Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Administración de Empresas

"La Auditoría Interna de Calidad como Herramienta de la Dirección aplicado en Indurama S.A. de la Ciudad de Cuenca"

Trabajo de graduación previo a la obtención del Título de:
Ingeniería Comercial

Autor: Gabriela Pérez P.

Director: Dr. Mario Molina

Cuenca, Ecuador
2010

Dedicatoria:

El llegar a la cima de esta etapa ha sido fruto del apoyo de muchos seres queridos, a ustedes les dedico este trabajo.

Gracias mami por todo el sacrificio y la entrega de estar allí en buenas y malas, por conducirme a salir adelante, porque todos los días está presente en mi vida tu lucha porque yo sea alguien mejor.

Papi, gracias por apoyarme en la distancia, por creer en mi y por recordarme a cada momento que cada ciclo de la vida debe ser concluido.

Abuelito Juan, mi papá, como no agradecer que de modo silencioso me haya apoyado en todo lo que hecho, como no reconocer el orgullo de padre que usted siente por mis logros, este logro también se lo dedico a usted.

Francisco, mi esposo, mi cielo, gracias por acompañarme en este aprendizaje de la vida, por estar a mi lado y por ser mi complemento en la búsqueda de días mejores para nuestra familia.

Tamara, mi hija, mi sol, te dedico este trabajo, porque eres el motor que activa todo en mí para ser mejor.

Hermanos, culmino esta etapa de mi vida esperando que el ejemplo les impulse a ustedes también para llegar a esta meta.

Agradecimiento:

Agradezco a las personas e instituciones que de una u otra manera han permitido que culmine mi carrera con la elaboración de esta tesis. Particularmente al Dr. Mario Molina, por su valioso tiempo y dedicación en la guía y seguimiento de este trabajo. A Indurama S.A., mi segunda casa, que me ha abierto las puertas para el aprendizaje y el crecimiento; de manera especial a mis compañeras del Departamento de Calidad quienes han estado motivando continuamente mi superación, de quienes he aprendido a ejecutar una función que ahora me lleva a convertirme en una profesional. Agradezco a la Universidad del Azuay porque a través de la mística de sus maestros me ha convertido no solo en una profesional sino en una mejor persona para la sociedad.

INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA: I

AGRADECIMIENTO: II

INDICE DE CONTENIDOS III

INDICE DE ILUSTRACIONES XI

INDICE DE TABLAS XI

INDICE DE GRAFICOS XII

INDICE DE ANEXOS XIII

RESUMEN XIV

ABSTRACT XV

INTRODUCCION 1

CAPITULO 1: 4

ASPECTOS GENERALES 4

1.1. LA EMPRESA 4

1.1.1. Breve Historia 4

1.1.2. El Mercado 5

1.1.3. Logros 6

1.1.4. El producto 6

1.1.5. Lo último de Indurama 7

1.1.6. Valores de Marca 8

1.2. TÉCNICAS DE CALIDAD APLICADAS POR INDURAMA 9

1.2.2. Círculos de Calidad y técnicas aplicadas 11

1.2.2.1. Análisis de Pareto 16

1.2.2.2. Diagrama de Ishikawa 17

1.2.3. Inspección por Muestreo 19

1.2.4. Control de procesos 20

1.2.5. Sistema de Calidad 21

1.2.6. Auditorias Internas 24

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 25

CAPITULO 2: 26

CERTIFICACION ISO 9001: 2000 26

2.1. ESTUDIO DE REQUISITOS ISO 9001 26
2.1.1. Análisis de Requisitos Generales del Sistema 33
Requisito 4.1. Sistema de Gestión de Calidad: Requisitos Generales 34
Requisito 4.2. de la Documentación 35
2.1.2. Análisis de Responsabilidades de la Dirección 37
Requisito 5.1. Compromiso de la Dirección 38
Requisito 5.2. Enfoque al cliente 38
Requisito 5.3. Política de la Calidad 39
Requisito 5.4. Planificación 39
Requisito 5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación 40
Requisito 5.6. Revisión por la Dirección 41
2.1.3. Análisis de la Gestión de Recursos 42
Requisito 6.1. Provisión de Recursos 43
Requisito 6.2. Recursos Humanos 43
Requisito 6.3. Infraestructura 44
Requisito 6.4. Ambiente de Trabajo 44
2.1.4. Análisis de Requisitos de Realización del Producto 45
Requisito 7. Realización del producto 45
Requisito 7.1. Planificación de la realización del producto 45
Requisito 7.2. Procesos relacionados con el cliente 46
Requisito 7.3 Diseño y Desarrollo 48
Requisito 7.4 Compras 51
Requisito 7.5. Producción y prestación del Servicio 52
Requisito 7.6. Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición 55
2.1.5. Análisis de Requisitos vinculados a la medición, análisis y mejora 56
Requisito 8. Medición, análisis y mejora 56
Requisito 8.1. Generalidades 56
Requisito 8.2. Seguimiento y medición 57
Requisito 8.3. Control de producto No Conforme 60
Requisito 8.4. Análisis de Datos 61
Requisito 8.5. Mejora 61
2.2. APLICACIÓN DE REQUISITOS ISO 9001 63

2.2.1. La Norma aplicada en cada proceso 63
2.2.2. Requisitos no aplicados por la organización 73
2.2.3. Los procesos utilizados como herramienta de mejoramiento en cada área 74
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 77

CAPITULO 3: 79

ANALISIS DE GUIAS PARA AUDITORIAS DE SISTEMA DE CALIDAD 79

3.1. ISO 10011 GUÍAS PARA AUDITAR SISTEMAS DE CALIDAD. AUDITORIAS 79
Requisito 3.1. Objetivos de la auditoria 79
Requisito 3.2. Funciones y Responsabilidades 81
Requisito 4. auditoria 85
Requisito 4.1.Iniciación de la auditoria 85
Requisito 4.2. Preparación de la auditoria 86
Requisito 4.3. Ejecución de la auditoria 89
Requisito 4.4. Documentos de la auditoria 91
Requisito 4. Finalización de auditoria 93
Requisito 5. Seguimiento de las Acciones Correctivas 93
3.2. ISO 10011 GUÍAS PARA AUDITAR SISTEMAS DE CALIDAD. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE AUDITORES 95
3.3. ISO 10011 GUÍAS PARA AUDITAR SISTEMAS DE CALIDAD. ADMINISTRACIÓN DE PROGRAMAS DE AUDITORIAS 98
3.4. ISO 19011 GUÍAS PARA AUDITORIAS DE CALIDAD Y AMBIENTALES 102
3.4.1. Aspectos Importantes Norma ISO 1901 107
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO: 112

CAPITULO 4: 113

LA AUDITORIA INTERNA EN LA ORGANIZACION 113

4.1. EVOLUCIÓN DE LAS AUDITORIAS INTERNAS 113
4.2.1. Análisis de los criterios utilizados en auditorias de períodos anteriores 124

4.2.2. Análisis de las no conformidades levantadas en períodos anteriores: 128
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO: 136

CAPITULO 5: 137

PLANTEAMIENTO DE NUEVO PROCESO DE AUDITORIAS INTERNAS 137

5.1. NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, INFORME Y SEGUIMIENTO 137
5.1.1. Objeto 138
5.1.2. Alcance 138
5.1.3. Procedimiento: 139
5.1.3.1. Elaborar Programa: 139
5.1.3.2. Comunicar auditoria 141
5.1.3.3. Preparar Lista de verificación 141
5.1.3.4. Ejecutar auditoria 144
5.1.3.5. Registrar resultados de auditoria interna y entregar 144
5.1.3.6. Procedimiento de Acción Correctiva y Preventiva por resultados de auditoria 146
5.1.3.7. Revisar cumplimiento programa de auditorias 147
5.1.3.8. Incluir No Conformidades para seguimiento 148
5.1.3.9. Recibir No Conformidades y Cargar fechas 148
5.1.3.10. Realizar seguimiento de implantación de Acción correctiva 148
5.1.3.11. Realizar seguimiento de efectividad de Acción correctiva 149
5.1.3.12. Realizar seguimiento de acciones preventivas 149
5.1.3.13. Elaborar informe de auditorias internas del Sistema de Calidad 150
5.1.3.14. Notificar demoras 150
5.1.3.15. Archivar documentos 150
5.2. DEFINICIÓN DE INDICADOR PARA EL PROCESO 150
5.3. TÉCNICAS PARA EFECTUAR AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD 153
5.3.1. El muestreo de la auditoria 154
5.3.1.1. Revisión documental 154

5.3.2. Entrevista 155
5.3.2.1. El proceso de Comunicación 156
5.3.2.2. Barreras a la Comunicación Efectiva 156
5.3.2.3. Creación de un clima para comunicaciones efectivas 157
5.3.2.4. Métodos para una comunicación efectiva 160
5.3.2.5. Comunicación verbal 161
5.3.2.6. Técnicas para hacer preguntas 162
5.3.3. Observación 164
5.3.3.1. Procedimiento para la observación 164
5.3.4. Rastreo 165
5.4. CALIFICACIÓN DE AUDITORES INTERNOS 166
5.4.1. Definición de responsabilidades 167
5.4.2. Determinación de perfiles para auditores 170
5.4.3. Capacitación a auditores internos 174
5.4.3.1. Módulo 1: Introducción a la auditoria interna: 174
5.4.3.2. Módulo 2: Estrategias de auditoria interna: 176
5.4.3.3. Capacitación Externa: Formación de auditores Internos: 177
5.4.4.1. Introducción a la auditoria interna: Evaluación del Módulo 1 177
5.4.4.2. Estrategias de auditoria: Evaluación Módulo 2 178
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO: 181

CAPITULO 6 182

PLANTEAMIENTO DE NUEVO PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNAS 182

6.1. DETERMINACIÓN DE CRITERIOS DE AUDITORIA FUNDAMENTADOS EN LOS ESTABLECIDO COMO OBLIGATORIO EN LA NORMA ISO 9001 182
6.1.1. Criterios para el programa de Auditorias Internas de Calidad 182
6.2. ANÁLISIS DE CAMBIOS MÁS SIGNIFICATIVOS EN LA ORGANIZACIÓN 187
6.3. EVALUACIÓN CON LA DIRECCIÓN SOBRE TEMAS SOLICITADOS PARA LA AUDITORIA INTERNA 188
6.4. DEFINICIÓN DE FRECUENCIAS POR TEMA Y/O ÁREA DE ACUERDO A SU CRITICIDAD 188

6.5. DETERMINACIÓN DE PLAZOS Y RESPONSABLES 192
CONCLUSIONES DEL CAPITULO: 192

CAPITULO 7 193

EJECUTANDO UN PROGRAMA DE AUDITORIAS 193

7.1. PREPARACIÓN DE AUDITORIA 193
7.2. EJECUCIÓN E INFORME POR ÁREA 196
7.2.1.1. AUDITORIA A LA DIRECCION 200
7.2.1.1.1. Resultados Dirección 201
7.2.1.2. AUDITORIA AL REPRESENTANTE DE LA DIRECCION 202
7.2.1.2.1. Resultados Representante de la Dirección 203
7.2.1.3. AUDITORIA AL PROCESO DE VENTAS 203
7.2.1.3.1. Resultados de Ventas Matriz 204
7.2.1.3.2. Resultados de Ventas Producto Global 206
7.2.1.3.3. Resultados de Ventas Institucionales 206
7.2.1.3.4. Resultados de Facturación 207
7.2.1.4. AUDITORIA AL PROCESO DE MERCADEO 208
7.2.1.4.1. Resultados de Mercadeo 208
7.2.1.5. AUDITORIA A SERVIHOGAR MATRIZ 209
7.2.1.5.1. Resultados Servihogar Matriz 210
7.2.1.5.2. Resultados Bodega Repuestos Matriz 210
7.2.1.6. AUDITORIA VENTAS REGIONAL AUSTRO 212
7.2.1.6.1. Resultados Ventas Regional Austro 215
7.2.1.6.2. Resultados de Buffers Austro 216
7.2.1.6.3. Resultado Servihogar Cuenca 216
7.2.1.6.4. Resultados Bodega Producto Terminado Cuenca 217
7.2.1.6.5. Resultados Ventas y Mercadeo Pasaje 219
7.2.1.6.6. Resultados Servihogar Pasaje 219
7.2.1.6.7. Resultados Ventas y Mercadeo Loja 221
7.2.1.6.8. Resultados Servihogar Loja 222
7.2.1.7. AUDITORIA EXPORTACIONES 224
7.2.1.7.1. Resultados Exportaciones 225
7.2.1.7.2. Resultados Operaciones Exportación 226

7.2.1.7.3. Resultados Repuestos Exportación 227
7.2.1.8. AUDITORIA DEPARTAMENTO DE CALIDAD 229
7.2.1.8.1. Resultados Acciones Correctivas y Preventivas Producto ... 230
7.2.1.8.2. Resultados Círculos de Calidad 231
7.2.1.8.3. Resultados de Inspección y Ensayo Materiales 232
7.2.1.8.4. Resultados Desarrollo de Proveedores 233
7.2.1.8.5. Resultados Inspección y Ensayo en Proceso 234
7.2.1.8.6. Resultados control de la Inspección 237
7.2.1.8.7. Resultados Laboratorio de Línea 238
7.2.1.8.8. Resultados Inspección Final Cocinas 239
7.2.1.8.9. Resultados Laboratorio Refrigeración 240
7.2.1.8.10. Resultados Laboratorio Cocinas 241
7.2.1.9. AUDITORIA MANUFACTURA 241
7.2.1.9.1. Resultados Evaporadores 242
7.2.1.9.2. Resultados Metalmecánica 243
7.2.1.9.3. Resultados Plásticos 244
7.2.1.9.4. Resultados Serigrafía 245
7.2.1.9.5. Resultados Pre-Ensamble Refrigeradoras 246
7.2.1.9.6. Resultados Pre-Ensamble Cocinas 246
7.2.1.9.7. Resultados Bodega de Metalmecánica y Productos en Proceso 246
7.2.1.9.8. Resultados Ensamble Cocinas 248
7.2.1.9.9. Resultados Ensamble Refrigeradoras 248
7.2.1.9.10. Resultados Ensamble Congeladores 249
7.2.1.10. AUDITORIA LOGISTICA NACIONAL 250
7.2.1.10.1. Resultados Flota de Transporte 250
7.2.1.10.2. Resultados Logística 251
7.2.1.11. PROCESOS TECNICOS DE PLANTA 252
7.2.1.11.1. Resultados Mantenimiento 253
7.2.1.11.2. Resultados Ambiente de Trabajo y Seguridad Industrial 254
7.2.1.11.3. Resultados Ingeniería Industrial 255
7.2.1.11.4. Resultados Metrología 256

7.2.1.12. AUDITORIA DE DISEÑO 257
7.2.1.12.1. Diseño Cocinas 257
7.2.1.12.2. Diseño Refrigeradoras 258
7.2.1.12.3. Desarrollo 259
7.2.1.12.4. Ingeniería de Producto 261
7.2.1.13. AUDITORIA DE MATERIALES 262
7.2.1.13.1. Compras Nacionales 262
7.2.1.13.2. Importaciones 264
7.2.1.13.3. Bodega Materia Prima 265
7.2.1.14. AUDITORIA DE RECURSOS HUMANOS 266
7.2.1.14.1. Selección de Personal 267
7.2.1.14.2. Evaluación de Desempeño 268
7.2.1.14.3. Capacitación 269
7.2.2. Estadísticas por área 271
7.3. INFORME A LA DIRECCIÓN 273
7.3.1. Evaluación de aspectos más afectados 275
7.4. LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN 276
7.4.1. Análisis de los resultados de auditoría y definición de políticas de la dirección 279
CONCLUSIONES DEL CAPITULO: 279

CONCLUSIONES 281
REFERENCIAS 283
GLOSARIO 283
BIBLIOGRAFÍA 294
ANEXOS 298

INDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 9: PERFIL DEL JEFE DE AUDITORIAS INTERNAS 172
ILUSTRACIÓN 10: PERFIL DE AUDITORES INTERNOS 173
ILUSTRACIÓN 11: EJEMPLO DE NOTIFICACIÓN DE AUDITORIA INTERNA 194
ILUSTRACIÓN 12: FORMATO DE LISTA DE VERIFICACIÓN 195
ILUSTRACIÓN 13: FORMATO DE NO CONFORMIDAD PARTE DELANTERA 197
ILUSTRACIÓN 14: FORMATO DE NO CONFORMIDAD PARTE POSTERIOR 198
ILUSTRACIÓN 15: FORMATO DE OBSERVACIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA 199

