubrir completamente los teclados para la aplicación de pintura		
			Teclado Descubierta		X		B	Cubrir completamente los teclados para la aplicación de pintura		
		ARMADO	Boton Rojo	X			A	Sacar los botones sin romperlos		
			Teclado Roto	X			A	Sacar los botones sin romperlo		
		MASILLADO	Raya no cubierta	X			A	Cubrir completamente todas las imperfecciones que presentan las partes		
		LIJADO	Aplicación en un solo punto	X			A	El lijado debe ser con movimientos circulares y en toda la pieza		
			Nº de lija no adecuada		X		B	Utilizar el grano adecuado de acuerdo al modelo aplicar		
	Exceso de masilla		X			A	Lijar completamente el exceso de masilla			
	LIMPIEZA	Residuos de impurezas			X	C	Limpiar completamente la parte interna y externa con desengrasante			
	ALISTAMIENTO PARTES METALICAS	QUITAR ETIQUETAS Y PEGAMENTO	Residuos de etiquetas		X		B	Utilizar pistola de calor		
			Residuos de pegamento		X		B	Utilizar Desengrasante para quitar todo residuo de pegamento		
		LATONEO	Golpes notorios	X			A	Realizar el latoneo con golpes secos con ayuda del puntero		
		MASILLADO	Raya no cubierta	X			A	Cubrir completamente todas las imperfecciones que presentan las partes		
		LIJADO	Aplicación en un solo punto	X			A	El lijado debe ser con movimientos circulares y en toda la pieza		
			Nº de lija no adecuada		X		B	Utilizar el grano adecuado de acuerdo al modelo aplicar		
	Exceso de masilla		X			A	Lijar completamente el exceso de masilla			
	LIMPIEZA	Residuos de impurezas			X	C	Limpiar completamente la parte interna y externa con desengrasante			
	PINTURA	LIMPIAR CABINA	Contaminación		X		B	Limpiar completamente la cabina despues de cada lote y cuando se cambie de calor		
		CAMBIAR FILTROS	Contaminación		X		B	Cambiar los filtros continuamente		
		LIMPIAR PISTOLAS	Impureza en aguja y pico		X		B	Realizar limpieza diaria-lubricación continua en los puntos indicados por fabricante		
		PURGAR EL COMPRESOR	Agua en las mangueras					Purgar el compresor continuamente para que la pintura salga sin agua		
		FILTRAR PINTURA	Impurezas en la mezcla		X		B	Utilizar un filtro desechable en cada filtración de la mezcla		
		APLICACIÓN	Textura no idonea	X			A	Dar la textura en la aplicación como la parte original		
			No conforme	X			A	Cubrir las partes completamente con pintura		
			Sin adherente para plasticos	X			A	En todas las partes plasticas dar una mano de adherente antes de la pintura		
		CONTROL DE CALIDAD PARTES METALICAS	Textura no Idonea	X			A	Reproceso		
			Partes sin pintura		X		B	Se realiza un retoque a la superficie sin pintura		
	Exceso de masilla		X			A	Reproceso			
	Rayas-Golpes visibles		X			A	Reproceso			
	ENTREGA PARTES METALICAS	Sin divisiones		X		B	Se entrega todas las partes con divisiones para que no se reduzca un roce entre ellas			
	SERIGRAFIA	CONTROL DE CALIDAD PARTES PLASTICAS	Textura no idonea	X			A	Reproceso		
			Partes sin pintura		X		B	Se realiza un retoque a la superficie sin pintura		
			Exceso de masilla	X			A	Reproceso		
			Rayas visibles	X			A	Reproceso		
			Pintura sin adherencia	X			A	Reproceso		
		ARMADO	Partes pulidas quemadas	X			A	Scrap		
			Boton quemado	X			A	Scrap		
APLICACIÓN		Teclado no optura		X		B	Se prueba el teclado con una placa y se verifica que opture			
		Color no idoneo	X			A	El color debe ser como parte original			
		Impresión doble	X			A	Ajustar bien la mano a la mesa antes de aplicar la tinta y verificar que la malla no tenga imperfecciones en el diseño			
ENTREGA PARTES PLASTICAS		Logo Incompleto	X			A	Verificar que la malla no tenga imperfecciones en el diseño			
		Sin enfundar parte por parte		X		B	Se entrega todas las partes en funda plastica para que se produzca un roce entre ellas			
PULIDO	PULIR	Rayas visibles		X		B	Reproceso			
		Parte quemada	X			A	Scrap			

COMPRAS	REQUISICIONES	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO/SERVICIO SOLICITADO	Demora en la compra del producto solicitado		x		B	Descripción no específica de lo solicitado	Determinar el producto a ser solicitado
		ELEVADO NUMERO DE REQUISICIONES URGENTES	Demora en la entrega de las productos solicitados		X		B	Incremento de Producción	Tener un número limite de requisiciones por Laboratorio
	COMITÉ DE COMPRAS	NO INTERVIENEN TODOS LOS CONVOCADOS	Falta de seguimiento en las Requisiciones levantadas			X	C	Descordinación por parte de los involucrados en la cita convocada	Control sobre la asistencia de los involucrados
	SOLICITUD DE COTIZACIONES A PROVEEDORES	DEMORA EN LA ENTREGA DE COTIZACIONES SOLICITADAS A LOS PROVEEDORES	Demora en la recolección de información, para levantar los comparativos de costos			X	C	Tema interno de proveedores	Mayor presión y seguimiento a los proveedores
	RECEPCIÓN DE PRODUCTOS ADQUIRIDOS	DEMORA EN LAS FECHAS DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS SOLICITADOS	Incumplimiento de entregas en los plazos determinados	X			A	Tema internos de Proveedores	Mayor presión y seguimiento a los proveedores
		PRODUCTOS DESPACHADOS NO SOLICITADOS	El producto entregado no esta acorde a la Orden de Compra	X			A	Error en el despacho por parte del proveedor	Seguimiento de la Orden de compra emitida al proveedor
ENTREGA DE LOS PRODUCTOS A LAS AREAS SOLICITANTES	PRODUCTOS EN LA BODEGA SIN RETIRAR	Sobre stock de inventarios		X		B	Falla de la planificación en los productos requeridos	Ajustarse al stock que se va a utilizar	
SISTEMAS	SOPORTE	REVISIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO	Incumplimiento de uso de hardware y software		x		B	Wapaper no correspondiente al establecido con el logo de IQE, instalación de programas no autorizados.	Revisión de pc's
	MANTENIMIENTO	RENDIMIENTO PCS Y RED	Pc's necesitan cambios y/o mejoras para su rendimiento, punto de red Lan y Wifi		X		B	Falta de puntos de red y AP para una conexión estable. Pc's requieren aumento e memoria ram, disco duro, fuente de poder	Hoja de vida de pc's
	AREA DE COMUNICACIONES	REGULACION DE TEMPERATURA - RACK	Problemas de temperatura en el rack, equipos colapsan, afecta la comunicación interna y servicios informaticos		X		B	Instalación de puerta y aire acondicionado	Seguimiento de incidencias internas en la red - Bitacora
	MONITOREO EQUIPOS DE COMPUTO	REVISIÓN DE SERVIDORES Y FIREWALL	Licencias de firewall		X		B	Inconvenientes en la expiración de licencias y su tiempo de renovación.	DashBoard de equipos
	SEGURIDAD	VIGILANCIA CCTV	Camaras con inconvenientes		X		B	Calidad de imagen muy baja, Perdida de tiempo al departamento de capital humano y al candidato	Solicitar mantenimiento y cambio de camaras si es necesario.
CAPITAL HUMANO	SELECCIÓN DEL PERSONAL	REQUISICIÓN DEL PERSONAL	No especificar el perfil solicitado		x		B	Perdida de tiempo al departamento de capital humano y al candidato	
		FILTRO	No hacer filtro de las personas que podrian encajar		x		B	Esto hace que se pierda mucho tiempo innecesario en el proceso de selección	Realizar el filtro correspondiente
		ENTREVISTA	Inasistencia de las personas a entrevistar			X	C	Perdida de tiempo en el proceso de selección	Confirmar la asistencia
	CONTRATACIÓN	REALIZACIÓN DEL CONTRATO	Demora en la entrega de todos documentos por parte de la persona contratada		x		B	Retraso para la elaboración del contrato	Solicitar con urgencia dichos documentos
			Contratar basandose unicamente en las habilidades del candidato			X	C	Se debe tomar en cuenta tanto habilidades como actitud	
	EVALUACIÓN	PRUEBAS CONCEPTUALES	Mala realización de las pruebas	X			A	Falta de conocimiento por parte de los trabajadores	Capacitar al personal
LIQUIDACIÓN DE NÓMINA	PAGO DE LIQUIDACIÓN	Demora la cita con el inspector del trabajo			X	C			
LOGISTICA INVERSA	DESCARGA DE INFORMACION	VALIDACION Y CONSOLIDACION DE LA INFORMACION	Falla del sistema	x			A	Retraso al ingreso de Datos	Soporte del sistema por parte del cliente
			Falta de internet		x		B	Retraso en la Validacion	Considerar el cambio de Proveedor
			Falla de Computador	x			A	Retraso en la ditribucion de Data	Determinar fechas de mantenimiento de la PC.
	DISTRIBUION DE DATA A CALL CENTER	DETARINAR LA CANTIDAD DE CLIENTES PARA CADA ASESORA	Falla de Computador	x			A	Retraso en la gestion	Determinar fechas de mantenimiento de la PC.
			Falla de Lineas Telefonicas	x			A	Descordinación con el cliente	Mantener las Lineas Prepago con saldo
			Falla del sistema	x			A	Retraso al ingreso de gestion	Soporte del sistema por parte del cliente
	GESTION TELEFONICA	AGENDAMIENTO DE CITA PARA EL RETIRO DEL EQUIPO	Falla de Lineas Telefonicas	x			A	Descordinación con el cliente	Mantener las Lineas Prepago con saldo
			Falla del sistema	x			A	Retraso al ingreso de gestion	Soporte del sistema por parte del cliente
	GESTION DE CAMPO	REALIZACION DE LAS CITAS COORDINADAS CON EL CLIENTE	Falta de recurso Humano	x			A	Incumplimiento de la cita	Mantener un formato de capacidad de Personal según la cartera asignada
			Escases de citas coordinadas	x			A	Decremento de la Efectividad del proyecto	Establecer meta de citas diarias por asesora
			Citas sin sectorizacion		x		B	Perdida de tiempo e incumplimiento de cita	Requerir personal que conozco la sectorizacion de UJO
			Horario de citas cruzadas		x		B	Incumplimiento de la cita	Establer ragos de horarios.

RETIRO DE EQUIPO	VISITA AL CLIENTE	Falta de Identificación del Tecnico	x			A	Desconfianza por parte del cliente	Solicitar al cliente credenciales <u>semestralmente</u>
		Escases de comprobantes	x			A	Incumplimiento de la cita	Solicitar al cliente <u>quincenalmente</u>
		Impuntualidad del Tecnico		x		B	Descordinación con el cliente	Penalidad al tecnico por cada retraso no notificado
		Incumplimiento por parte del cliente	x			A	Retraso en la gestion	Comprometer en la gestion telefonica al cliente para la entrega de <u>equipos</u>
VALIDACION DE SERIE	VERIFICACION DE LA SERIE DEL EQUIPO A RETIRAR	Falla del sistema	x			A	Posibilidad de equipos Operativos	Soporte del sistema por parte del cliente
		Falta de Computador	x			A	Retraso en la gestion	Determinar fechas de mantenimiento de la PC.
INGRESO DEL EQUIPO A BODEGA	ENTREGA DE EQUIPOS RECUPERADOS	Olvido de Comprobates por parte de los tecnicos	x			A	No permite la validacion FISICO&COMPROBANTES	Penalidad al tecnico por cada comprobante olvidado
		Equipo mal recuperado	x			A	Retrasa la gestion e incurre en una penalidad hacia la empresa IQE	Validacion antes del retiro de <u>equipos</u>
		Equipo sin Burbupack		x		C	Incurre en una penalidad hacia la empres IQE	No pago de la comision al tecnico
		Equipo Perdido	x			A	Incurre en una penalidad hacia la empres IQE	Llamado de Atencion al tecnico y descuento del <u>10% del sueldo</u>