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 LISTADO DE NORMAS ISO 29
TABLA 2: ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE NO CONFORMIDADES POR AREA AÑO 2005 117
TABLA 3: ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE NO CONFORMIDADES POR AREA AÑO 2006 118
TABLA 4: ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE NO CONFORMIDADES POR AREA AÑO 2007 119
TABLA 5: ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE NO CONFORMIDADES POR AREA AÑO 2007 120
TABLA 6: ANÁLISIS DE NO CONFORMIDADES VS. REQUISITOS AFECTADOS 129
TABLA 7: NO CONFORMIDADES IMPUTABLES A CONTROL DE DOCUMENTOS 131
TABLA 8: NO CONFORMIDADES IMPUTABLES A CONTROL DE REGISTROS 132
TABLA 9: NO CONFORMIDADES IMPUTABLES A PRESERVACIÓN 133
TABLA 10: NO CONFORMIDADES IMPUTABLES A RECURSOS HUMANOS 133
TABLA 11: NO CONFORMIDADES IMPUTABLES A AMBIENTE DE TRABAJO 134
TABLA 12: NO CONFORMIDADES IMPUTABLES A CONTROL DE LA PRODUCCIÓN 134
TABLA 13: NO CONFORMIDADES IMPUTABLES A CONTROL DE DISPOSITIVOS 135
TABLA 14: NO CONFORMIDADES IMPUTABLES A REQUISITOS DEL PRODUCTO 135
TABLA 15: CARACTERÍSTICAS DEL CONTENIDO DE UN INFORME DE AUDITORIAS INTERNAS . 145
TABLA 16: CALIFICACIÓN DE PROCESOS DE ACUERDO AL TIEMPO DE CIERRE DE NO CONFORMIDADES 152
TABLA 17: LISTADO DE PERSONAL CALIFICADO PARA EJECUTAR AUDITORIAS INTERNAS 180
TABLA 18: ESTADÍSTICA DE RESULTADOS DEL PERÍODO 272
TABLA 19: TIEMPOS DE CIERRE DE NO CONFORMIDADES POR ÁREA 278

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO 1 CÓMO SE REALIZA UN DIAGRAMA DE PARETO. 18

GRÁFICO 2 RESUMEN DE REQUISITOS DE LA DIRECCIÓN..... 37

GRÁFICO 3 RESUMEN SOBRE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS 42

GRÁFICO 4 RESUMEN SOBRE REQUISITOS DE REALIZACIÓN DEL PRODUCTO 45

GRÁFICO 5: RESUMEN DE REQUISITOS PARA MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA 56

GRÁFICO 6: CONSOLIDACIÓN DE AUDITORIA EN UN SISTEMA INTEGRADO..... 106

GRÁFICO 7: ESTADÍSTICA DE NO CONFORMIDADES POR REQUISITO 122

GRÁFICO 8: GRÁFICO DE RESULTADOS POR ÁREA 272

GRÁFICO 9: ESTADÍSTICA COMPARATIVA DE CANTIDAD DE NO CONFORMIDADES..... 277

GRÁFICO 10: ESTADÍSTICA COMPARATIVA DE CANTIDAD DE NO CONFORMIDADES..... 278

INDICE DE ANEXOS

ANEXOS 1 EJEMPLO DE ANÁLISIS DE PARETO 299
ANEXOS 2 EJEMPLO DE ISHIKAWA 300
ANEXOS 3 EXTRACTO DOCUMENTO D-01 LISTADO DE PIEZAS Y COMPONENTES VITALES INSPECCION Y ENSAYO 301
ANEXOS 4 EXTRACTO DOCUMENTO D-02 LISTADO DE MATERIALES VITALES Y DE TRAZABILIDAD 302
ANEXOS 5 TABLAS DE MUESTREO 303
ANEXOS 6 PROCESO DEL DEPARTAMENTO DE CALIDAD 305
ANEXOS 7 PROCESO MACRO DEL SISTEMA DE CALIDAD 306
ANEXOS 8 PROCESO DE CONTROL DE DOCUMENTOS 307
ANEXOS 9 EVOLUCIÓN DE LAS NORMA ISO 308
ANEXOS 10 MATRIZ DE REQUISITOS ISO 309
ANEXOS 11 PROCESOS DEL SISTEMA DE CALIDAD DE INDURAMA 311
ANEXOS 12 FLUJOGRAMA DE AUDITORIAS INTERNAS ACTUAL 327
ANEXOS 13 CRITERIOS DE AUDITORÍA: 330
ANEXOS 14 FLUJO GRAMA DEL NUEVO PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA 332
ANEXOS 15 PROCESO DE AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD 336
ANEXOS 16 MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LA AUDITORIA INTERNA 337
ANEXOS 17 MÓDULO 2: ESTRATEGIAS DE AUDITORIA INTERNA 347
ANEXOS 18 CAPACITACIÓN EXTERNA: FORMACIÓN DE AUDITORES INTERNOS 358
ANEXOS 19 CRONOGRAMA DE AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD 364
ANEXOS 20 EVIDENCIA DE RESPALDO DE AUDITORÍA 366
ANEXOS 21 ESTADÍSTICA DE RESULTADOS DE AUDITORIA DESGLOSADA 368
ANEXOS 22 RESUMEN DE NO CONFORMIDADES 370
ANEXOS 23 IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS AFECTADOS 371
ANEXOS 24 DEMORA EN CIERRE DE NO CONFORMIDADES 374

RESUMEN

Este trabajo reúne un análisis de los requisitos de la norma ISO 9001 aplicada en Indurama, describe cómo se han ejecutado las auditorias internas y sus resultados, para tener una fotografía actual de la empresa y proponer una reingeniería al proceso de auditorias, basándolo en los lineamientos de la Norma ISO 19011, y en lo que agrega valor a la Organización. La aplicación de un nuevo enfoque y la preparación de un equipo auditor da como consecuencia un programa que nutre a la empresa con resultados de utilidad para la Dirección en su toma de decisiones hacia temas de impacto

ABSTRACT

This research work is an analysis of the requirements of the ISO 9001 Standards applied in *Indurama*. It describes how the quality systems auditing have been set up and their results. The idea was to get a clear picture of the company and propose a restructure of the auditing process, by basing it on the guidelines set out in the ISO 9001 standards, which no doubt adds value to the company. The setting up of this new approach and the training of an audit team will result in a program which will nourish the company with useful results for the management office and will help it make the correct decisions on impact issues.

Gabriela Pérez

INTRODUCCION

Aunque muchas personas al oir la palabra auditoría tienen la idea de números, la auditoría es mucho más que eso, y en este caso la auditoría interna de calidad, es un constante conocimiento de procesos, de personas, de situaciones y de toda la organización; por tanto se constituye en un enriquecimiento permanente de lo que realizan las empresas y de lo que es su factor humano.

Pero el ejercicio de la auditoría no puede ni debe convertirse en simplemente investigar, evidenciar e informar; el aporte representativo de la auditoria está en que se convierta en una herramienta para la toma de decisiones, con una contribución significativa para la dirección porque orienta su trabajo a la mejora continua de todos los procesos que unidos convergen en un solo sistema en búsqueda de unos mismos objetivos.

La auditoria inicialmente se encargaba de revisar las anotaciones contables de un negocio y se le otorgaba una importancia fundamental a los aspectos matemáticos de la contabilidad, también detectaba fraudes y malversación de fondos, luego cambió la visión de la contabilidad, y se consideró como una información que permite una buena gestión administrativa, pero los auditores ampliaron su ámbito de revisión, tanto a los análisis financieros como a las evaluaciones de control interno, que ligado posteriormente al Aseguramiento de Calidad permite que nazca la Auditoria interna de Calidad.

Entonces nace el concepto de que una auditoria de calidad significa una de dos cosas: “Qué tan completo se encuentra algo, o La realización de una actividad siguiendo las reglas”.

Progresivamente con el pasar de los tiempos y al entrar en una era en la que se hace necesario y fundamental la aplicación de técnicas de calidad en las organizaciones, nacen los sistemas no solo de Aseguramiento de

Calidad, sino de Gestión de la Calidad, en donde la auditoria interna de calidad, toma el enfoque de verificación del buen funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad.

Un aspecto importante a cuestionar en las auditorias es que la misma sea percibida como una entidad dedicada sólo a la inspección (y a veces hasta con una perspectiva policíaca), y no al asesoramiento con el objetivo de proteger y mejorar el funcionamiento de la organización.

Entonces es menester para la organización el convertir a Auditoría Interna en un área, que con independencia del resto de funciones, revise los procesos y verifique no solo cumplimiento de requisitos y manuales, sino que sea el proceso que detecta oportunidades de mejora que aporten valor a la organización convirtiéndose en una herramienta para la Dirección.

En la nueva visión de la auditoria interna, ésta debe estar integrada a la Gestión Total de Calidad haciendo pleno uso de los diferentes instrumentos y herramientas de gestión a los efectos de lograr mayores niveles en la prestación de sus servicios.

Con este entorno esta tesis se orienta a establecer los mecanismos para lograr que la Auditoria Interna se convierta en una herramienta de la Dirección para toma decisiones sistémicas y/o puntuales sobre aspectos no solamente normativos sino de carácter estratégico que le afecten al buen desenvolvimiento de la organización

Los aspectos que sustentan esta tesis se orientan principalmente a que la auditoría se ha convertido en un verificador de cumplimiento, perdiendo así la posibilidad de orientar al sistema de calidad sobre aspectos que aunque no estén declarados en los manuales son de vital importancia o necesarios para el alineamiento de todos los procesos para el cumplimiento de los Objetivos y Estrategias de la Empresa.

Por esta razón el objetivo es plantear un nuevo proceso y ejecutarlo de modo que se puedan ver datos reales de la aplicación de un proceso verificador a un proceso que se pretende sea herramienta de la dirección

Va a estar orientado en sus primeros capítulos a un análisis conceptual para luego realizar estudios que conduzcan a la determinación de un nuevo proceso que aplicado demuestre la mejora e identifique aspectos de valor en la revisión por la Dirección.

CAPITULO 1:

ASPECTOS GENERALES

Este capítulo es una reseña de Indurama S.A, de sus inicios, sus progresos en cuanto a la Calidad y las herramientas utilizadas en esta organización que hoy en día es un líder en el Ecuador. Es la historia de los mecanismos que le han servido a esta prestigiosa empresa en la búsqueda de una calidad que en inicios era que el producto cumpla especificaciones, luego que el producto cumpla, se vea bien y guste, más tarde que las personas que laboran en esta empresa se sientan bien y logren los resultados previstos por la organización, y ahora que sea una empresa que esté un paso adelante a través de un desarrollo integral del personal que día a día logra que muchos sueños se hagan realidad en los diseños y calidad de electródomésticos.

Este es un capítulo que describe las herramientas que Indurama usa para hacer crecer su calidad en cuanto al producto y en cuanto al la Organización de las actividades que cada colaborador ejecuta día a día.

1.1. La Empresa

1.1.1. Breve Historia

Según el libro Superbrands... " Indurama se funda en Cuenca en el año de 1972 cuando un grupo de empresarios con visión de futuro, se juntan para dedicarse a la fabricación de cocinetas de mesa, ollas enlozadas, calderos industriales y bicicletas. Utilizando áreas no mayores a los 1.000 metros cuadrados, y el aporte de 50 personas, la empresa fue creciendo y para 1975 se logra la primera exportación de cocinetas al Perú.

En 1978 se inicia la producción de cocinas y en 1982 arranca el proyecto de refrigeradoras, dejando las líneas de bicicletas, ollas y calderos industriales.

A partir de 1995 la empresa, ya consolidada como fabricante de cocinas y refrigeradoras, logra abrir mercado en Bolivia y Chile. Gracias al volumen de ventas alcanzado en Perú en 1997 se funda la filial Indurama Perú que emplea a 185 personas vendiendo 75.000 unidades al año.

Luego de varios años de producir con diferentes marcas, en 1997 la empresa decide comercializar sus productos con la marca Indurama. Pese a ser una marca desconocida, Indurama fue ganando su espacio en el mercado y para el año 2000 logró ubicarse entre las 3 marcas más recordadas en su categoría. Indurama es al momento una de las 10 empresas que mayor empleo generan en el Ecuador, produciendo una cocina cada 40 segundos y una refrigeradora cada minuto

Desde 1988 mantiene un programa de Responsabilidad Social a través de una Fundación Humanitaria y Clínica Materno Infantil que tiene como misión, mejorar la calidad de vida de la población de la zona Sur del Ecuador, brindando servicios de salud sin fines de lucro.

El 90% de sus empleados participan voluntariamente en Círculos de Superación, grupos de personas que se reúnen periódicamente para plantear mejoras en el producto y los procesos de producción. Estos espacios se basan en el trabajo en equipo, el mejoramiento continuo y el desarrollo mutuo.

1.1.2. El Mercado

Durante los últimos siete años Indurama se ha consolidado como el líder del mercado ecuatoriano, para la fecha ocupa una área superior a los 50.000 metros cuadrados y ocupa a 1.900 personas siendo un importante generador de empleo en el país.

En cuanto a su mercado, desde hace 35 años Indurama viene ofreciendo refrigeradoras, cocinas y otros electrodomésticos caracterizados por su innovador diseño y estilo. En la actualidad las ventas de la empresa

sobrepasan los 500.000 artefactos anuales, manteniendo su liderazgo en el mercado ecuatoriano de cocinas y refrigeradoras con una participación superior al 50%.

La marca ha trascendido el mercado ecuatoriano llegando a países como Colombia, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua Panamá, República Dominicana y Perú, país donde cuenta con una participación del 30% del mercado de cocinas. Logrando en el año 2008 el ingreso a nuevos mercados del Caribe y Sur América.

1.1.3. Logros

La innovación permanente es el principal reto de Indurama y está presente en su diseño, procesos y servicio. Generando siempre diseños propios Indurama ha conseguido interesantes logros que han servido de inspiración en la categoría. Como ejemplos se pueden citar la línea VIVA, que en 1.998 rompió la monotonía de la "línea blanca" presentando cocinas y refrigeradoras de color amarillo, azul y rojo. Luego se enfoca en el diseño curvo y nace la línea Spazio.

En el campo del servicio post venta Indurama y su empresa Servihogar van marcando el ritmo gracias a conceptos como el de talleres de servicio propios que permiten atender en zonas urbanas el 80% de las solicitudes en un tiempo máximo de 24 horas. La aceptación lograda por servicios como Préstamo de Producto, Garantía Extendida y Asesoría Telefónica de Instalación han llevado a que en el mercado se eleve la expectativa sobre lo que debe ser un servicio post venta de línea blanca.

1.1.4. El producto

Utilizando diseño y prestaciones de última generación Indurama se ha especializado en la fabricación de cocinas y refrigeradoras buscando aportar elementos de belleza dentro del área de cocina. Los continuos esfuerzos de diseño se han concretado en las líneas Arián, Viva, Spazio,

Croma y Avant, que en su momento han logrado marcar una tendencia en el mercado.

El diseño de sus productos nace de un profundo análisis de los gustos y preferencias del usuario, las formas de sus componentes se basan en criterios ergonómicos que garantizan facilidad y eficiencia durante la operación del producto.

Indurama fue la primera empresa de línea blanca del Ecuador en obtener la certificación ISO 9001, y desde 1999 sus procesos de producción están asegurados mediante rigurosos controles que inician con auditorías de materia prima, el proceso de producción y revisiones minuciosas del producto terminado.

Con opciones en blanco y acabados metalizados línea Croma, el mix Indurama ofrece más de 50 modelos de productos entre cocinas, refrigeradoras, congeladores, vitrinas frigoríficas, lavadoras de ropa, acondicionadores de aire, hornos microondas, hornos tostadores y lavadoras de vajillas.

1.1.5. Lo último de Indurama

En diciembre del 2006 salió al mercado la nueva línea de cocinas Avant, que a más de un diseño de vanguardia incorpora en varios de sus modelos el comando digital Touch Pad, el cual permite controlar las funciones del horno con tan solo el toque de un dedo. Las cocinas Avant incorporan también otras interesantes prestaciones como el Programador de Horno para apagarlo automáticamente cuando el tiempo deseado se haya cumplido. El sistema Turbo genera una corriente de aire haciendo que la temperatura se mantenga homogénea en todas las áreas del horno ampliando sus posibilidades de uso.

Elevando siempre el nivel del servicio post venta, desde el mes de abril del 2007 Indurama amplió su horario de atención a los 7 días de la semana. Los

usuarios de Indurama se benefician durante los fines de semana del mismo servicio amable y eficiente prestado por Servihogar sin ningún costo adicional. Esta innovación apunta nuevamente a marcar el estándar de servicio en la categoría línea blanca.