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C P 07	EMISIÓN: 23/11/2012
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO MANEJO DE INDICADORES		PÁGINA 1 DE 5

EDICIÓN NÚMERO: 2


CAMBIOS EN LOS PUNTOS: CREACION DEL DOCUMENTO

REVISIÓN: 2

Contenido:

No.	Referencia	Pág.
1.	Objetivo	2
2.	Alcance	2
3.	Responsabilidad	2
4.	Involucrados	2
5.	Periodicidad de revisión	2
6.	Diagrama de Flujo	3
7.	Desarrollo	4
8.	Documentos Involucrados	5
9.	Glosario	5
10.	Lista de Asignaciones de Documentos	5

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe SGC	23-11-2012	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

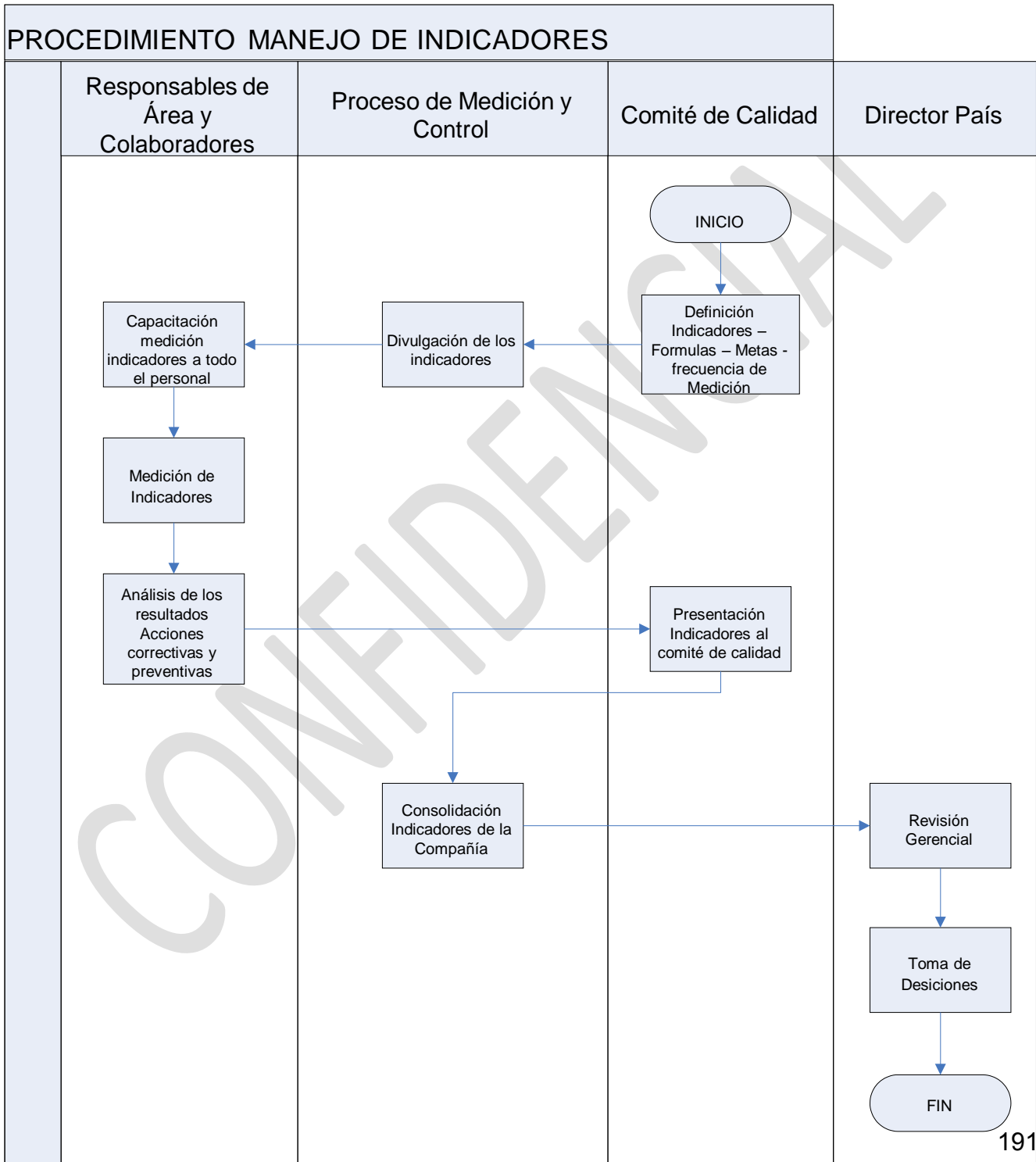
	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C P 07	EMISIÓN: 23/11/2012
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO MANEJO DE INDICADORES		PÁGINA 2 DE 5


1. **Objetivo:** Este procedimiento tiene como objetivo determinar los pasos a seguir en la medición y manejo de indicadores del Sistema de Gestión de Calidad de IQ Electronics Ecuador.
2. **Alcance:** Este procedimiento aplica para todos los procesos del SGC dentro de IQ Electronics Ecuador.
3. **Responsabilidad:**
 - 3.1. **Jefe SGC:** La responsabilidad de la ejecución de este procedimiento recae en el Jefe SGC, sin embargo se deberá contar con el apoyo de todos los responsables que poseen procesos y personal a cargo.
 - 3.2. **Responsable del proceso:** Responsables de ejecutar y analizar los indicadores de cada uno de los procesos a cargo así como de proponer las mejoras continuas por medio de acciones correctivas y preventivas.
 - 3.3. **Comité de Calidad:** Deben estar informados de los resultados de los indicadores así como de las acciones correctivas y preventivas implantadas en los procesos.
 - 3.4. **Director País:** Responsable de realizar el proceso de revisión por la gerencia y la toma de decisiones orientada a la mejora continua de la organización.
4. **Involucrados:**
5. **Periodicidad de revisión:**
 - 5.1. Este documento se revisará anualmente o antes en caso de ser necesario.



CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C P 07	EMISIÓN: 23/11/2012
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
PROCEDIMIENTO MANEJO DE INDICADORES		PÁGINA 3 DE 5


6. Diagrama de Flujo:



	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C P 07	EMISIÓN: 23/11/2012
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO MANEJO DE INDICADORES		PÁGINA 4 DE 5

7. Desarrollo:

Actividad	Descripción	Responsable
1. Definir indicadores	El comité de calidad define los indicadores, formulas, metas y periodos de medición para cada uno de los procesos definidos en el mapa de procesos.	Comité de Calidad
2. Divulgación de indicadores	El Jefe SGC debe explicar y entregar los indicadores definidos, a cada uno de los responsables de cada proceso.	Jefe SGC - Responsables de cada uno de los procesos.
3. Capacitación a todos los colaboradores	Los responsables de cada proceso deben divulgar y capacitar a todo el personal sobre los indicadores que medirán su proceso con el fin de que todos conozcan los criterios con los cuales se evaluará el proceso que ejecutan.	Responsables de área - Toda la compañía.
4. Medición de Indicadores	Los responsables de área junto con su equipo de trabajo (las personas que ejecutan los procesos), deben medir y analizar sus Indicadores, planteando acciones correctivas y preventivas con el fin de mejorar cada proceso.	Responsables de área - Toda la compañía.
5. Presentación de Indicadores.	Los resultados de la medición de los indicadores serán presentados por el responsable de cada proceso en el comité de Calidad.	Responsables de área
6. Consolidación de indicadores.	Todos los responsables de área enviarán los indicadores diligenciados en el formato Medición Indicadores al Jefe SGC el cual se encargara de consolidar y evaluar el resultado general de los indicadores de la compañía.	Responsables de área
7. Revisión Gerencial	Los indicadores diligenciados y consolidados se envían a revisión gerencial los cuales ayudaran a tomar decisiones que busquen la mejora continua de la compañía.	Jefe SGC

	CLAUSULA: ISO 9001:4.2.3	CLAVE: IQEC-C-M&C P 07	EMISIÓN: 23/11/2012
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO MANEJO DE INDICADORES		PÁGINA 5 DE 5

8. Documentos Involucrados

Codificación del Documento	Descripción	Ubicación	Vida Útil del documento	Responsable
IQEC-C-M&C-F 12	Formato Medición Indicadores	Proceso Medición y Control	6 meses	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-P 13	Procedimiento Revisión gerencial	Proceso Medición y Control	Hasta Nueva Modificación	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-P 08	Procedimiento Acciones correctivas	Proceso Medición y Control	Hasta Nueva Modificación	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-P 09	Procedimiento Acciones Preventivas	Proceso Medición y Control	Hasta Nueva Modificación	Jefe SGC

9. Glosario

Termino	Significado
Indicador	Indica el cumplimiento o el rendimiento de un proceso.
Meta	Fin a que se dirigen las acciones o deseos de alguien.
Ejecutar	Realizar las actividades especificadas de algún proceso.

10. Lista de Asignaciones:

Todos los documentos están disponibles en la red, sin embargo no es posible imprimir ni copiar solo que la operación sea autorizada previamente por el controlador de documentos, con la finalidad de no distribuir copias que posteriormente no serán actualizadas por falta de conocimiento.



FORMATO MEDICIÓN DE INDICADORES

CLAVE: IQEC-C-M&C-F 12

VERSIÓN: 3


FECHA DE VERSIÓN: 22/11/2012

PROCESO: _____

MES: _____

INDICADOR	FORMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META DEL INDICADOR	REAL	CUMPLIMIENTO	INTERPRETACION		


	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe de Calidad	22/11/2012	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

	CLAUSULA: ISO 9001: 8.3, 8.4, 8.5.2, 8.5.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 08	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS		PÁGINA 1 DE 5

Contenido:

No.	Referencia	Pág.
1.	Objetivo	2
2.	Alcance	2
3.	Responsabilidad	2
4.	Involucrados	2
5.	Periodicidad de revisión	2
6.	Diagrama de Flujo	3
7.	Desarrollo	4
8.	Documentos Involucrados	5
9.	Glosario	5
10.	Lista de Asignaciones de Documentos	5

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe Calidad	14-07-2014	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

	CLAUSULA: ISO 9001: 8.3, 8.4, 8.5.2, 8.5.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 08	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS		PÁGINA 2 DE 5

1. Objetivo: Este procedimiento tiene como objetivo definir los requisitos para:

- 1.1. Revisar las No conformidades (NC), incluyendo las quejas de los clientes.
- 1.2. Determinar las causas de las NC.
- 1.3. Evaluar la necesidad de adoptar acciones correctivas para asegurarse de que las NC no vuelvan a ocurrir.
- 1.4. Determinar e implementar las acciones necesarias.
- 1.5. Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- 1.6. Revisar y hacer seguimiento a las acciones correctivas tomadas

2. Alcance: Este procedimiento aplica para todos los procesos del SGC.

3. Responsabilidad:

3.1. Jefe SGC: La responsabilidad de la ejecución de este procedimiento recae en el Jefe SGC, sin embargo de acuerdo con el área o proceso asociado a la acción correctiva se deberá contar con el apoyo de uno de los integrantes de líderes de proyecto que define la acción correctiva.

Asignado para manejar la acción correctiva y presentar los avances de esta a los Líderes de proyecto y a la alta gerencia de IQ Electronics.

3.2. Líderes de proyecto: Debe estar informado de las no conformidades presentadas.

3.3. Director País: Debe aprobar los cambios realizados a este documento.

Las No conformidades que se han determinado pueden ocurrir en el SGC de IQ Electronics, corresponden a aquellas generadas por devoluciones, quejas y/o reclamos de clientes internos o externos, productos no conformes y por el incumplimiento a lo establecido en algún procedimiento o instructivo vigente. Son estas las que pueden conducir a la adopción de acciones correctivas.