La última muestra de innovación es la campaña "Tienes Muchas Razones para Disfrutar la Vida" que utiliza metáforas con elementos de la naturaleza, como símbolos de belleza, paz, alegría y tranquilidad, invitando a disfrutar de las cosas básicas de la vida para tener más, y mejor calidad de vida. Este concepto fue creado por la agencia Norlop JWT, a cargo de la comunicación de marca desde el 2006.

A más de los medios masivos tradicionales la comunicación de marca se complementa con una permanente gestión en el punto de venta, donde la relación con los distribuidores y su fuerza de ventas se maneja en base a respeto, seriedad y transparencia. Buscando siempre el beneficio mutuo Indurama mantiene continuos planes de capacitación y motivación procurando que la asesoría de ventas se realice de forma muy profesional.

Las actividades en el punto de venta son también espacios para crear y aportar con nuevos conceptos a la construcción de marca mediante sistemas de exhibición, POP, demostraciones de producto y atractivas promociones.

1.1.6. Valores de Marca

La satisfacción del cliente se logra con varios elementos que dan valor agregado a cada producto que lleva la marca Indurama, entre ellos una constante Innovación en el diseño, desarrollo y fabricación que tengan relevancia para los consumidores, considerando estilos de vida, tendencias en decoración, colores y materiales.

Otro pilar es la Calidad, Indurama es una marca que goza de la preferencia de los consumidores en el Ecuador y en mercados de la región, logrando

altos índices de satisfacción. También está la Garantía, siendo una de las pocas marcas en el mercado que brinda respaldo y servicio técnico con cobertura nacional gracias a su empresa Servihogar, generando siempre nuevos estándares en servicio post venta" . (Superbrands, 2006) (1)

1.2. Técnicas de Calidad aplicadas por Indurama

Indurama comienza desde el año 1985 a tener una visión de calidad, dando inicio al Departamento de Calidad, con la perspectiva de Inspección y Ensayo, siendo ésta la primera herramienta para el control de la calidad de los productos.

Posteriormente la empresa asume el compromiso de la calidad como organización, instituyendo en 1989 a los Círculos de Calidad como un instrumento para el Mejoramiento Continuo, el cual se mantiene durante el tiempo con un avance significativo en cuanto al aporte del personal no solamente de la planta Indurama sino con un alcance a nivel nacional de los Centros de Servicio Técnico del país.

Más tarde al analizar los resultados de la inspección y ensayo, se empieza una reingeniería orientada hacia la Inspección por muestreo, en donde se llega a determinar que es lo crítico aquello que la organización debe revisar, de modo que los esfuerzos estén orientados hacia aquello que le da valor a la empresa.

Con la necesidad de exportar nace la necesidad del sello INEN como requisito para la comercialización a los mercados de Colombia y Venezuela. Este sello entre los requisitos que abarcan el producto incluye los requisitos orientados hacia la instauración de un Sistema de Calidad, el cual se inicia en 1994 y llega a certificarse en el año 1999 con la BVQI (Bureau Veritas Qualiti Internacional) con el enfoque de la norma ISO 9001:1984

1.2.1. Inspección y Ensayo

El concepto de Inspección y ensayo adoptado por Indurama parte del los principios de Jurán, bajo los cuales se alinean los procedimientos de inspección y ensayo que en su inicio se dividían en:

- Inspección y Ensayo en Materiales
- Inspección y Ensayo en Proceso
- Inspección y Ensayo en Producto Terminado de Cocinas y Refrigeradoras
- Laboratorio de Línea
- Laboratorio de Cocinas
- Auditoria de Producto Terminado

Todos estos procedimientos actualmente han adoptado la característica de ser procesos cuyos controles deberían asegurar que las entradas de cada uno se transformen en piezas o productos que cumplan las normas de calidad establecidas para el producto tanto interna como externamente, por tanto el proceso de Calidad se transforma quedando en:

- Inspección y ensayo de Materiales (sin considerar la parte cuantitativa)
- Inspección y ensayo en Proceso aplicado por los mismos supervisores de producción
- Control de la Inspección (auditorias a los procesos de verificación)
- Laboratorio de Cocinas y Refrigeradoras (para muestrear requisitos propios de la organización, de INEN y pruebas para el nuevo diseño y desarrollo del producto)

El criterio utilizado está definido en las fichas técnicas de materiales, proceso y producto terminado, en donde se establecen las especificaciones requeridas y en donde se definen los ensayos mínimos que se deben realizar para determinar la conformidad del producto.

Además el proceso de Inspección y ensayo toma como referencia las normas de aceptación internas de la empresa en donde se determinan clasificaciones para la aceptación del producto y las piezas en proceso.

Actualmente la Inspección y Ensayo se ha convertido en una herramienta más proactiva pues las funciones del personal correspondiente se han extendido para dejar de ser únicamente el detectar y comunicar, sino gestionar mejoras en donde se encuentra la causa raíz de los defectos, para lo que al momento se ha determinado la Supervisión Activa que consiste en detectar, buscar la causa, retroalimentar, realizar seguimiento y proponer mejoras ya sea a través de Solicitudes de Cambio de Estructura o Solicitudes de Cambio de proceso, cualquiera de estas sustentadas en mejoras a procesos y costos.

1.2.2. Círculos de Calidad y técnicas aplicadas

Los círculos de Calidad son parte del Control de Calidad desarrollado por los japoneses y son adoptados por Indurama S.A. en el año 1989, con la visión entre la Gerencia General y el Departamento de Calidad para que este sistema se convierta en una herramienta de mejoramiento continuo en la organización.

La filosofía de Círculos de Calidad es que los individuos que trabajan en un proceso son expertos del mismo y son los protagonistas que mejores propuestas de solución pueden dar a los problemas en el día a día del trabajo, pues se les considera especialistas en lo que hacen. Es por esta razón que la pirámide jerárquica se invierte quedando en la base de la pirámide la Dirección y las Gerencia y en la cúspide los trabajadores que forman parte del Sistema de Círculos con el fundamental apoyo de las jefaturas para la consecución de logros.

La política con la cual se inician los Círculos de Calidad es “Una administración participativa, de carácter democrático, con una búsqueda permanente de la realización del principal factor de la empresa que es el

humano" (Tesis previa a la obtención del título de Ingeniero Comercial, Felipe Carrasco Peña, Iván Rosales Heredia, 1993)

La Gerencia se compromete con este programa y a través de motivación en toda la organización establece el funcionamiento de los Círculos de Calidad designando esta responsabilidad al Departamento de Calidad, quien toma la posta en la fase de publicidad, conocimiento del proyecto, funcionamiento del Sistema, inscripción del personal voluntario, tabulación y conformación de círculos. Es entonces que la herramienta establece como premisas para este sistema lo siguiente:

Principios de los círculos:

- Voluntariedad y Trabajo en Equipo

Qué es un círculo:

- Un Círculo es un grupo de 4 o más personas que trabajan en la misma sección, que se reúnen con frecuencia a tratar problemas de trabajo y dar alternativas de soluciones.

Temas que no deben tratarse:

- Problemas personales
- Problemas laborales
- Temas Salariales

Quiénes pueden participar:

- Cualquier persona interesada en una mejor calidad de vida del trabajo, asumiendo la responsabilidad de reunirse mínimo una vez por mes

Participación de Jefaturas

- En el caso de participar Supervisores y/o Jefes y Gerentes de Area éstos no pueden asumir la responsabilidad del líder sin la potestad de desvirtuar cualquiera de las ideas, más bien siendo una guía y un canal para el círculo.

Proceso de Círculos

- Inscripción Voluntaria
- Asistencia a reuniones
- Actividades del Círculo
- Campañas de Círculos
- Presentación de Proyectos
- Evaluación de Círculos
- Sistema de Motivación

Alcance de Inscripción Voluntaria:

- Dar a conocer las ventajas del Sistema de Circulos al personal nuevo así como el esquema de funcionamiento de reuniones mensuales, tipos de motivación y

Ventajas que ofrece este sistema:

- Aprender algo nuevo
- Solución participativa de problemas
- Mejoramiento de la Calidad
- Reconocimiento
- Mejores Relaciones
- Trabajo en equipo
- Satisfacción por sentir el grado de aporte y de ser escuchado

Cómo funciona un círculo

- Organiza reuniones periódicas,
- Usa métodos para solución de problemas
- Mejora las condiciones de Trabajo

Métodos y Técnicas aplicadas en los Círculos de Calidad

- Diagrama de Pareto
- Cuadros Estadísticos
- Gráficos
- Diagrama de Ishikawa

Mecanismos de motivación de Círculos

- Auto desarrollo
- Posibilidad de Superación siguiendo las necesidades de Maslow
- Motivaciones económicas
    - Bonos familiares cuatrimestrales
    - Incentivos por cumplimiento de proyectos
    - Viaje al Congreso Nacional de Círculos del INEN organizado por el INEN cada año en la ciudad de Quito
    - Premiación a los mejores líderes, círculos y líder del año

Los Círculos hoy en día tienen 19 años funcionando en Indurama y han evolucionado en diferentes aspectos como la participación del personal, la presentación de proyectos, el nivel de aporte de los colaboradores. En cuanto a la participación del personal en este proceso voluntario en el año 1989, se crearon 10 círculos con 86 personas que representaba el 16.6% de personal, todos ellos formaban parte de esta cultura que hoy en día ha logrado alcanzar una participación del 78% del personal, con 1548 colaboradores que conforman 120 grupos en diferentes ciudades del país.

El proceso de círculos se basa en el principio de voluntariedad, y en su ejecución en el día a día se tiene como entradas las políticas y objetivos de la Dirección, las estadísticas Internas y Externas, Necesidades de Productividad. Como todo proceso, requiere que su eficacia sea medida, por esta razón el indicador que mide la gestión del sistema de círculos es el número de proyectos de mejora presentados pudiendo demostrar que el nivel de presentaciones de proyectos ha alcanzando 63 presentaciones de mejora en la organización todas ellas aprobadas e implantadas con un índice de mejoras en horas, desperdicios, diseño, disminución de defectos.

Dentro del sistema de Círculos se incluyen campañas para motivar al personal a trabajar sobre temas determinados que en su mayoría han sido las políticas y objetivos o necesidades particulares encontradas en las reuniones cliente – proveedor.

Todos los años con el afán de motivar la participación activa de los grupos, se realiza además un diagnóstico clínico del estado de los diferentes círculos, evaluando la asistencia, el uso de técnica de reuniones, las solicitudes de mejora presentadas, el seguimiento de sus pendientes, la definición de tema objetivo y meta y la presentación de proyectos, clasificando así a los círculos en: Supervitaminizados, Saludables, Cuidados Intensivos y Finados

Dentro de los Supervitaminizados están los círculos que presentaron proyectos ye sus actividades estuvieron encaminados hacia las políticas Entre estos grupos como: Los Latinos, Nueva Generación, los Intocables, Los del Vélez, entre los grupos de Servihogar están: La nueva era de los Tsachilas y Cantaclaro, también tenemos a círculos como: Pentágono y las Abejitas, Termoinyección, Termoplásticos y Katrina. En realidad ha existido un incremento considerable de círculos que se encuentran esta categoría alcanzando un total de 60 grupos en el 2007.

Los saludables son grupos que han mantenido constancia en sus actividades importantes, empeñando un mejoramiento continuo sin embargo han demostrado un esfuerzo menor. Dentro de esta categoría están círculos como: Los Duques del peligro, Don Dinero, Los Zuchos del Vado, Los eficientes, los Perruños y los Chamos invensibles del ensamble de cocinas, también tenemos a las Fresas, los Quitus y los Tres en Uno entre otros grupos, alcanzado un total de 45 grupos en esta categoría.

Los cuidados intensivos son círculos a los cuales se debe dar cuidado en virtud de que se mantienen con motivación especial, debido a que han decaído en sus actividades, dentro de este grupo están: Los estresaditos, Completamente Terribles.

Y por último dentro de la clasificación se encuentran los Finados que son grupos que por diversos motivos cesaron sus actividades, y actualmente en esta categoría se encuentran los Cincomentarios.

Esta clasificación además de determinar el nivel de participación en las diferentes actividades de los Círculos de Calidad permite que los círculos con conocimiento del nivel en el cual se encuentran se comprometan a incrementar sus actividades con el fin de mejorar su nivel.

1.2.2.1. Análisis de Pareto

Mediante el Análisis de Pareto se pueden detectar los problemas que tienen más relevancia mediante la aplicación del principio de Pareto (pocos vitales, muchos triviales) que dice que hay muchos problemas sin importancia frente a solo unos graves. Ya que por lo general, el 80% de los resultados totales se originan en el 20% de los elementos.

La minoría vital aparece a la izquierda de la grafica y la mayoría útil a la derecha. Hay veces que es necesario combinar elementos de la mayoría útil en una sola clasificación denominada otros, la cual siempre deberá ser colocada en el extremo derecho. La escala vertical es para el costo en unidades monetarias, frecuencia o porcentaje.

La gráfica es muy útil al permitir identificar visualmente en una sola revisión tales minorías de características vitales a las que es importante prestar atención y de esta manera utilizar todos los recursos necesarios para llevar acabo una acción correctiva sin malgastar esfuerzos.

Para realizar un diagrama de pareto se deben seguir los siguientes instrucciones:

1. Se construye la tabla de frecuencias
2. Se obtiene el porcentaje
3. Se ordenan los datos de modo que queden en forma descendente
4. Luego se ordenan por frecuencia descendente
5. Se calcula el porcentaje acumulado

6. Con la tabla lista se procede a insertar gráfico para la cual se establece la opción de personalizado incluyendo los datos de porcentaje y porcentaje acumulado
7. Entonces se traza una línea que vaya desde el 80% hasta el cruce con la curva del porcentaje y queda completo el gráfico del 80-20.

Esta herramienta permite clasificar los defectos o problemas de modo que se trabaje en los más críticos. El nombre de Pareto fue dado por el Dr. Joseph Juran en honor del economista italiano Vilfredo Pareto (1848-1923) quien realizo un estudio sobre la distribución de la riqueza, en el cual descubrió que la minoría de la población poseía la mayor parte de la riqueza y la mayoría de la población poseía la menor parte de la riqueza. Con esto estableció la llamada "Ley de Pareto" según la cual la desigualdad económica es inevitable en cualquier sociedad. El Dr. Juran aplicó este concepto a la calidad, obteniéndose lo que hoy se conoce como la regla 80/20.

Según este concepto, si se tiene un problema con muchas causas, podemos decir que el 20% de las causas resuelven el 80% del problema y el 80% de las causas solo resuelven el 20% del problema.
Por lo tanto, el Análisis de Pareto es una técnica que separa los "pocos vitales" de los "muchos triviales".

El pareto es una herramienta utilizada por los círculos de calidad y también por toda la organización, de manera más puntual en el Análisis del Parque en Garantía, estudio con el cual Indurama enfoca el trabajo de acciones correctivas y preventivas sobre los defectos más críticos. Ver ejemplo de gráfico en **Anexo No. 1.**

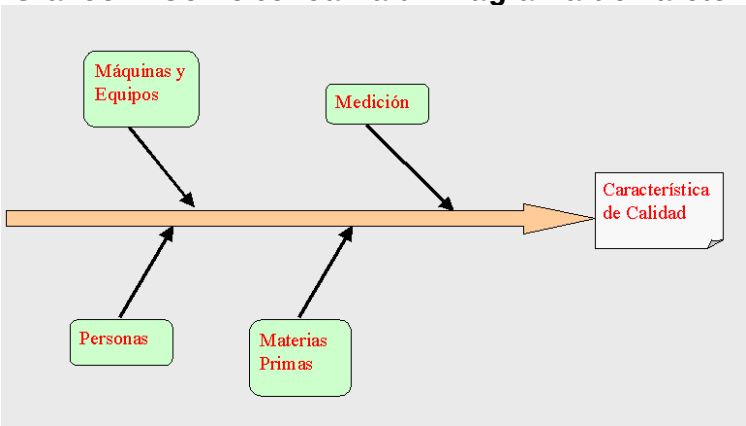
1.2.2.2. Diagrama de Ishikawa

También conocido como diagramas de Causa-Efecto, es una herramienta utilizada por los círculos de calidad en la cual se identifican las variables y factores que condicionan el proceso productivo.

El diagrama de Ishikawa toma este nombre porque es una espina de pescado utilizada en sus inicios por Kauro Ishikawa, la cual sirve para investigar las causas, proponer mejoras y establecer el efecto positivo u objetivo de las propuestas. Para hacer un Diagrama de Causa-Efecto se siguen los siguientes pasos:

1. Se establece cual va a ser la característica de calidad que se va a analizar.
2. Se traza una flecha gruesa que representa el proceso y a la derecha se escribe la característica de calidad
3. Se Indican los factores causales más importantes y generales que puedan generar la fluctuación de la característica de calidad, trazando flechas secundarias hacia la principal. Por ejemplo, Materiales, Equipos, Mano de Obra, Método de Medición, etc.

Gráfico 1 Cómo se realiza un Diagrama de Pareto.



Fuente: Libro de Kaoru Ishikawa "Círculos de Calidad"
http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Ishikawa

a. Luego se incorporan en cada rama factores más detallados que se puedan considerar causas de fluctuación.
   Así se amplía el Diagrama de Causa-Efecto hasta que contenga todas las causas posibles de dispersión.

Según Kaoru Ishikawa en su Guía de Control de Calidad de Kaoru Ishikawa, publicada por UNIPUB (N. Cork " Un diagrama de Causa-Efecto es de por si educativo, sirve para que la gente conozca en profundidad el proceso con

que trabaja, visualizando con claridad las relaciones entre los Efectos y sus Causas. Sirve también para guiar las discusiones, al exponer con claridad los orígenes de un problema de calidad. Y permite encontrar más rápidamente las causas asignables cuando el proceso se aparta de su funcionamiento habitual. Ver ejemplo de un Diagrama de Ishikawa utilizado en Indurama según **Anexo No. 2**

1.2.3. Inspección por Muestreo

La inspección por muestreo es un aspecto vital para lograr la calidad, sobre todo con la finalidad de prevenir la ocurrencia de defectos en los procesos.

En las empresas industriales la inspección es el procedimiento mediante el cual se comprueban las especificaciones de las materias primas, procesadas y productos terminados, además el régimen de operaciones, los parámetros del proceso, etc.

Por tanto se inspecciona tanto: Las características del producto con fines de aceptación (inspección de entrada, en el proceso y final) y la calidad del proceso con fines de regulación o control del proceso (preventivo).

Pero inspeccionar todo, requiere de mucho tiempo y recursos, y debido a las producciones masivas que experimenta Indurama, se ha hecho necesario aplicar una técnica de muestreo que está focalizada en aquellos puntos vitales para la organización desde la adquisición de los materiales, las piezas procesadas y el producto terminado

Resulta imposible someter todas las características de una operación a inspeccionar ya que implicaría un gigantesco aparato de supervisión, lo cual es antieconómico, por lo que para ello se tiene en cuenta los dos criterios siguientes:

- La importancia o incidencia en la calidad del producto.
- Su incidencia en los costos.

Entonces se seleccionan aquellas características fundamentales basadas en las pérdidas económicas que resultarían de su comportamiento anormal y en la afectación en la calidad del producto.

Entonces Indurama aplica el muestreo en función de las tablas 1000 ST 105D, cuyo origen proviene de las guerras y la inspección realizada por los militares para el muestreo de productos bélicos

Y para definir el qué muestrear se definen Documentos Controlados a través de los cuales se determinan los aspectos a verificar y nacen:

- Documentos D-01 y D-01 P-P para la Inspección de Piezas Críticas tanto en Indurama como Partes y Piezas **Ver Anexo 3 Extracto de Documento D-01**
- Documento D-02 de Inspección de Materiales Vitales **Ver Anexo 4 Extracto de Documento D-02**
- Documento D-07 Tablas de muestreo para inspección estricta, normal y reducida **Ver Anexo 5 Tablas de Muestreo D-07**

Todos estos documentos determinan el qué inspeccionar, el tipo de muestreo y como definir la muestra

1.2.4. Control de procesos

El control de procesos es un concepto que nace en virtud del crecimiento de la organización, es de allí que se desprende que ya no existan un sin número de inspectores para verificar el trabajo del área de producción, entonces nace este control con un criterio en el cual los supervisores, que son quienes fabrican, se hacen responsables por verificar durante el proceso y al término, el estado de las piezas, de modo que éstas cumplan los estándares de calidad aspirados

El rol del área de Calidad cambia y asume un monitoreo sobre esta inspección llamado “Control de la Inspección” el cual está basado en una

auditoria del proceso y de las piezas con un muestreo menor, pero que sirve para ratificar la confianza delegada a los supervisores que se convierten en inspectores de su propio proceso.

Actualmente el control de procesos se encuentra identificado en los registros de piezas terminadas en donde se acepta o rechaza las piezas en función de sus condiciones y las auditorias a los procesos están controladas bajo un esquema alineado en el cual en el caso que existieran múltiples incumplimientos se procede a realizar una evaluación posterior a cada área para determinar su nivel de cumplimiento, lo cual alimenta una base de méritos o deméritos en calidad para la sección.

El control de los procesos ejecutado por Indurama está basado también en un enfoque de mejora en el cual cuando se detecta un problema en el producto terminado este es retroalimentado de manera inmediata a las líneas de ensamble para que se tomen los correctivos necesarios y así se minimicen los defectos y se prevenga su repetición, entonces el control de procesos alimenta a una gestión correctiva y también preventiva en la fabricación del producto. **Ver Anexo No. 6 del proceso del Departamento de Calidad**

1.2.5. Sistema de Calidad

A partir del año 1994 la empresa adopta el modelo de aseguramiento de calidad basado en la norma ISO-9001 consiguiendo consolidar su sistema con la integración de los recursos humanos, técnicos y materiales, para brindar mayor confianza a sus clientes nacionales y extranjeros.

En un inicio la empresa certificó su sistema de Aseguramiento de Calidad basado en la norma ISO 9001 versión 1994 el cual tenía como fundamento un esquema de procedimientos y documentación para evidenciar la calidad de los procesos.

En el año 2002 Indurama migra a un sistema de Gestión de Calidad, basado en la norma ISO 9001:2000, versión que al momento se encuentra vigente en la empresa hasta el año 2009, en el cual la empresa tiene como proyección la migración a la norma ISO 9001:2008 cuyos cambios no afectan en la estructura del sistema actual, pues consisten en aclaraciones para la mejora del sistema de calidad vigente.

Bajo esta guía el sistema de calidad actual se encuentra estructurado en base a procesos, está fundamentado en la eficacia, la mejora continua y la satisfacción del cliente, ejes que constituyen la base del negocio y que al momento se han logrado consolidar en uno de los mayores esfuerzos de la organización por demostrar que sus procesos son eficaces, sirven para satisfacer los requerimientos de los clientes y están sometidos a una mejora permanente para lograr los resultados.

El sistema de Calidad actual de Indurama está estructurado de la siguiente manera:

- **Procesos de realización del Producto:** Estos procesos dan inicio con la recopilación de necesidades del Cliente por parte de **Mercadeo** esto ingresa a un proceso de **Diseño y Desarrollo** en donde se plasman estas necesidades en productos que pueden ser fabricados al interior de la organización, luego pasa a un proceso de **Materiales** el cual controlado por el proceso de **Planificación y Presupuestación**, adquiere la materia prima para que esta ingrese al proceso de **Manufactura**, que se encarga de transformar la materia en producto terminado (cocinas y refrigeradoras), para que posteriormente el **Proceso comercial** sea el encargado de recopilar las nuevas necesidades del cliente y abastecerle de producto llegando a término con la dotación de un **Servicio Técnico** considerado parte de la garantía del producto fabricado en Indurama

- **Procesos de Mejora del Sistema de Calidad:** Los procesos que evidencian la mejora del sistema son a la vez controles de todos los

procesos de realización del producto encontrándose entre estos el proceso de **Auditorías Internas** que verifica que todos los procesos declarados en el sistema de calidad estén alineados a la Norma ISO 9001, también se encuentra el procedimiento de **Acciones Correctivas y Preventivas** aplicable tanto a los procesos como a los productos, El proceso de Calidad ente que regula el cumplimiento de requisitos de la materia prima y el producto terminado, está además el **Manual de Círculos de Superación** control que regula el funcionamiento de los círculos de toda la organización y finalmente el **Manual de Control de Productos No Conformes** que establece el manejo tanto de materiales, como piezas y productos terminados que tienen defectos en la realización del producto.

- **Procesos para dotación de Recursos:** El sistema de calidad está sostenido en sus recursos los cuales se encuentran definidos en los procesos de **Recursos Humanos**, que establece el mecanismos para evaluar las competencias del personal y tomar acciones al respecto, está también el proceso de **Mantenimiento Preventivo**, en donde se define el esquema para dar mantenimiento a la maquinaria de la empresa, el proceso de **Ing. Industrial** que es el encargado de regular la infraestructura en toda la organización, el proceso de Ambiente **de Trabajo y Seguridad Industrial** que dota de los recursos para la prevención de riesgos, el manual de **Metrología**, en donde se establece el manejo de los dispositivos de medición y finalmente el Manual de la **Flota de Transporte** que determina el procedimiento para la dotación de transporte tanto para materiales como para productos terminados.

- **Procesos que regulan la Documentación Del Sistema y la Revisión por la Dirección:** Como control general de todo el sistema de Calidad tanto en los procesos de mejora, realización del producto y recursos se encuentran el Manual del **Sistema de Calidad** en el cual se describe de manera general los componentes del sistema y las exclusiones respectivas, y así mismo la **Norma Fundamenta**l que

define el manejo de toda la documentación de la organización. **Ver Anexo No. 7 de Proceso Macro del Sistema de Calidad de Indurama y Anexo No. 8 del proceso general de Elaboración de Documentos del Sistema de Calidad**

1.2.6. Auditorias Internas

Una vez implantado el Sistema de Calidad en Indurama bajo el enfoque de la norma ISO 9001, se hace necesario el procedimiento de auditoria interna de calidad, el cual, con independencia de otras áreas permanece inicialmente bajo la jefatura de Desarrollo Organizacional, para más tarde en el año 2004 pasar a ser herramienta del Representante de la Dirección, estructura que se mantiene hasta hoy en día.

El proceso de auditoria interna inicialmente era delegado a una sola persona quien planificaba trimestralmente la ejecución de auditorias y las ejecutaba, en función de los procedimientos documentados aproximadamente en los años 1998, 1999. Luego este esquema cambia y el enfoque también, pues las auditorias dejan de ser documentales y de evidencia vía registros, para convertirse en un procedimiento de verificación de los procesos y los resultados que estos generan.

Según Mauricio León Lefcovich en su monografía "Auditoria interna. Un enfoque sistémico y de mejora continua": "La auditoria interna surge con posterioridad a la auditoria externa por la necesidad de mantener un control permanente y más eficaz dentro de la empresa y de hacer más rápida y eficaz la función del auditor externo. La necesidad de la auditoria interna se pone de manifiesto en una empresa a medida que ésta aumenta en volumen, extensión geográfica y complejidad y hace imposible el control directo de las operaciones por parte de la dirección.

Con anterioridad, el control lo ejercía directamente la dirección de la empresa por medio de un permanente contacto con sus mandos intermedios, y hasta con los empleados de la empresa. En la gran empresa

moderna esta peculiar forma de ejercer el control ya no es posible hoy día, y de ahí la emergencia de la llamada auditoria interna. El objetivo principal es ayudar a la dirección en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades, proporcionándole análisis objetivos, evaluaciones, recomendaciones y todo tipo de comentarios pertinentes sobre los procesos examinados. Es entonces en donde se pueden notar las ventajas que brinda la operación eficaz de un procedimiento de auditoria interna:

- Facilita una ayuda primordial a la dirección al evaluar de forma relativamente independiente los sistemas de organización y de administración.
- Facilita una evaluación global y objetiva de los problemas de la empresa, que generalmente suelen ser interpretados de una manera parcial por los departamentos afectados.
- Contribuye eficazmente a evitar las actividades rutinarias y la inercia burocrática que generalmente se desarrollan en las grandes empresas.
- Favorece la protección de los intereses y bienes de la empresa frente a terceros. “

Conclusiones del capítulo

Este capítulo reúne las características de la calidad aplicada por Indurama. Una calidad que se ha convertido con el pasar de los tiempos en una fortaleza, la cual con el uso de herramientas como Círculos de Calidad, estadísticas con Análisis de Pareto, el Sistema de Calidad en su conjunto, y la Auditoria Interna, han logrado que se detecten en la Organización, fortalezas y debilidades de modo que todas ellas son ahora instrumentos de Mejoramiento Continuo

CAPITULO 2:

CERTIFICACION ISO 9001: 2000

Este capítulo muestra una reseña de lo que son las Normas ISO, fundamentos conceptuales para la ejecución las auditorias de Calidad, identifica la explicación de los conceptos definidos en la Norma ISO 9001:2000, su aplicación en Indurama S.A, las exclusiones de acuerdo a la organización y la herramienta en la que se constituye el uso de esta norma en la Empresa

2.1. Estudio de requisitos ISO 9001

Para realizar el estudio de los requisitos ISO 9001, es necesario primero tener un conocimiento claro acerca de lo que significa ISO; es una palabra derivada del término griego "isos" que significa IGUAL por lo que la Organización Internacional para la Estandarización, adoptó como nombre ISO. Es la Federación Mundial de Organismos Internacionales de Normalización (Organismos miembros de ISO). Es la entidad que genera normas internacionales, actualmente más de 13.700 normas han sido resultado de este organismo. Trabaja a través de 180 Comités Técnicos (ISO/TC), cada uno es responsable de un área de especialización

Haciendo un poco de historia se hace necesario analizar de donde salen las normas ISO 9000, por lo que según los datos históricos en las décadas del sesenta y setenta los británicos sufrieron una caída masiva de sus industrias debido a la escasa productividad y mala calidad de sus productos. Entre los esfuerzos realizados para mejorar esta recuperación se encontró el primer intento de establecer un modelo factible de sistema de aseguramiento de calidad, el cual permitiera a las compañías resolver sus problemas de calidad. Lamentablemente, las primeras normas, BS 4891 y 5179 eran solamente códigos de práctica y eran difíciles de aplicar en situaciones contractuales. Fue hasta 1979 que se estableció el primer modelo genérico

exitoso con la publicación BS 5750. Esta norma se podía aplicar a situaciones contractuales, y a pesar de haber sido escrita para industrias manufactureras, también se podía aplicar en el sector de servicios. No se puede desestimar el papel que jugó esta norma en la recuperación de la industria británica. Su inmenso éxito condujo a la comunidad internacional a adoptar en 1987 la primera versión de la serie de Normas ISO 9000, las cuales están basadas en BS 5750. Estas normas fueron revisadas en 1994 con el fin de mejorar los requisitos y enfatizar la naturaleza preventiva del aseguramiento de calidad. La serie de normas ISO 9000 mostraron un gran éxito y contribuyeron ampliamente a difusión de un pensamiento de calidad a través del planeta. Esto se debió al hecho de que el modelo suministrado en la norma era relativamente fácil de adoptar por cualquier industria, bien fuera de manufactura o servicios, y podía implantarse en cualquier cultura. De hecho, la norma fija un número de requisitos básicos y simples que motiva a las compañías a cumplirlos en la forma más apropiada para la filosofía de operación de sus negocios y cultura.

La serie ISO 9000 originalmente suministró un modelo rudimentario para el aseguramiento de calidad enfocado en la calidad vista como la conformidad del producto. Como tal cubrió un aspecto limitado de la calidad. Sin embargo, este modelo fue un instrumento en el establecimiento de una base sólida para el futuro mejoramiento de la calidad y la implantación de sistemas de gestión de calidad más sofisticados.

Bajo los protocolos de ISO, se requiere que todas las Normas Internacionales sean revisadas cada cinco años para determinar si se deben confirmar, revisar o descartar. Con este fin, en 1990 ISO/TC 176 adoptó un proceso de revisión de dos fases; la primera que permite cambios limitados fue concluida en 1994; la segunda, reconfirmada en 1996, y una revisión más completa en el año 2000.