4. Involucrados: Jefe SGC, Líderes de proyecto, Director País.

5. Periodicidad de revisión:

5.1. Este documento se revisará anualmente o antes en caso de ser necesario.



CLAUSULA: ISO 9001: 8.3, 8.4,
8.5.2, 8.5.3

CLAVE: IQEC-C-M&C-P 08

EMISIÓN:
14-07-2014

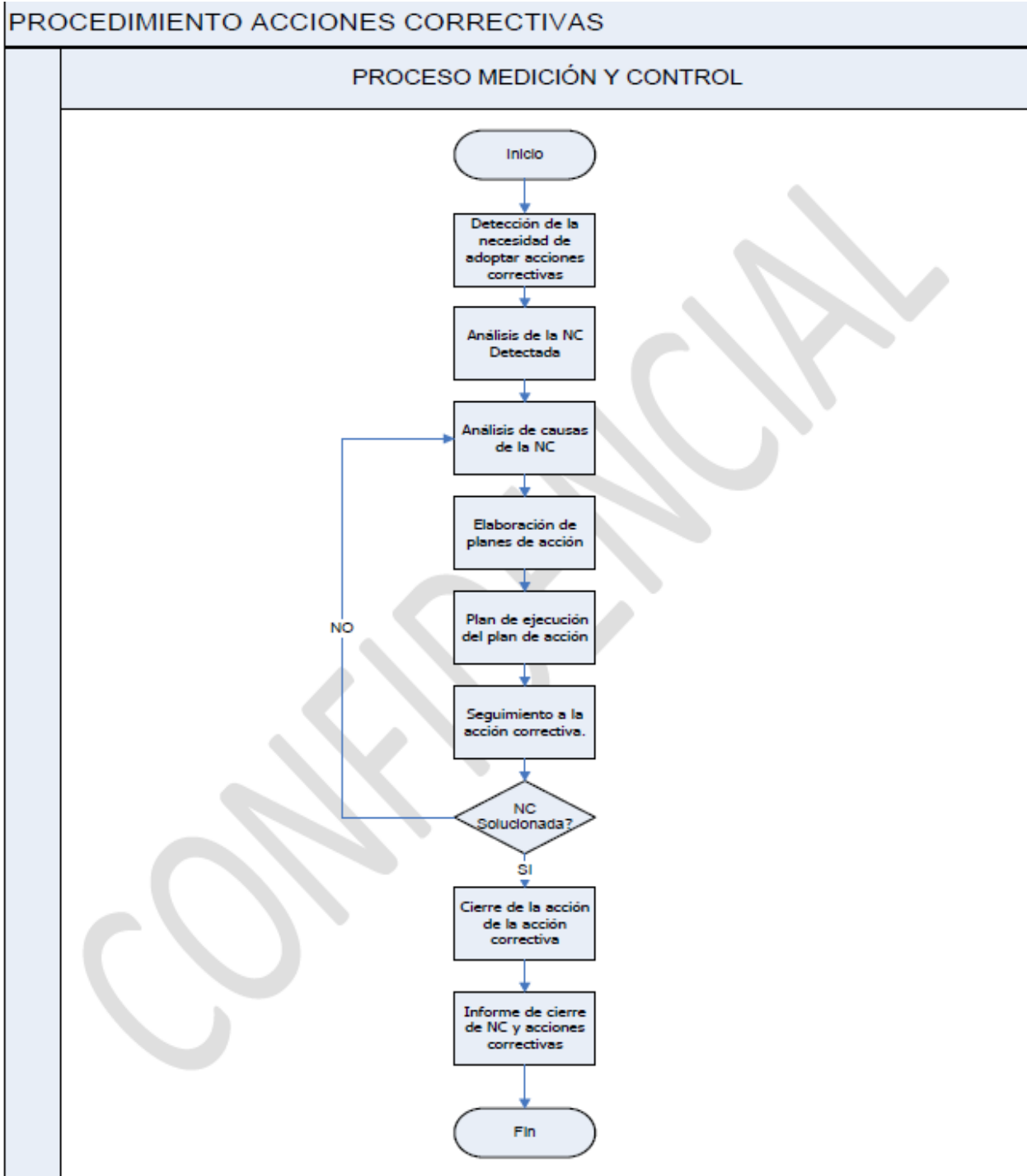
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD


VERSIÓN 1

PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS

PÁGINA
3 DE 5


6. Diagrama de Flujo:



	CLAUSULA: ISO 9001: 8.3, 8.4, 8.5.2, 8.5.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 08	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS		PÁGINA 4 DE 5

7.Desarrollo:

Actividad	Descripción	Responsable
1. Detección de la necesidad de adoptar acciones correctivas	Quien recibe la (s) no conformidades (NC) y les da tratamiento deberá indicar la necesidad de adoptar una acción correctiva y comunicarla al coordinador del SGC por medio del formato acciones correctivas.	Responsable del proceso - Jefe SGC
2. Análisis de la NC Detectada	El Coordinador del SGC debe recibir la NC detectada y hacérsela saber a los líderes de proyecto, los cuales analizarán la NC.	Jefe SGC – Líderes de proyecto
3. Análisis de causas de la NC	El responsable del proceso que genero la NC conforma un equipo de trabajo que incluya al menos un integrante de líderes de proyecto y debe empezar a diligenciar el formato acción correctiva IQEC-C-M&C-F 16. Dicho equipo se encargará de llevar a cabo el análisis de las causas, utilizando herramientas para el análisis y solución de problemas (diagrama causa efecto, Diagrama Pareto, tormenta de ideas, etc.) y evaluarán las alternativas de solución.	Responsable del proceso - Jefe SGC - Líderes de proyecto
4. Elaboración de planes de acción.	Se registra en el formato IQEC-C-M&C-F 16 la información de las acciones a seguir, indicando los responsables y fechas de compromiso de cada actividad.	Responsable del proceso - Jefe SGC
5. Plan de ejecución del plan de acción	Se lleva a cabo las acciones definidas por cada uno de los responsables. En caso de no ser requerido un cambio relacionado con las acciones a seguir, este se deberá registrar en el formato IQEC-C-M&C-F 16 para poder tenerlos en cuenta durante el seguimiento.	Responsable del proceso - Jefe SGC
6. Seguimiento a la acción correctiva.	Se hace seguimiento a la ejecución de las acciones planteadas registrando las observaciones correspondientes en el espacio destinado para ello en el formato IQEC-C-M&C-F 16 y se determina la eficacia de la acción correctiva.	Responsable del proceso - Jefe SGC
7. Cierre de la acción de la acción correctiva	Una vez se ha evidenciado la eficacia de la acción correctiva, el responsable del proceso que la adopto hace cierre de la misma marcando el espacio destinado para ello en el formato IQEC-C-M&C-F 16	Responsable del proceso - Jefe SGC
8. Informe de cierre de NC y acciones correctivas	Con la información recopilada en el formato de acciones correctivas, se hace un reporte mensual para los líderes de proyecto en el cual indique el estado de las diferentes acciones correctivas (abiertas, en proceso cerradas), la eficacia de las mismas o las dificultades presentadas para su ejecución.	Jefe SGC