La cuestión para el Comité Técnico, ISO/TC 176, era minimizar el impacto de la revisión en las organizaciones ya certificadas. Dentro de ISO/TC 176 se estableció un grupo de trabajo, WG 18, el cual condujo una vasta encuesta

global entre sus usuarios y clientes. De la mayoría de las respuestas recibidas se dedujo que estos grupos querían que la familia de las normas ISO 9000 cubriera lo siguiente:

- La adopción de un enfoque de procesos
- Compatibilidad con normas de otro sistema de gestión
- El requisito adicional de mejoramiento continuo
- Reconocimiento de las necesidades de las partes interesadas
- La necesidad de ser amigable con el usuario
- Remoción del enfoque de manufactura

Un elemento adicional a los antecedentes es la intención de que los tres modelos actuales era el aseguramiento de Calidad, ISO 9001, 9002 y 9003, serían consolidados en una norma única con excepciones, como sea apropiado. Por lo tanto, el objetivo eventual será que existirían cuatro normas centrales:

- ISO 9000:2005 Conceptos y terminología
- ISO 9001: 2000 Requisitos para la gestión de calidad
- ISO 9004: 2000 Guía para la gestión de calidad de organizaciones
- ISO 19011: Guía para auditorias de calidad y ambientales

ISO 9000 es la familia de normas internacionales sobre sistemas de gestión de la calidad, son genéricas y no son específicas para ningún producto en particular. Se aplican en empresas de Manufactura y en empresas de Servicio, sin importar el tamaño. Establecen los elementos mínimos de un sistema de gestión de la calidad eficaz

La familia de las normas ISO 9000 incluye varias normas, usando la siguiente nomenclatura:

IS: Norma Internacional

TR: Documento de Soporte a un documento normativo

TS: Documento Normativo para un sector específico

Tabla 1 Listado de Normas ISO

NORMA	NOMBRE
9000: 2005	Fundamentos y vocabulario
9001: 2000	Requisitos (aprobada recientemente la versión 2008)
9004: 2000	Directrices para la mejora del desempeño (nueva en 2009)
10001: 2007	Satisfacción del Cliente – Directrices para códigos de conducta
10002: 2004	Satisfacción del Cliente – Manejo de quejas
10003: 2007	Satisfacción del Cliente – Directrices para la resolución de controversias
CD3 TS 10004	Satisfacción del Cliente – Directrices para el seguimiento y medición
10005:2005	Directrices para los planes de Calidad
10006:2003	Directrices para la calidad en la gestión de proyectos
10007: 2003	Directrices para la gestión de la configuración
10012: 2003	Requisitos para el proceso de medición y equipo de medición
TR 100013: 2001	Directrices para la documentación de los sistemas de gestión de la calidad
10014:2006	Directrices para la gestión de los efectos económicos de la calidad
10015:1999	Directrices para la formación
TR 10017: 2003	Directrices en Técnicas Estadísticas ISO 9001:2000
10019:2005	Directrices para la selección de consultores en Sistemas de Gestión de Calidad y el uso de sus servicios
19011:2002	Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental (inicia en el 2008 nueva revisión)

Fuente: CURSO AUDITOR LÍDER BASADO EN ISO 9000:2000, Edición 20.02.2001 Bureau Veritas Quality Internacional

Por años han existido muchas normas de calidad de producto. Dichas normas especifican los requisitos para productos particulares. Las normas del

sistema de calidad son relativamente nuevas. Históricamente, las primeras normas del Sistema de Calidad fueron las Normas Militares de Estados Unidos MIL-Q-9858 y MIL-I-45208, seguidas por las Normas de la Defensa Británica, Series 05-21, que más tarde fueron reemplazadas por las normas NATO AQAP. Existe un vínculo histórico directo entre las Normas de Defensa Series y BS 5750, y la primera edición de la serie ISO 9000 no es la única norma del sistema de calidad existente. Hay muchas más. Para mayor ilustración se puede ver el **Anexo No. 9 " Evolución de las Normas ISO"**

Las normas del sistema de calidad se pueden clasificar como sigue:

- Normas del sistema de calidad relacionado con el producto
- Normas del sistema de calidad relacionado con la industria
- Normas genéricas del sistema de calidad

Las normas del sistema de calidad relacionado con el producto suministran requisitos para el sistema de calidad relevantes a productos en particular, un ejemplo de dicha norma puede ser la norma europea EN45012, la cual de un modelo para el aseguramiento de calidad en la certificación de sistemas de calidad

Las normas del sistema de calidad relacionado con la industria dan modelos para el aseguramiento de calidad en industrias particulares. Los ejemplos incluyen la industria de defensa (AQAP), fabricación de equipos para la industria petrolera (AP1 Q1), o las normas desarrolladas conjuntamente por General Motors, Ford Motors y Chrysler (QS 9000), las cuales suministran requisitos del sistema de calidad a ser aplicados en la industria automotriz.

La serie de normas ISO 9000 y varias normas nacionales que se han derivado de estas son las únicas normas genéricas del sistema de calidad. Esto requiere decir que pueden ser aplicadas prácticamente a cualquier industria, independientemente de la naturaleza de los productos.

Según el libro "La nueva ISO 9000:2000" Escrito por Roberto Alcover Diaz, Gómez Fraile, Fermín, José Luis Freire Santos, Tejero Monzón, Fundación

Confemeta: “La familia de normas ISO 9000 revisada motiva firmemente la adopción del enfoque de procesos a la gestión de una organización como un medio de identificar y usar las oportunidades para el mejoramiento.

- **Norma ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario:** Contiene los principios de calidad, describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad

- ***Nor*ma ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos:** Describe los requisitos de la norma, establece los debe, los procesos y procedimientos obligatorios, los cuales se describen a través de los capítulos 4, 5, 6, 7 y 8, pues en los capítulos anteriores se describen los antecedentes y aspectos generales que hacen que la normativa sea de carácter general para poder aplicarse en cualquier organización. Utiliza una metodología de PHVA, se basa en un enfoque a procesos, determina la documentación mínima necesaria de un sistema de gestión y se enfoca en cuatro procesos básicos: Gerenciales, Recursos, Realización del Producto y Medición Análisis y Mejora

- **Norma ISO 9004: 2000 Directrices para la Mejora del Sistema de Gestión de Calidad**: Es una guía de gestión de éxito sostenido de una organización. Es un par consistente con la norma ISO 9001, porque va más allá de la eficacia y se enfoca actualmente en la eficiencia, migrando en su próxima versión a la efectividad organizacional

- ***Diferencias entre los Estados de la Calidad***

Con el fin de aclarar las diferencias de cada uno de los estados de la calidad, en los cuales anteriormente se encuadraron las normas y modelos, se especifican a continuación las características de cada estado, atendiendo a una serie de criterios.

Diferencias Filosóficas:

- El CONTROL DE CALIDAD, clasifica los productos en cuanto a su calidad intrínseca después de su fabricación
- El ASEGURAMIENTO DE CALIDAD, incorpora la calidad al producto de forma planificada, desde la fase de desarrollo a la entrega
- La GESTION DE CALIDAD TOTAL, se basa en forma de dirigir la organización, para, con la colaboración de los empleados, mejorar la calidad de sus productos, de sus actividades y de sus objetivos

Diferencias en los objetivos

- El objetivo del CONTROL DE LA CALIDAD, es la detección de errores, una vez que se ha producido el producto o servicio
- En cuanto al ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, el objetivo es el cumplimiento de una serie de normas y especificaciones, presentando prueba de todo ello mediante documentos escritos
- El objetivo de la GESTION DE CALIDAD TOTAL, el la mejora continua de las satisfacción de los clientes tanto internos como externos

Diferencias de alcance:

- El CONTROL DE CALIDAD, está exclusivamente relacionado con el producto o servicio final
- El ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, se limita al proceso de producción de un producto o servicio, junto con los procesos de soporte o de apoyo, en cuanto tienen relación directa con el producto final
- La GESTION DE CALIDAD TOTAL, se basa en principios de la Gestión por procesos, entendiendo como tal “Todo” lo que se hace en una organización”

2.1.1. Análisis de Requisitos Generales del Sistema

Objeto y campo de aplicación:

Desde un punto de vista general, los objetivos y campo de aplicación de la norma son: Demostrar la capacidad de cumplir los requisitos del cliente y los requisitos reglamentarios. Satisfacer al cliente, por la aplicación efectiva del sistema, incluyendo la mejora continua y la prevención de no conformidades, pudiendo ser procedentes, en su aplicación, implantación y certificación, exclusiones a ciertos requerimientos de la norma debidos a:

- La naturaleza de los productos y/o servicios de la Organización
- Los requerimientos del Cliente
- Los requisitos reglamentarios

En cuyo caso los únicos requisitos que pueden ser excluidos son los correspondientes al capítulo de Realización del producto

Normas de Consulta:

En la parte 2 de la Norma, se cita como Norma de consulta, la ISO 9000 del 2000, relativa a "Sistemas de Gestión de la Calidad Principios y Vocabulario"

Términos y definiciones:

Independientemente de los términos y definiciones que se especifican en la ISO 9000:2000 y a los efectos de aplicación de la norma, se aclara que, a diferencia de la ISO 9001:94, el término anteriormente usado como suministrador, para ahora a denominarse organización, lo que de alguna manera viene a aclarar que a la entidad que usa la norma como base para la implantación de un sistema de gestión de calidad se la denomina "Organización"

Requisito 4.1. Sistema de Gestión de Calidad: Requisitos Generales

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional. La organización debe:

a. Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización
b. Determinar la secuencia e interacción de estos procesos
c. Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces
d. Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos
e. Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos
f. Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional. En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El control sobre dichos procesos contratados externamente debe estar identificado dentro del sistema de gestión de la calidad.

En esta cláusula se incluye que ahora a más de establecer, documentar, implantar, mantener el sistema de gestión de calidad, es también necesario mejorar continuamente la efectividad. La norma expone con un enfoque de procesos los pasos a seguir de una manera general para recorrer el círculo PHVA

El **Planificar** se extiende en los requisitos referentes a la necesidad de identificar y administrar los procesos necesarios y la aplicación a través de la

organización, mediante la determinación de la secuencia e interacción de los procesos.

El **Hacer** se manifiesta en la determinación de los criterios y métodos para asegurar el funcionamiento efectivo y control de los procesos.

La **Verificación** únicamente se puede llevar a cabo a través de la disponibilidad de los recursos e información necesaria para apoyar la operación y hacer seguimiento de los procesos.

El **Actuar** se hace presente el momento de medir, hacer seguimiento, análisis de los procesos e implementación de acciones necesarias para lograr resultados planificados y mejoramiento continuo

Requisito 4.2. de la Documentación

4.2.1. Generalidades

La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir:

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 requeridos en esta Norma Internacional
d. Los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos
e. Los registros requeridos por esta Norma Internacional

4.2.2. Manual de la Calidad

La organización debe establecer y mantener un manual de la calidad que incluya:

a. El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión
b. Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos, y

c. Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

4.2.3. Control de los Documentos

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en 4.2.4. Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

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 revisión actual de los documentos
d. Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.
e. Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.
f. Asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución, y
g. Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón

4.2.4. Control de Registros

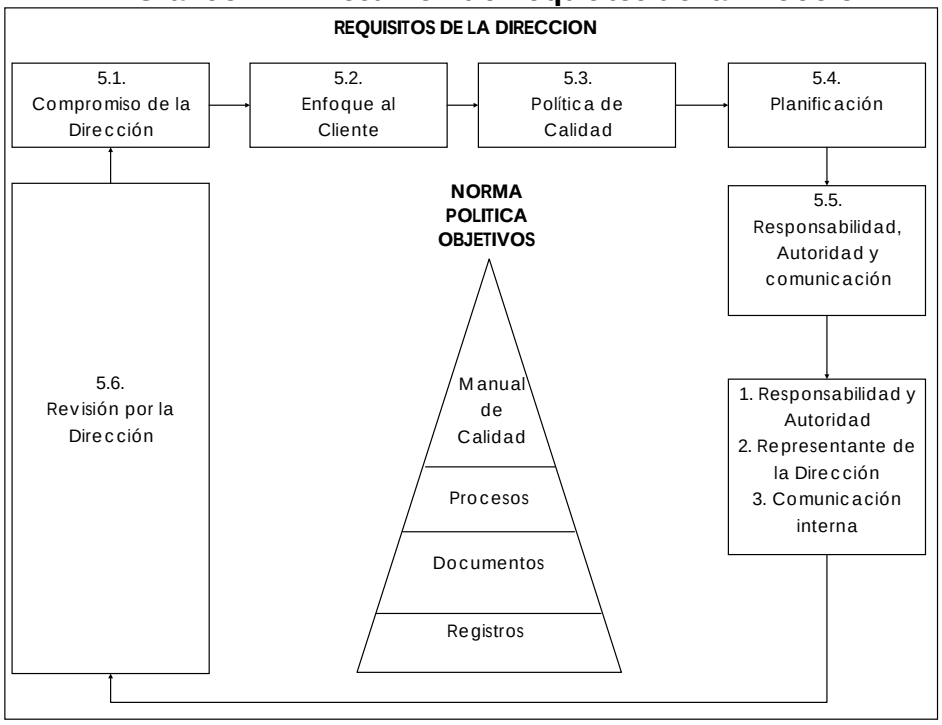
Los registros deben establecer y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

La documentación del sistema de calidad debe incluir al menos: los procedimientos documentados exigidos por la norma, y que se especifican en los capítulos 5 a 8 de la norma ISO 9001; y los documentos requeridos por la organización, para asegurar el correcto funcionamiento y el control de los procesos y los registros obligatorios por norma. Para mayor ilustración ver **Anexo No. 10 Matriz de Requisitos ISO**

Esta documentación puede estar en cualquier tipo de soporte, papel o magnético. La proliferación de los sistemas de gestión documental, en soporte magnético, ha facilitado tremendamente la gestión de calidad, habida cuenta que este punto ha sido una de las principales críticas que los citados sistemas han tenido, fundamentalmente por la carga burocrática que supone la gestión de la documentación en soporte de papel.

2.1.2. Análisis de Responsabilidades de la Dirección

Gráfico 2 Resumen de Requisitos de la Dirección



Elaborado por: Ing. César Díaz

Fuente: Curso Actualización ISO 9001: 2008 Cambios de la Normativa de Gestión de Calidad. Corporación 3D del 19 de diciembre del 2008.

Requisito 5.1. Compromiso de la Dirección

La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia

a. Comunicando a la organización la importancia de satisfacer los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios
b. Establecer la política de la calidad
c. Asegurando que se establecen los objetivos de la calidad.
d. Llevando a cabo las revisiones por la dirección
e. Asegurando la disponibilidad de los recursos.

En esta parte de la norma se describen los requisitos a la organización en relación con la responsabilidad de la dirección, para que a través de su liderazgo y comportamiento, cree un entorno en el cual el personal se sienta completamente involucrado, y el sistema de calidad pueda funcionar eficaz y eficientemente. Esta cláusula amplía, resalta y explica el tema del compromiso de la dirección, y fija en tono de la totalidad de la norma. Debe evidenciarse la implicación directa de la alta dirección con el sistema

Requisito 5.2. Enfoque al cliente

La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.

Enfoque al cliente: Resalta enfoque hacia el cliente reconociendo que esto es fundamental para todo el sistema. Hace referencia a la determinación de requisitos del producto y satisfacción del cliente de la misma norma. La alta dirección debe garantizar que las necesidades y expectativas del cliente se convierten en requisitos que se satisfacen, con el propósito de lograr su satisfacción tanto presente como futura.

Requisito 5.3. Política de la Calidad

La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad:

a. Es adecuada
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 objetivos de la calidad.
d. Es comunicada y entendida dentro de la organización
e. Es revisada para su continua adecuación

La alta dirección debe asegurar que la política sea coherente con la cultura de la Organización, comprometa a la satisfacción del cliente e impulse la mejora continua, siendo la referencia para la definición de los objetivos, debiendo ser permanentemente controlada.

Requisito 5.4. Planificación

5.4.1. Objetivos de la Calidad:

Objetivo de Calidad: Antes eran parte de la política de calidad, ahora se requiere que los objetivos de calidad incluyendo los del producto sean establecidos en las funciones y niveles relevantes dentro de la organización, deben ser medibles y consistentes con la política de calidad.

Deben definirse objetivos relacionados con la mejora de los productos y procesos. Siendo estos medibles y no una declaración de buenas intenciones, lo que implica que puedan evidenciar objetivamente su consecución.

Por tanto deben estar definidos: El motivo por el que se ha definido el objetivo, las fases requeridas para su consecución y acciones a emprender, los intervalos de seguimiento coherentes con las fases, responsables de su gestión o realización, recursos, como se va a medir (indicadores o criterios) mejora a obtener

5.4.2. Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad

La alta dirección debe asegurarse de que:

a. La planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en 4.1. , así como los objetivos de la calidad.
b. Se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste

No requiere que se diseñen e implementen programas direccionales específicos para facilitar el logro de los objetivos de calidad. Es la planificación de la calidad la que permite el logro de objetivos y éstos son entonces utilizados como uno de los factores que facilitan el mejoramiento. Sin embargo debe existir una planificación documentada a modo de metas, actualizaciones, recursos. Debe documentarse una planificación respecto a: Objetivos, procesos de fabricación y productos, planificación estratégica (necesidades de instalaciones, recursos, nuevos mercados), planificación de medición, análisis y mejora y planes de calidad específicos si fuesen necesarios por exigencia propia o del cliente.

Requisito 5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación

5.5.1. Responsabilidad y autoridad

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

5.5.2. Representante de la Dirección

La alta dirección debe designar un miembro de la dirección quien, con independencia de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

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
c. Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización

5.5.3. Comunicación interna

La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

No está explícitamente requerido documentar responsabilidades, autoridades ni interrelación entre cargos. Se incluye el requisito de promover toma de conciencia de los requisitos del cliente a través de la organización. Es importante que el representante de la dirección debe asegurar el elemento fundamental del enfoque hacia el cliente en la organización. Es un requisito nuevo en el que se debe asegurar una comunicación efectiva en todos los niveles en referencia con asuntos relacionados con la eficacia. La autoridad puede delegarse pero no la responsabilidad.

Requisito 5.6. Revisión por la Dirección

5.6.1. Generalidades

La alta dirección debe, a intervalos planificados, revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

5.6.2. Información para la revisión

La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir:

d. Resultados de auditorias
e. Retroalimentación del cliente
f. Desempeño de los procesos y conformidad del producto
g. Estado de las acciones correctivas y preventivas
h. Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas
i. Cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad
j. Recomendaciones para la mejora

5.6.3. Resultados de la revisión

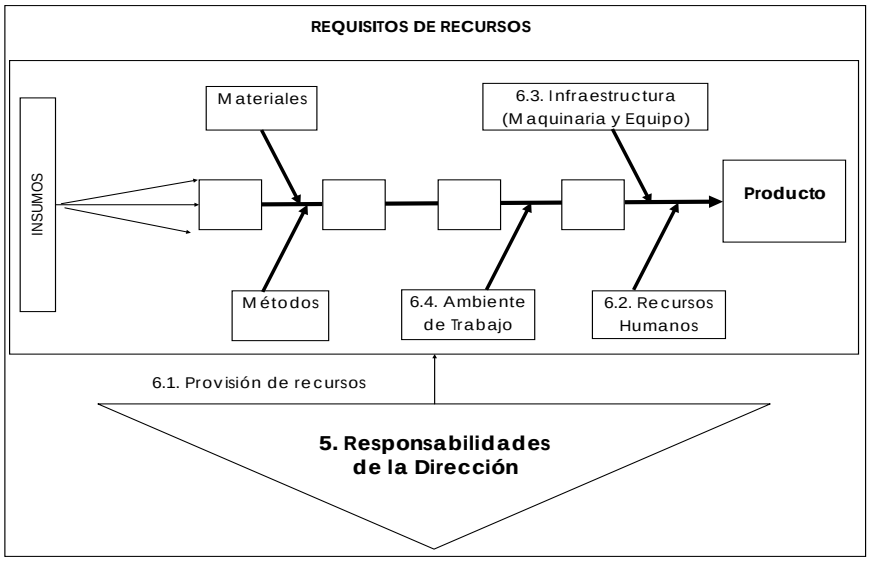
Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:

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
c. Las necesidades de recursos.

La Dirección debe revisar el desempeño del Sistema de calidad analizando el estado actual del mismo y determinando las oportunidades de mejora. Se definen para cualquier decisión, acción, asociadas con: El mejoramiento de la eficacia del sistema procesos y producto y necesidades de recursos. Debiendo ser registrados los resultados de la revisión. La ampliación intención es reforzar el proceso y el compromiso de la alta dirección. El informe de revisión es un registro de la calidad y por lo tanto debe ser un documento formal lo suficientemente descriptivo para determinar el objeto de la revisión y sus resultados.

2.1.3. Análisis de la Gestión de Recursos

Gráfico 3 Resumen sobre requisitos para la gestión de Recursos



Elaborado por: Ing. César Díaz

Fuente: Curso Actualización ISO 9001: 2008 Cambios de la Normativa de Gestión de Calidad. Corporación 3D del 19 de diciembre del 2008.

Requisito 6.1. Provisión de Recursos

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

a. Implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente sus eficacia
b. Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

La organización debe identificar y suministrar los recursos necesarios para el Sistema de Calidad.

Requisito 6.2. Recursos Humanos

6.2.1. Generalidades

El personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación

La organización debe:

a. Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto.
b. Proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades
c. Evaluar la eficacia de las acciones tomadas
d. Asegurarse de que su personal es consciente de la pertenencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad
e. Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia.

La organización ha de asignar personal competente y responsable, con formación y sensibilización apropiadas. El término competente ciertamente resalta la importancia de asegurar que la gente está apropiadamente calificada para el trabajo que realiza y por ende refuerza el requisito. Ahora

también se incluye el adiestramiento pero con un ingrediente adicional, la evaluación de efectividad de acción tomada , asegurar que son concientes relevancia de su trabajo y mantener registros de educación, habilidades y experiencia

Requisito 6.3. Infraestructura

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye, cuando sea aplicable:

a. Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados.
b. Equipo para los procesos (tanto hardware como software
c. Servicios de apoyo tales (como transporte o comunicación)

La necesidad de nuevas infraestructuras o modificación de las existentes será tenida en cuenta por la organización como parte de la planificación, debe proveerse el mantenimiento preventivo o correctivo de los equipos productivos.

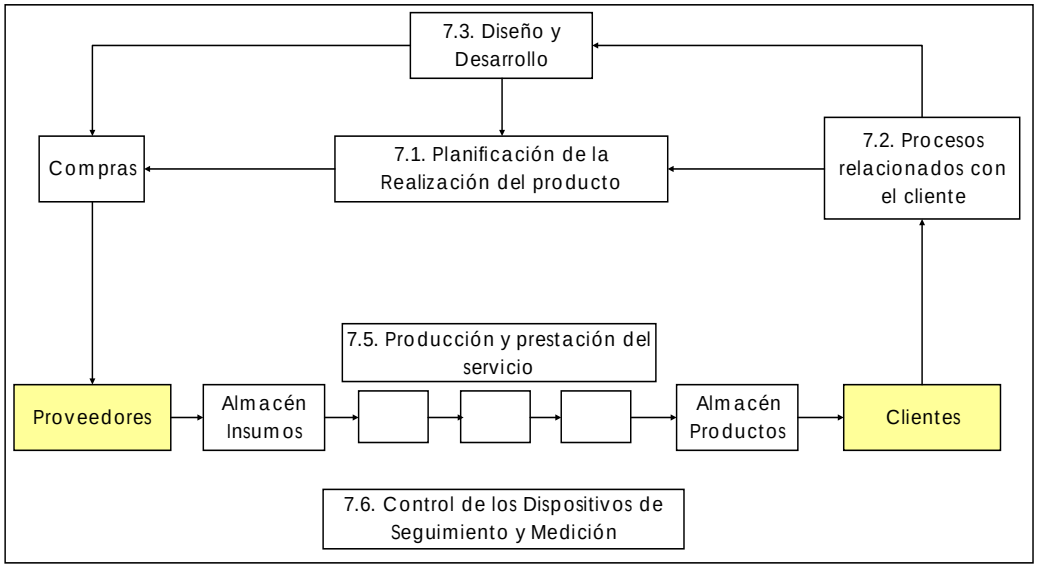
Requisito 6.4. Ambiente de Trabajo

La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los recursos del producto

Las condiciones de trabajo tales como los factores físicos, medioambientales (temperatura, composición atmosférica) seguridad e higiene, sociales y psicológicos han de ser tenidos en cuenta por la organización en tanto afecten a la calidad de los productos.

2.1.4. Análisis de Requisitos de Realización del Producto

Gráfico 4 Resumen sobre requisitos de realización del producto



Elaborado por: Ing. César Díaz

Fuente: Curso Actualización ISO 9001: 2008 Cambios de la Normativa de Gestión de Calidad. Corporación 3D del 19 de diciembre del 2008

Requisito 7. Realización del producto

Requisito 7.1. Planificación de la realización del producto

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad. Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente: La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad. Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente:

a. Los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto
b. La necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto.

c. Las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto, así como los criterios para la aceptación del mismo.
d. Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos.

El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización

Deben definirse y documentarse las actividades, etapas, pruebas de verificación, inspección y ensayo, criterios de aceptación – rechazo. Esta cláusula insiste en confiar en la organización tanto para cumplir requisitos como para formular su metodología para lograrlo. Resalta la esencia del principio de gestión de procesos. Sin embargo mientras se revisan los requisitos para procesos específicos, el impacto de los cambios puede ser menos significativo de lo que uno podría esperar esta etapa.

Requisito 7.2. Procesos relacionados con el cliente

7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto

La organización debe determinar:

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 sea conocido.
c. Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, y
d. Cualquier requisito adicional determinado por la organización

7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto

La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente y debe asegurarse de que:

a. Están definidos los requisitos del producto
b. Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y
c. La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma. Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación. Cuando se cambien los requisitos del producto, la organización debe asegurarse de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

En algunas situaciones, tales como las ventas por internet, no resulta práctico efectuar una revisión formal de cada pedido. En su lugar, la revisión puede cubrir la información pertinente del producto, como son los catálogos o el material publicitario.

7.2.3. Comunicación con los clientes

La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:

a. La información sobre el producto.
b. Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, y
c. La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

Se incluye la determinación de requisitos regulatorios y estatutarios relacionados con el producto. Las actividades de postventa pueden incluir: Apoyo del producto, servicio donde sea aplicable. Los requisitos estatutarios son aquellos estipulados en instrumentos estatutarios que forman parte de la legislación nacional, regional e internacional. Se requiere que las

organizaciones cumpla con un número de requisitos estatutarios o regulatorios que puedan aplicar al producto suministrado. No se requiere que las organizaciones mantengan una lista de requisitos estatutarios y/o regulatorios aplicables, ni que mantengan copias de estos documentos. Le da énfasis a la resolución de diferencias previas a la venta del producto, y también la de importancia a la retroalimentación del cliente, la cual ha sido claramente resaltada.

Requisito 7.3 Diseño y Desarrollo

7.3.1. Planificación del Diseño y desarrollo

La planificación debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto. Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización debe determinar:

a. Las etapas del diseño y desarrollo
b. La revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo, y
c. Las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.

La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades. Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado a medida que progresa el diseño y desarrollo

7.3.2. Elementos de Entrada para el Diseño y desarrollo

Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros. Estos elementos de entrada deben incluir:

a. Los requisitos funcionales y de desempeño
b. Los requisitos legales y reglamentarios aplicables
c. La información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y
d. Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

Estos elementos deben revisarse para verificar su adecuación. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedad y no deben ser contradictorios

7.3.3. Resultados del Diseño y desarrollo

Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de tal manera que permitan la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación. Los resultados del diseño y desarrollo deben:

a. Cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo.
b. Proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio
c. Contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y
d. Especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto

7.3.4. Revisión del Diseño y desarrollo

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado.

a. Evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos, e
b. Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.

Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con las etapas de diseño y desarrollo que están revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria.

7.3.5. Verificación del Diseño y desarrollo

Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado, para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria.

7.3.6. Validación del Diseño y desarrollo

Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para asegurarse que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Deben mantenerse registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria.

7.3.7. Control de Cambios del Diseño y desarrollo

Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria.

La norma amplía el concepto de diseño y desarrollo que tradicionalmente. Se considerará diseño y desarrollo el conjunto de procesos que transforman requisitos en características (rasgos diferenciadores) especificadas (por el cliente o la empresa) o en la especificación (documento que establece requisito) de un producto o servicio, proceso o sistema. Asimismo se considerará diseño cuando la organización realiza modificaciones sobre la especificación de definición del producto o servicio. Se deben determinar los requisitos para la elaboración de nuevos diseños, desarrollos y cambios, los cuales deben incluir requisitos legales, de formas similares.

Todas las etapas deben estar planificadas con sus respectivos responsables y deben registrarse los resultados de cada una de las ellas, debiendo los resultados del diseño ser iguales a los elementos de entrada. Se deben identificar y registrar los cambios y analizar su repercusión. Al analizar dichas acciones se comprobará que se ha evaluado la incidencia que tiene el cambio sobre las fases del diseño y el producto entregado.

Requisito 7.4 Compras

7.4.1. Proceso de Compras

La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto sobre el producto final. La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la Organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

7.4.2. Información de las compras

La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo cuando sea apropiado

a. Requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos.
b. Requisitos para la calificación del personal, y
c. Requisitos del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

7.4.3. Verificación de los productos comprados

La organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados. Cuando la organización o su cliente quieran llevara a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.

Deben documentarse los criterios de selección, evaluación y re-evaluación de proveedores, deben mantenerse registros de su cumplimiento, debe evaluarse si el proveedor satisface los requisitos especificados, los cuales deben describir el producto incluyendo (requisitos para aprobación o calificación del producto, requisitos calificación del personal y requisitos del Sistema de Gestión de Calidad). La organización debe asegurar la adecuación de los requisitos especificados antes de su comunicación al proveedor. La empresa debe determinar e implementar las disposiciones para la verificación del producto comprado por medio de inspección o de otra manera.

Requisito 7.5. Producción y prestación del Servicio

7.5.1. Control de la producción y prestación del servicio

La organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir cuando sea aplicable:

a. La disponibilidad de información que describa las características del producto
b. La disponibilidad de instrucciones
c. El uso del equipo apropiado
d. La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición
e. La implementación del seguimiento y de la medición
f. La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega

Control de las operaciones de producción y servicio: Analizan la disponibilidad de información sobre características del producto, disponibilidad de instrumentos de trabajo, utilización de equipo adecuado, disponibilidad y uso de equipo de medición y seguimiento, implantación de actividades de seguimiento y medición, implantación de actividades de liberación, entrega y postventa. Debe existir evidencia de que todas las operaciones de producción e inspección se han realizado.

7.5.2. Validación de los procesos de producción y prestación del Servicio

La organización debe validar aquellos procesos de producción y de prestación del servicio donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores. Esto incluye a cualquier proceso en el que las deficiencias se hagan aparentes únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio. La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados. La organización debe establecer las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable:

a. Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos.
b. La aprobación de equipos y calificación del personal
c. El uso de métodos y procedimientos específicos
d. Los requisitos de los registros
e. La revalidación

Incluye procesos donde las deficiencias se pueden hacer evidentes solamente después de que el producto entre en uso o después de haber entregado el servicio. Los procesos se deben variar para demostrar su capacidad para lograr los resultados planificados

7.5.3. Identificación y trazabilidad

Cuando sea apropiado la organización debe identificar el producto por medios adecuados a través de toda la realización del producto. La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición. Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar y registrar la identificación única del producto.

No establece obligatoriedad de procedimiento. Identificar producto por medios adecuados a través de la realización del producto, identificar estado respecto a medición y seguimiento

7.5.4. Propiedad del cliente

La organización debe cuidar los bienes que son propiedades del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso debe ser registrado y comunicado al cliente.

No requiere procedimiento documentado. Es necesario ejercer cuidado de los bienes del cliente mientras éstos estén bajo el control de la organización o en uso por la organización. Cualquier incidencia en relación a estos estará registrada.

7.5.5. Preservación del producto

La organización debe preservar la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto. Esta preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también a las partes constructivas de un producto.

Preservar conformidad del proceso interno y despacho al destino previsto. A través de la aplicación de métodos de identificación, manipulación, almacenamiento, embalaje y entrega.