	CLAUSULA: ISO 9001: 8.3, 8.4, 8.5.2, 8.5.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 08	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS		PÁGINA 5 DE 5

8. Documentos Involucrados


Codificación del Documento	Descripción	Ubicación	Vida Útil del documento	Responsable
IQEC-C-M&C-F 16	Formato Acciones correctivas	No conformidad acción preventiva y correctiva	Hasta nueva modificación	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 18	Formato Producto No Conforme	No conformidad acción preventiva y correctiva	Hasta nueva modificación	Jefe SGC

9. Glosario

Termino	Significado
Acción Correctiva	Acción tomada para eliminar la causa de una No conformidad detectada u otra situación
No conformidad	Cuando se incumple algún requisito o característica del servicio o producto relacionado.
Corrección	Acción tomada para eliminar una No conformidad detectada

10. Lista de Asignaciones:


Todos los documentos están disponibles en la red, sin embargo no es posible imprimir ni copiar solo que la operación sea autorizada previamente por el controlador de documentos, con la finalidad de no distribuir copias que posteriormente no serán actualizadas por falta de conocimiento.

	CLAUSULA: ISO 9001: 8.3, 8.4, 8.5.2, 8.5.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 09	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS		PAGINA 1 DE 5

Contenido:

No.	Referencia	Pág.
1.	Objetivo	2
2.	Alcance	2
3.	Responsabilidad	2
4.	Involucrados	2
5.	Periodicidad de revisión	2
6.	Diagrama de Flujo	3
7.	Desarrollo	4
8.	Documentos Involucrados	5
9.	Glosario	5
10.	Lista de Asignaciones de Documentos	5

	Nombre	Área	Fecha	Firma
Emitió	Jorge Salazar	Jefe SGC	14-07-2014	
Revisó	Luis Constante	Director País		
Autorizó	Luis Constante	Director País		

	CLAUSULA: ISO 9001: 8.3, 8.4, 8.5.2, 8.5.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 09	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS		PÁGINA 2 DE 5

1. **Objetivo:** Este procedimiento tiene como objetivo definir la manera como se realizará la implementación de las acciones preventivas en cada uno de los procesos que lleva a cabo IQ Electronics Ecuador S.A, para eliminar las causas de las no conformidades potenciales y así prevenir su ocurrencia.
2. **Alcance:** Este procedimiento aplica para todos los procesos del SGC de IQ Electronics.
3. **Responsabilidad:**
 - 3.1. Jefe SGC: La responsabilidad de la ejecución de este procedimiento recae en el Jefe SGC, sin embargo de acuerdo con el área o proceso asociado a la acción preventiva se deberá contar con el apoyo de uno de los líderes de proyecto. Asignado para manejar la acción preventiva y presentar los avances de los líderes de proyecto y a la alta gerencia de IQ Electronics S.A.
 - 3.2. Líderes de Proyecto: Debe estar informado de las no conformidades presentadas.
 - 3.3. Director País: Debe aprobar los cambios realizados a este documento.
4. **Involucrados:** Jefe SGC, Líderes de Proyecto, Director País.
5. **Periodicidad de revisión:**
 - 5.1. Este documento se revisará anualmente o antes en caso de ser necesario.



CLAUSULA: ISO 9001: 8.3, 8.4, 8.5.2, 8.5.3

CLAVE: IQEC-C-M&C-P 09

EMISIÓN:
14-07-2014

VERSIÓN 1

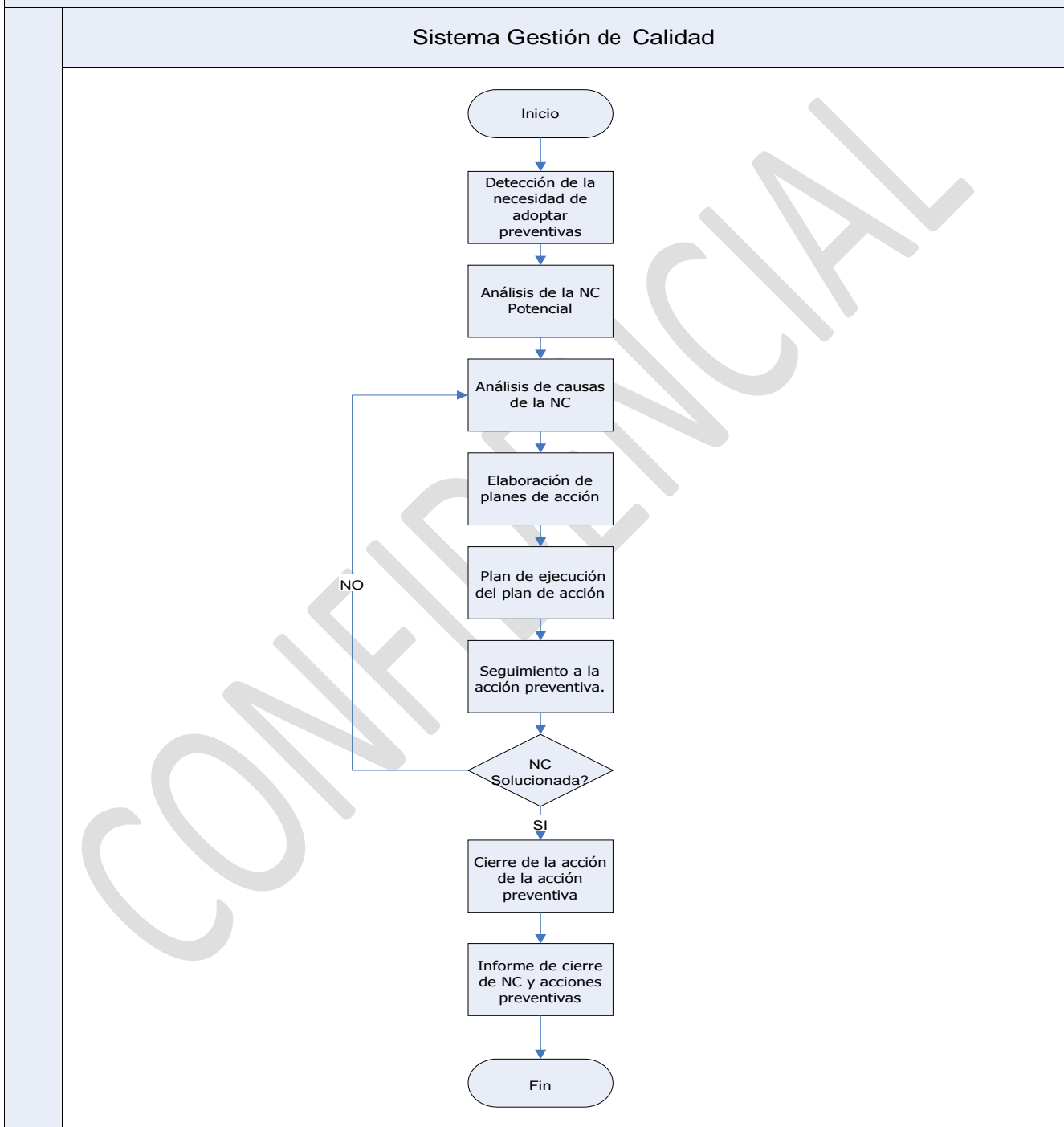
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD


PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS

PÁGINA
3 DE 5

6. Diagrama de Flujo:


PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS



	CLAUSULA: ISO 9001: 8.3, 8.4, 8.5.2, 8.5.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 09	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS		PÁGINA 4 DE 5

7. Desarrollo:

Actividad	Descripción	Responsable
1. Detección de la necesidad de adoptar acciones Preventivas	Quien identifica una No conformidad potencial deberá indicar la necesidad de adoptar una acción preventiva y comunicarla al coordinador del SGC por medio del formato Acciones Preventivas.	Responsable del proceso - Jefe SGC
2. Análisis de la NC potencial	El Coordinador del SGC debe recibir la NC detectada y hacérsela saber a los líderes de proyecto, los cuales analizarán la NC potencial.	Jefe SGC – Líderes de proyecto
3. Análisis de causas de la NC	El responsable que observe la NC potencial conforma un equipo de trabajo que incluye al menos un integrante de líderes de proyecto y debe empezar a diligenciar el formato acción preventiva IQEC-C-M&C-F 17. Dicho equipo se encargará de llevar a cabo el análisis de las causas, utilizando herramientas para el análisis y solución de problemas (diagrama causa efecto, Diagrama Pareto, tormenta de ideas, etc.) y evaluarán las alternativas de solución.	Responsable del proceso - Jefe SGC - Líderes de proyecto
4. Elaboración de planes de acción.	Se registra en el formato IQEC-C-M&C-F 17 la información de las acciones a seguir, indicando los responsables y fechas de compromiso de cada actividad.	Responsable del proceso - Jefe SGC
5. Plan de ejecución del plan de acción	Se lleva a cabo las acciones definidas por cada uno de los responsables. En caso de no ser requerido un cambio relacionado con las acciones a seguir, este se deberá registrar en el formato IQEC-C-M&C-F 17 para poder tenerlos en cuenta durante el seguimiento.	Responsable del proceso - Jefe SGC
6. Seguimiento a la acción preventiva.	Se hace seguimiento a la ejecución de las acciones planteadas registrando las observaciones correspondientes en el espacio destinado para ello en el formato IQEC-C-M&C-F 17 y se determina la eficacia de la acción preventiva.	Responsable del proceso - Jefe SGC
7. Cierre de la acción de la acción correctiva	Una vez se ha evidenciado la eficacia de la acción preventiva, el responsable del proceso que la adopto hace cierre de la misma marcando el espacio destinado para ello en el formato IQEC-C-M&C-F 17	Responsable del Jefe SGC
8. Informe de cierre de NC y acciones correctivas.	Con la información recopilada en el formato de acciones preventivas, se hace un reporte mensual para los líderes de proyecto en el cual se indique el estado de las diferentes acciones preventivas (abiertas, en proceso cerradas), la eficacia de las mismas o las dificultades presentadas para su ejecución.	Jefe SGC

	CLAUSULA: ISO 9001: 8.3, 8.4, 8.5.2, 8.5.3	CLAVE: IQEC-C-M&C-P 09	EMISIÓN: 14-07-2014
	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		VERSIÓN 1
	PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS		PÁGINA 5 DE 5

8. Documentos Involucrados

Codificación del Documento	Descripción	Ubicación	Vida Útil del documento	Responsable
IQEC-C-M&C-F 17	Formato Acciones preventivas	No conformidad acción preventiva y correctiva	Hasta nueva modificación	Jefe SGC
IQEC-C-M&C-F 18	Formato Producto no Conforme	No conformidad acción preventiva y correctiva	Hasta nueva modificación	Jefe SGC


9. Glosario

Termino	Significado
Acción Preventiva	Acción tomada para prever las potenciales No conformidades a presentarse o una mejora a los proceso existentes.
No conformidad	Cuando se incumple algún requisito o característica del servicio o producto relacionado.
Corrección	Acción tomada para eliminar una No conformidad detectada

10. Lista de Asignaciones:

Todos los documentos están disponibles en la red, sin embargo no es posible imprimir ni copiar solo que la operación sea autorizada previamente por el controlador de documentos, con la finalidad de no distribuir copias que posteriormente no serán actualizadas por falta de conocimiento.