Requisito 7.6. Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición

La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar, y los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados. La organización debe establecer procesos para asegurar de que el seguimiento y medición puede realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición. Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe:

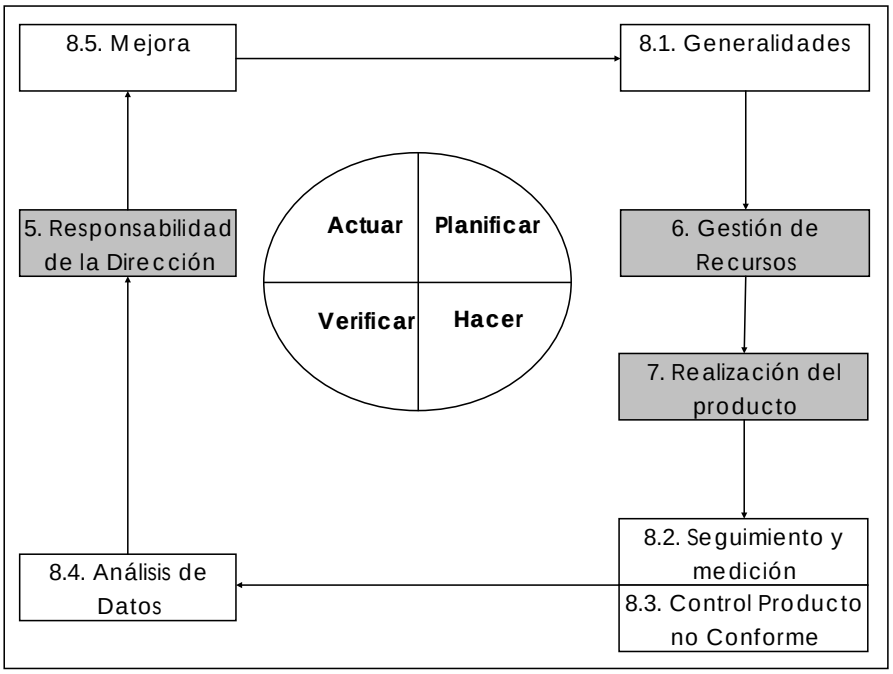
a. Calibrarse y verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacionales o internacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación
b. Ajustarse o reajustarse según sea necesario
c. Identificarse para poder determinar el estado de calibración
d. Protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición
e. Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

Además, la organización debe evaluar y registrar la validez de los resultados de mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos. La organización debe tomar las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado. Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y verificación. Debe confirmarse la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación prevista cuando éstos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados. Esto debe llevarse a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario.

No requiere procedimiento documentado. Incluye el uso de software. Las organizaciones deben determinar las mediciones y el seguimiento que se deben hacer así como los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para suministrar evidencia de la conformidad del producto. Los dispositivos deben ser usados en una forma que asegure que los hallazgos sean consistentes con los requisitos de medición y seguimiento

2.1.5. Análisis de Requisitos vinculados a la medición, análisis y mejora

Gráfico 5: Resumen de Requisitos para Medición, Análisis y mejora



Elaborado por: Ing. César Díaz

Fuente: Curso Actualización ISO 9001: 2008 Cambios de la Normativa de Gestión de Calidad. Corporación 3D del 19 de diciembre del 2008

Requisito 8. Medición, análisis y mejora

Requisito 8.1. Generalidades

La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

a. Demostrar la conformidad del producto.
b. Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad.

c. Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización

La empresa debe planificar y realizar procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora con relación al producto, a los procesos y al sistema de gestión de la calidad para conseguir la eficacia de éste. Se deben buscar mecanismos que permitan medir los procesos para luego rastrear en donde se encuentran las desviaciones y tomar acciones oportunas que permitan mejorar.

Requisito 8.2. Seguimiento y medición

8.2.1. Satisfacción del Cliente

Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información

La organización debe identificar y utilizar metodologías para tener conocimiento de la percepción del cliente, para luego hacer seguimiento a dicha información. Consiste en identificar qué es lo que opina el cliente del producto y/o servicio y una vez que se ha recopilado esta información utilizarla al interior de la Organización para mejorar continuamente esta apreciación.

8.2.2. Auditoria Interna

La organización debe llevar a cabo a intervalos planificados auditorias internas para determinar si el sistema de gestión de la calidad:

a. Es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización, y
b. Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

Se debe planificar un programa de auditorias tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, asó como los resultados de auditorias previas. Se deben definir los criterios de, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología. La selección de los auditores y la realización de las auditorias deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoria. Los auditores no debe auditar su propio trabajo. Deben definirse en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y la realización de auditorias para informar de los resultados y para mantener los registros. La dirección responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de que se toman acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento debe incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación

La dirección deberá mantener una verificación interna para el propósito primario de realizar una auditoria interna. El personal de la auditoria deberá contar con la capacitación apropiada para las actividades de verificación. Deben tomarse acciones oportunamente. Se incluye el determinar si el sistema de gestión de calidad establecido por la organización cumple requisitos de norma internacional. El proceso de auditoria (programación) se debe basar no solo en estado e importancia de actividades, área o punto a ser auditado sino también explícitamente en resultados de auditorias previas. Se debe definir alcance de auditoria, frecuencia y metodología, los procesos deben cubrir responsabilidades asegurando independencia y requisitos para conducir auditorias, registrar y reportar resultados a la

dirección. La organización garantizará la objetividad e independencia de los auditores. Fruto de la auditoria deberán generarse acciones correctivas orientadas a la causa raíz, caso contrario se convertirán en acciones curativas que como consecuencia ocasionarán la repetibilidad en las desviaciones a procedimientos, políticas o requisitos.

8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos

La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto

Consiste en establecer indicadores que midan el desempeño de los procesos y su eficacia en función de los objetivos plantificados. Es identificar medidores para los procesos que estén de acuerdo al objetivo de cada uno de ellos, de modo que el momento de plantear la meta se pueda ver que el cumplimiento le agrega valor al proceso y no es un medidor que mide parcialmente el mismo.

8.2.4. Seguimiento y medición del producto

La organización debe medir y hacer un seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas. Debe mantenerse evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación. Los registros deben indicar las personas que autorizan la liberación del producto. La liberación del producto y la prestación del servicio no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda por el cliente.

Se refiere a las actividades de inspección y ensayo en proceso y producto terminado, consiste en verificar que el producto y sus componentes cumplan las características que le permiten dar conformidad y cumplimiento de requisitos especificados. Asimismo debe definirse cuando y por quien procede hacer dicha comprobación

Requisito 8.3. Control de producto No Conforme

La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para, prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme deben estar definidos en un procedimiento documentado. La organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

a. Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada
b. Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.
c. Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto.

Se deben mantener registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido. Cuando se corrige u n producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos. Cuando se detecta un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos. Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la organización debe tomar las acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales, de la no conformidad.

Contempla la obligación que tiene la empresa de adoptar controles para evitar la entrega de productos no conformes y la necesidad de establecer el modo de tratar dichos productos. Se exige un procedimiento documentado que contemple, entre otros aspectos, las responsabilidades y el tratamiento a dar a estos productos y el registro de las no conformidades

y de las acciones tomadas. Establece la necesidad de someter a una nueva verificación los productos reparados, y de iniciar acciones cuando inadvertidamente se hayan liberado para la entrega al cliente productos no conformes

Requisito 8.4. Análisis de Datos

La organización debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición de cualesquiera otras fuentes pertinentes. El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

a. La satisfacción del cliente
b. La conformidad con los requisitos del producto
c. Las características y tendencias de los procesos y de los producto, incluyendo las oportunidades para llevara a cabo acciones preventivas, y
d. Los proveedores.

Se establece la obligación de recopilar los datos referentes a satisfacción de cliente, conformidad de producto, características y tendencias de procesos y productos y de los proveedores, para mediante su análisis determinar la eficacia del sistema de calidad y articular la mejora continua de éste. Dicho análisis estará documentado.

Requisito 8.5. Mejora

8.5.1. Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

Las referencias a la mejora continua son constantes en todos los capítulos de la norma. Los elementos que apoyan la mejora están ahora más conexionados. Las nuevas cláusulas relacionadas con este requisito, requerirán que las organizaciones inicien acciones para:

- La revisión de políticas para incluir el concepto de mejora continua
- Definir cuál va a ser la sistemática implantada por la empresa para gestionar la mejora y definir las herramientas de calidad necesarias, incluyendo las técnicas estadísticas
- El establecimiento de objetivos y planes coherentes para desarrollarlos
- Establecer los datos que deben considerarse para tomar acciones de mejora
- Realizar las revisiones del sistema con una exposición de los resultados y las propuestas de mejora

8.5.2. Acciones correctivas

La organización debe tomar acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que se vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

a. Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes)
b. Determinar las causas de las no conformidades
c. Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir
d. Determinar e implementar las acciones necesarias
e. Registrar los resultados de las acciones tomadas
f. Revisar las acciones correctivas tomadas

Deberá existir un procedimiento para eliminar las CAUSAS de las No Conformidades, siendo necesario el registro de las acciones correctivas tomadas. Una acción correctiva estará determinada por la frecuencia de la No Conformidad y el impacto de la misma en el proceso o producto.

8.5.3. Acciones preventivas

La organización debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas los efectos de los problemas potenciales. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

a. Determinar las no conformidades potenciales y sus causas.
b. Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.
c. Determinar o implementar las acciones necesarias
d. Registrar los resultados de las acciones tomadas y
e. Revisar las acciones preventivas tomadas

Deberá existir un procedimiento para eliminar las CAUSAS de las No Conformidades POTENCIALES, siendo necesario el registro de las acciones preventivas tomadas. Una acción preventiva estará determinada por la tendencia en la desviación

2.2. Aplicación de requisitos ISO 9001

El sistema de Gestión de Calidad de Indurama, cubre el "Diseño, desarrollo, producción, comercialización y servicio técnico de electrodomésticos". Cumple con los requisitos de la norma ISO 9001 / 2001, a excepción del numeral 7.5.2. Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio, debido a que en el proceso productivo se realizan los controles y verificaciones de los aspectos que pudieran presentarse en el mercado.

2.2.1. La Norma aplicada en cada proceso

Los requisitos de la Norma ISO 9001 empiezan a describirse a partir del capítulo 4, de allí en adelante se encuentran los procesos, procedimientos, registros, que son de carácter obligatorio para demostrar que una organización posee un Sistema de Calidad.

En el Sistema de Calidad de Indurama S.A. el cumplimiento de requisitos se describe en el alcance de cada manual de proceso. A continuación se detalla el cumplimiento de cada requisito en los procesos, los cuales se encuentran descritos en el **Anexo No. 11 de Procesos del Sistema de Calidad de Indurama S.A.**

REQUISITOS	APLICACION
4. Sistema de Gestión de la Calidad **4.1. Requisitos Generales**	Tanto la identificación de los procesos necesarios en el sistema de calidad, como su interacción, recursos, y procesos a través de los cuales se realiza el seguimiento y medición correspondientes, se encuentran descritos en el proceso macro del sistema de Calidad, en el cual se identifican todos los procesos del Sistema de Calidad, los que son de realización del producto, los de control, los de recursos y los de mejora, además de que la implantación del sistema se ve reflejada en cada uno de los manuales de proceso
4.2.1. Generalidades **4.2.2. Manual de la Calidad** **4.2.3.Control de los Documentos** **4.2.4. Control de Registros**	Estos requisitos se ven reflejados en los manuales de: • Norma Fundamental: Describe los procedimientos para Controlar los documentos y realizar el control de los registros • Manuales de Área: En la matriz de registros se detallan los controles aplicados a cada uno de los registros generados en el proceso, además de que la aprobación, así como la hoja de actualización identifican los cambios la vigencia

	• Manual del Sistema de Calidad: Relata la política y objetivos de la organización previstos para el año.
5.1.Compromiso de la Dirección	Este requisito se hace tangible en las responsabilidades descritas en el Manual de Calidad referentes a la Dirección lo cual se puede comprobar durante la ejecución de la auditoria interna y en las revisiones por la Dirección. Estas revisiones se ejecutan en el Comité de Calidad de la Organización, en el cual participan la Presidencia y Vicepresidencias Funcionales.
5.2. Enfoque al cliente	Se manifiesta de manera clara en el proceso de Ventas Matriz, Exportaciones, y Ventas Regionales, a través de los cuales se identifican como entradas los requisitos de los clientes, y como salidas las actividades para satisfacer sus expectativas.
5.3. Política de la Calidad	Se expresa textualmente en el Manual del Sistema de Gestión de Calidad y es difundida a través de todos los procesos de la Organización con un sistema cascada que inicia en el proceso de Capacitación. El esquema de difusión nace con las Gerencias Departamentales, quienes asumen la responsabilidad de difusión a mandos medios y estos a su vez a los mandos operativos. La política actual de Indurama es “Mantener el liderazgo en la Calidad, Diseño y Servicio”. Todos estos aspectos se hacen presentes el momento de plantear objetivos en las áreas involucradas quienes orientan sus esfuerzos en este marco de referencia

5.4. Planificación **5.4.1. Objetivos de la Calidad:**	Los objetivos macro se expresan en el Manual del Sistema de Calidad, sin embargo los objetivos de los procesos se presentan en cada uno de los manuales, en los cuales se hace referencia a los indicadores, que son el mecanismo para realizar la medición de la eficacia de los mismos. Para este año los objetivos de calidad son: <u>Optimización Financiera:</u> • Reducción de 10% gastos fijos (base 2007) • Cumplir la política de Rentabilidad por el Costo de la Producción (Rentabilidad por producto) <u>Fortalecimiento de los mercados:</u> • Consolidar la diferenciación por Diseño y Servicio <u>Mejora en la eficiencia y en el progreso laboral:</u> Mejora en la comunicación laboral: Plan de carrera y estabilidad en función de actitud y competencia
5.4.2. Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad	Este requisito se hace presente en todos los manuales del Sistema de calidad, pues en ellos se determina la metodología de implantación de los procesos.
5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación **5.5.1.Responsabilidad y autoridad**	En todos los manuales existe una sección llamada Responsabilidad y autoridad, en la cual se describen las responsabilidades de cada uno de los cargos involucrados en función de los organigramas en los cuales se encuentra definida la autoridad del personal

5.5.2. Representante de la Dirección	Se encuentra documentado en el manual del Sistema de Calidad y se hace presente también en la aprobación de todos los manuales de la organización
5.5.3. Comunicación interna	Se describen los requisitos mínimos que deben ser comunicados en el Manual del sistema de Calidad, sin embargo en los procesos se encuentra identificado el esquema de comunicación utilizado por cada área
5.6. Revisión por la Dirección **5.6.1. Generalidades** **5.6.2. Información para la revisión** **5.6.3. Resultados de la revisión**	Esto se encuentra declarado en el Manual del Sistema de Calidad, en las responsabilidades del Comité de Calidad, en cuyas reuniones se realizan las revisiones por la Dirección.
6.1. Provisión de Recursos	La provisión de recursos se encuentra definida por el presupuesto asignado a los diferentes procesos y su dotación está a cargo del Gerente Responsable, el control de los diferentes gastos está a cargo de Análisis Financiero en el proceso de planificación de la realización del producto.
6.2. Recursos Humanos **6.2.1. Generalidades** **6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación**	Estos requisitos se aplican en el proceso de Recursos Humanos en el cual describen los procesos de Evaluación del Desempeño y Capacitación, a través de los cuales se hacen tangibles los requisitos de norma. Este manual también aplica evaluación de proveedores de entrenamiento
6.3. Infraestructura	Este requisito se expresa en: Proceso de Ingeniería Industrial a través del cual se determina el manejo del Layout de la organización y los diferentes proyectos que le afectan considerando ampliaciones,

	reubicaciones o reducciones. Listado de Hardware y Software de la Organización en el cual se determinan los equipos de cómputo requeridos en el sistema de Calidad Proceso de Mantenimiento, a través del cual se determina la maquinaria y los mecanismos de mantenimiento de la misma. Proceso Flota de Transporte, describe el mecanismo con el cual se provee del transporte de carga pesada para movilizar el producto terminado y la materia prima
6.4. Ambiente de Trabajo	Existe el Manual de Ambiente de Trabajo y Seguridad Industrial, en el cual se describe la dotación del recurso instrumentos de protección personal y control de riesgos, hacia los cuales se orienta el requisito de norma
7. Realización del producto **7.1. Planificación de la realización del producto**	Existe un proceso llamado Planificación de la realización del producto, del cual se desprende el proceso de Ingeniería Industrial en lo concerniente a la planificación y control de la producción.
7.2. Procesos relacionados con el cliente **7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto** **7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto** **7.2.3. Comunicación con los clientes**	Todos estos requisitos se aplican en los procesos de Ventas, Mercadeo y Exportaciones, a través de los cuales se declaran las herramientas utilizadas con los clientes para la definición de sus requisitos, la aplicación de los mismos y su revisión. Así como la documentación que respalda la comunicación con los clientes hasta llegar a tener la información referente a su percepción

7.3 Diseño y Desarrollo **7.3.1. Planificación del 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 del 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**	Todos estos requisitos se implantan en el proceso del Comité de Diseño, Desarrollo e Ingeniería de Producto, y con las áreas que intervienen en cada uno, áreas que tienen responsabilidades en las diferentes etapas hasta la conclusión del diseño.
7.4. Compras **7.4.1. Proceso de Compras** **7.4.2. Información de las compras** **7.4.3. Verificación de los productos comprados**	La aplicación de estos requisitos se encuentra en el manual de Materiales en el cual se describen los procesos para Compras Nacionales e Importaciones, así como los esquemas para Selección, Calificación y re-calificación de proveedores de materia prima, sin embargo también son requisitos que se aplican en procesos como: • Metrología para la adquisición de equipos • Logística para la contratación del Servicio de Transporte • Ambiente de Trabajo para la contratación del Servicio de Limpieza de toda la organización Recursos Humanos para la contratación del Servicio de Capacitación

7.5. Producción y prestación del Servicio **7.5.1. Control de la producción y prestación del servicio**	Este requisito es aplicado en el proceso de Manufactura, Manufactura Partes y Piezas y Servihogar, en los cuales se especifican los controles aplicables y la interacción de actividades al interior, para controlar tanto la fabricación como la prestación del servicio de reparación de artefactos
7.5.2. Validación de los procesos de producción y prestación del Servicio	Este es un requisito que se excluye del alcance del Sistema de Calidad de Indurama, ya que al momento la Organización
7.5.3. Identificación y trazabilidad	No es un proceso sino más bien un control del cual son responsables varias áreas de planta desde la Verificación del Producto Comprado, la Bodega y la planta de acuerdo a la utilización en los diferentes modelos de artefactos fabricados en la organización, la cual concluye en la identificación única del producto terminado antes de su ingreso a la Bodega de Producto Terminado
7.5.4. Propiedad del cliente	Es un control identificado en el proceso de Servicio Técnico en el cual se especifica el como identificar los productos que ingresan de los usuarios y el modo de preservarlos y conservarlos hasta su nueva devolución una vez que se han ejecutado las reparaciones.