Anexo 3.- Indicadores de Gestion IQ Electronics

	FORMATO MEDICIÓN DE INDICADORES	CLAVE: IQEC-C-M&C-F 12
		VERSIÓN: 3
		FECHA DE VERSIÓN: 22/11/2012

PROCESO: Medición y Control

MES: Noviembre

INDICADOR	FORMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META DEL INDICADOR	REAL	CUMPLIMIENTO	INTERPRETACION		
Quejas y reclamos (1 mensual)	Nº de Quejas y reclamos	Mensual	0	0	100%	90 - 100	85 - 90	< 85

CONFIDENCIAL



FORMATO MEDICIÓN DE INDICADORES

CLAVE: IQEC-C-M&C-F 12

VERSIÓN: 3

FECHA DE VERSIÓN: 22/11/2012

PROCESO: Planeación

MES: Noviembre

INDICADOR	FORMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META DEL INDICADOR	REAL	CUMPLIMIENTO	INTERPRETACION		
Costo de producción (100%)	Costo estimado / costo real	Mensual	50%	55%	90%	90 - 100	85 - 90	< 85
Cumplimiento plan de producción (100%)	Producción real / producción planeada	Mensual	100%	93%	93%	90 - 100	85 - 90	< 85
Cumplimiento en la planeación estratégica (90%)	Cumplimiento de los objetivos estratégicos	Anual	90%	85%	94%	90 - 100	85 - 90	< 85
Cumplimiento de satisfacción del cliente externo (95%)	Encuestas de satisfacción	Trimestral	100%	90%	90%	90 - 100	85 - 90	< 85

CONFIDENTIAL



FORMATO MEDICIÓN DE INDICADORES

CLAVE: IQEC-C-M&C-F 12

VERSIÓN: 3

FECHA DE VERSIÓN: 22/11/2012

PROCESO: Comercial

MES: Noviembre

INDICADOR	FORMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META DEL INDICADOR	REAL	CUMPLIMIENTO	INTERPRETACION		
Incrementar ingresos (100%)	ingresos con clientes actuales / Ingresos esperados acumulados	Anual	180.000	165.101	91.72%	90 - 100	85 - 90	< 85
Incrementar ingresos (100%)	Ingresos con clientes nuevos y nuevos servicios acumulados / Ingresos esperados acumulado nuevos clientes	Anual	28.000	26.755	95.55%	90 - 100	85 - 90	< 85

CONFIDENCIAL



FORMATO MEDICIÓN DE INDICADORES

CLAVE: IQEC-C-M&C-F 12

VERSIÓN: 3

FECHA DE VERSIÓN: 22/11/2012

PROCESO: Capital Humano

MES: Noviembre

INDICADOR	FORMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META DEL INDICADOR	REAL	CUMPLIMIENTO	INTERPRETACION		
Selección (90%)	Nº de requisición / contrataciones efectuadas	Mensual	13	13	100%	90 - 100	85 - 90	< 85
Índice de rotación (100%)	Total trabajadores retirados / Nº promedio de trabajadores	Mensual	3%	5%	57%	90 - 100	85 - 90	< 85
Quejas y reclamos (2%)	Nº de quejas y reclamos solucionados / Nº de capacitaciones desarrolladas	Mensual	0	0	100%	90 - 100	85 - 90	< 85
Inducción	Nº inducciones planificadas / Nº de capacitaciones desarrolladas	Mensual	13	7	54%	90 - 100	85 - 90	< 85



FORMATO MEDICIÓN DE INDICADORES

CLAVE: IQEC-C-M&C-F 12

VERSIÓN: 3

FECHA DE VERSIÓN: 22/11/2012

PROCESO: Sistemas

MES: Noviembre

INDICADOR	FORMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META DEL INDICADOR	REAL	CUMPLIMIENTO	INTERPRETACION		
Respuesta al cliente (90%)	Nº de casos solucionados / casos atendidos	Mensual	35	34	97%	90 - 100	85 - 90	< 85
TAT (90%)	Nº de casos reportados *(casos resueltos / tiempo de respuesta)	Mensual	165	159	96%	90 - 100	85 - 90	< 85
Mantenimientos preventivos (96%)	Nº de mantenimientos realizados / mantenimientos programados	Mensual	45	43	96%	90 - 100	85 - 90	< 85



FORMATO MEDICIÓN DE INDICADORES

CLAVE: IQEC-C-M&C-F 12

VERSIÓN: 3

FECHA DE VERSIÓN: 22/11/2012

PROCESO: Compras

MES: Noviembre

INDICADOR	FORMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META DEL INDICADOR	REAL	CUMPLIMIENTO	INTERPRETACION		
Quejas y reclamos recibidos	Quejas y reclamos recibidos	Mensual	0	0	100%	90 - 100	85 - 90	< 85
Entregas conformes (85%)	Requisiciones entregadas / requisiciones solicitadas	Mensual	60	52	87%	90 - 100	85 - 90	< 85
Confiabilidad de inventarios (100%)	Inventario físico real / inventario teórico	Mensual	60.000,00	59.683,09	99%	90 - 100	85 - 90	< 85
Cumplimiento de plan de mantenimiento (100%)	Mantenimientos efectuados / mantenimientos programados	Mensual	5	5	100%	90 - 100	85 - 90	< 85
Cumplimiento presupuesto consumos (100%)	Consumos totales / ventas totales	Mensual	6%	5%	120%	90 - 100	85 - 90	< 85

CONFIDENTIAL