7.5.5. Preservación del producto	Este requisito lo aplican las diferentes bodegas de la Organización, se manifiesta en las Normas de Preservación, Almacenamiento, Manipulación y Transporte de Bodega de Materia Prima, Productos en Proceso y Producto Terminado, siendo responsables de su aplicación no solamente las bodegas, sin todas las secciones de Manufactura que intervienen en la manipulación y transporte de piezas.
7.6. Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición	Se tiene el proceso de Metrología en el cual se describen las actividades para la adquisición, calibración y uso de equipos. Este proceso es el encargado de dotar a las diferentes secciones de planta y laboratorios de los instrumentos y patrones con los cuales se realiza verificación y comparación de especificaciones de piezas y producto
8. Medición, análisis y mejora **8.1. Generalidades** **8.2. Seguimiento y medición** **8.2.1. Satisfacción del Cliente**	Este es un control del proceso de Ventas y Exportaciones, en los cuales se ejecuta el seguimiento y medición de la información correspondiente al cliente, en este se describen los diferentes indicadores que le dan valor a la satisfacción del cliente y sobre los cuales se toman acciones correctivas para satisfacer las necesidades y expectativas del mismo.

8.2.2. Auditoria Interna	Es un procedimiento documentado en la organización en el cual se determinan las actividades para la planificación, ejecución e informe de la auditoria. En este procedimiento se describen las responsabilidades así como las políticas referentes a criterios para la ejecución de auditorias, niveles de auditorias y criterios para la toma de acciones correctivas.
8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos	Este requisito se hace presente en todos los procesos de la organización a través de los cuales se han definido indicadores para medir el nivel de eficacia de cada uno de los procesos en función de cómo contribuyen cada uno al logro de los objetivos de la Organización. Por tanto no existe un manual en el que se describa la metodología utilizada, sino que cada uno de los procesos lo contiene
8.2.4. Seguimiento y medición del producto	Se aplica en el proceso de Inspección y Ensayo de las dos plantas, en donde se describen los controles aplicables en los diferentes procesos productivos, así como las pruebas a ejecutarse en el producto
8.3. Control de producto No Conforme	Existe un procedimiento documentado en el cual se describen paso a paso las actividades que rigen el control de los materiales, piezas procesadas y producto con la calificación de No Conforme, así como los mecanismos para la liberación y las instancias apropiadas de la organización que así lo determinan

8.4. Análisis de Datos	Este es un requisito que se hace real en todos los procesos productivos en los cuales se realiza la investigación de los resultados de los procesos. Es un requisito aplicado en toda la organización y de manera más puntual se hace palpable en la metodología para la revisión de las Estadísticas de Parque en Garantía, que es la cantidad de artefactos que se encuentran en el mercado de los cuales la organización debe cubrir la garantía, en función de los problemas de calidad presentados en el uso.
8.5. Mejora **8.5.1. Mejora continua**	Estos requisitos se hacen tangibles en el proceso de Círculos de Calidad en el cual a través de actividades generados por diferentes grupos de la organización, se describen proyectos orientados a mejorar temas referentes a procesos, materiales, producto terminado
8.5.2. Acciones correctivas **8.5.3. Acciones preventivas**	Existe un procedimiento documentado en el cual se describe el mecanismo para tomar acciones correctivas y preventivas, tanto de producto como de indicadores de eficacia de los procesos. En el caso los resultados de auditoria interna, en el proceso de auditoria se describe el mecanismo para la toma de acciones correctivas y su seguimiento

2.2.2. Requisitos no aplicados por la organización

En Indurama no se aplica el requisito 7.5.2. de validación en virtud de que hasta el momento la mayor parte de los procesos especiales (es decir aquellos en los que los defectos se hacen presentes en el uso) han sido

controlados con mecanismos de verificación trazables que permiten identificar los defectos antes de que salgan al mercado. Por esta razón este requisito ha sido excluido en el manual del Sistema de Calidad y su aplicación no se hace presente en ningún manual de la Organización

2.2.3. Los procesos utilizados como herramienta de mejoramiento en cada área

La norma ISO 9001:94 tenía un enfoque basado en procedimientos y documentación de respaldo para el cumplimiento de requisitos, lo que hacía de los sistemas de calidad un conjunto de documentación que en la práctica no agregaba valor a las organizaciones, es por esta razón que en la norma ISO 9001:2000, la norma cambia a un enfoque de procesos que puede lograr como "un camino poderoso para organizar y gestionar las actividades que crean valor en la empresa", con este esquema quedan únicamente aquellos procedimientos indispensables para el buen funcionamiento de las empresas y lo demás se maneja como procesos.

Los procesos son el conjunto de actividades que transforman las entradas en salidas utilizando para ello recursos y basados en los controles que permitan que el proceso genere los resultados previstos y pueda ser medida su eficacia.

Visto así "Las empresas están organizadas como áreas dentro de una jerarquía funcional. Las operaciones son manejadas verticalmente y la responsabilidad por los resultados obtenidos se divide entre un sin número de áreas. El cliente final no siempre ven todo lo que está involucrado. En consecuencia, se da menos prioridad a los problemas que ocurren en los límites de las interfases que a las metas a corto plazo de las áreas. Esta acción conduce al mejoramiento escaso o nulo ya que está enfocado en las funciones más que en el beneficio de la organización".

El enfoque de procesos elimina las barreras entre diferentes áreas funcionales y unifica sus enfoques hacia las metas principales de la

organización, elimina la política tradicional de trincheras. También permite la apropiada gestión de las interfaces entre los distintos procesos.

Toda organización tiene como propósito identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, además de las otras partes interesadas como pueden ser sus empleados, sus proveedores, propietarios, y la misma sociedad, lo que le permitirá lograr una ventaja competitiva pero para funcionar de manera eficaz y eficiente, tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir la transformación de entradas (input) en salidas (output), se puede considerar como un proceso. Frecuentemente la salida de un proceso constituye directamente la entrada del siguiente proceso.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones entre estos procesos, así como su gestión se puede denominar como "enfoque basado en procesos".

Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del propio sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción. Un enfoque de este tipo, cuando se utiliza en un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de:

a) la comprensión y el cumplimiento de los requisitos (del cliente),
b) la necesidad de considerar los procesos en términos del valor que aportan
c) la obtención de resultados del desempeño y eficacia de los procesos, y
d) la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

Es importante que la organización identifique los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la

organización, así como determinar la secuencia e interacción de estos procesos, y los criterios y métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como el control de estos procesos son eficaces.

Además debe asegurar la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos, así como medir, realizar el seguimiento y analizar estos procesos, para finalmente implementar las acciones necesarias que permitan alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de esos procesos.

La gerencia debe analizar y optimizar la interacción de los procesos, incluyendo tanto los procesos de realización como los procesos de apoyo. Para ello conviene asegurarse de que la secuencia e interacción de los procesos se diseñan para lograr eficaz y eficientemente los resultados deseados.

Para el caso de Indurama todos los procesos han utilizado como guía la Norma Fundamental, en la cual se describen los elementos de un proceso, los cuales son:

Entrada: Es el elemento que va a ser transformado en el proceso, son: materiales, información, productos. La entrada de un proceso debe tener relación con la salida del mismo

Salida: Es la entrada que fue transformada en el proceso. Es el resultado de un proceso. Una salida puede constituirse en entrada, control o recurso para cualquier otro proceso.

Controles del proceso: Son los elementos que permiten verificar el cumplimiento de políticas, acciones, requisitos, pueden ser: procedimientos, cartas de pre-control, manuales, leyes, normas técnicas, especificaciones, registros.

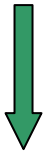
Recursos: Son los elementos que van a ser utilizados para la realización del proceso, sin ser parte de él, y sin sufrir transformación, pueden ser: Infraestructura, personal competente, ambiente de trabajo

En el caso de nuestros procesos la simbología a utilizar es:

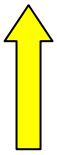
Cuadro de proceso

Flecha que identifica entrada

Flecha que identifica Salida



Flecha que identifica control



Flecha que identifica recurso

Conclusiones del Capítulo

Al analizar la norma ISO 9001 desde sus inicios hasta lo que hoy en día es, se puede observar claramente como se ha convertido en una herramienta aplicable a cualquier organización, una herramienta cuyos requisitos citados en los diferentes numerales de la norma, en los 138 “Debe” de la norma, resumen los aspectos generales y básicos que toda organización debe cumplir.

Toda Empresa debe documentar sus actividades, la norma lo que hace es establecer un mecanismo que ordene el ejecutarlo, pero es cuestión de la organización el cómo aplicarlo. También es cierto que en toda institución se

requiere un compromiso de la Dirección y que ésta continuamente esté revisando en qué condiciones está la Compañía y defina las directrices y objetivos a seguir para conseguir los resultados aspirados.

En todas las empresas se debe proveer los recursos necesarios para que la ejecución de las tareas se cumpla y se lleguen a los resultados planificados. Las Organizaciones deben conocer los requisitos de sus clientes, para en función de estos diseñar un producto que además de cumplir especificaciones propias del producto cumpla con las demandas del mercado, para lo cual deberá comprar materias primas que cumplan los requisitos aspirados manteniendo para esto una relación que beneficie tanto a la Organización como al proveedor, mediante políticas claras utilizadas en la selección, evaluación y re – evaluación de los mismos. Una vez cumplidas estas condiciones producir ya sea el producto o servicio en condiciones controladas, cuidando su preservación desde que es un material hasta que es un producto terminado.

Por último para tomar la mejor determinación se deben tener claramente identificados y calibrados los dispositivos de Seguimiento y Medición y ejecutar a término el Análisis de de la eficacia de cada proceso para dirigir las actividades hacia el mejoramiento continuo

CAPITULO 3:

ANALISIS DE GUIAS PARA AUDITORIAS DE SISTEMA DE CALIDAD

Existen dos guías para ejecutar auditorias de Sistemas de Calidad, la norma 10011 es una guía que enseña los pasos para llevar a cabo la verificación de procesos, y la norma 19011 que es una actualización a la norma antes mencionada, es una guía para llevar a cabo auditorias de sistemas de Calidad y Ambientales, sin embargo en esta mejora el enfoque hacia los procesos, resultados, eficacia, satisfacción del cliente y el desarrollo de competencias de los auditores

3.1. ISO 10011 Guías para auditar sistemas de calidad. auditorias

Esta norma se crea con la finalidad de dar lineamientos sobre el como ejecutar las auditorias de Sistemas de Calidad, describe en términos generales los objetivos que debe perseguir una auditoria, las funciones responsables, los pasos para la ejecución de una auditoria, la documentación de respaldo de una auditoria, el informe y finalización de la misma, así como el seguimiento de las acciones correctivas. A continuación se resumen los lineamientos más importantes de esta normativa:

Requisito 3.1. Objetivos de la auditoria

Las auditorias son planeadas normalmente para los siguientes propósitos

a. Determinar la conformidad o no conformidad de los elementos del sistema de la calidad con los requisitos especificados
b. Determinar la efectividad del sistema de la calidad implantado para lograr los objetivos de la calidad especificados
c. Proveer al auditado de la oportunidad de mejorar su sistema de calidad
d. Satisfacer requisitos reglamentarios

e. Permitir la incorporación del sistema de la calidad de la organización auditada en un registro

Las auditorias son generalmente iniciadas por una o más de las siguientes razones:

a. Evaluar un proveedor antes de establecer relaciones contractuales
b. Dentro del esquema de una relación contractual, verificar que el sistema de la calidad del proveedor continúa cumpliendo los requisitos especificados y que han sido implantados
c. Dentro del marco de la propia organización, verificar que su sistema de la calidad continúa cumpliendo los requisitos especificados y que han sido implantados
d. Evaluar el sistema de la calidad de la propia organización contra una norma de sistemas de la calidad

Estas auditorias pueden ser de rutina o pueden ser determinadas por cambios significativos en el sistema de la calidad de la organización, o en la calidad de los procesos, productos o servicios o para el seguimiento de acciones correctivas.

Ilustración 1: Cuadro Sinóptico Objetivos de la Auditoria

Propósitos	Determinar conformidad con requisito especificado Determinar efectividad del sistema Proveer oportunidad de mejora continua Satisfacer requisitos reglamentarios
Razones	Evaluar al proveedor Verificar que el proveedor continua cumpliendo requisitos Verificar que la propia organización continua cumpliendo requisitos Evaluar el sistema de calidad de la propia organización
Las auditorías pueden ser de rutina o determinadas por cambios significativos en el sistema, o para el seguimiento de acciones correctivas	

Elaborado por: Gabriela Pérez

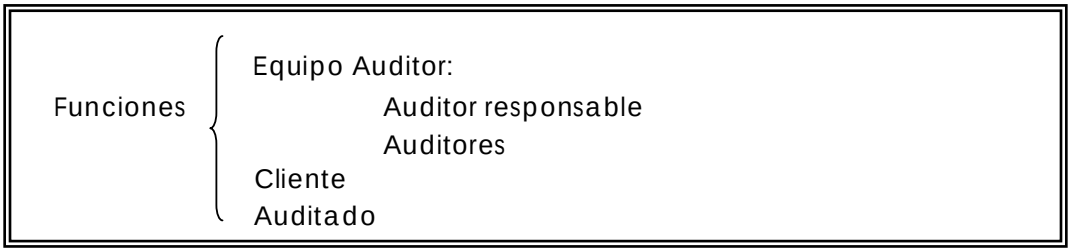
Fuente: Norma ISO 10011

Requisito 3.2. Funciones y Responsabilidades

Requisito 3.2.1. Auditores

Requisito 3.2.1.1.Equipo Auditor

Ilustración 2: Cuadro Sinóptico Funciones de la auditoría



Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Norma ISO 10011

Cuando se realiza una auditoria, un auditor debería ser designado como autoridad máxima del equipo, aún cuando la auditoria sea realizada por una sola persona. Dependiendo de las circunstancias el equipo puede incluir expertos con especializaciones adecuadas, auditores en entrenamiento u observadores, quienes deben ser aceptables para el cliente, el auditado y el auditor responsable

Requisito 3.2.1.2. Responsabilidad de los auditores

Los auditores son responsables de:

a. Ajustarse a los requerimientos aplicables a la auditoria
b. Comunicar y clarificar los requerimientos de la auditoria
c. Planear y desarrollar efectiva y eficientemente a las responsabilidades asignadas.
d. Documentar las observaciones
e. Informar los resultados de la auditoria.
f. Verificar la efectividad de las acciones correctivas tomadas como resultado de la auditoria.
g. Retener y resguardar los documentos pertinentes a la auditoria para:
    - Suministrar tales documentos según sean requeridos
    - Asegurar la confidencialidad de tales documentos
    - Tratar la información confidencial con discreción
    - Cooperar con y asistir al auditor responsable

Requisito 3.2.1.3. Responsabilidad del auditor responsable

El auditor responsable debe tener capacidad de dirección y experiencia y le debe ser otorgada la autoridad para adoptar decisiones finales relacionadas con la conducción de la auditoria y con cualquier observación surgida durante la misma.

Las responsabilidades del auditor responsable, comprende además:

a. Participar en la selección de los otros miembros del equipo auditor.
b. Preparar el plan de auditoria
c. Representar al equipo auditor ante la dirección del auditado
d. Presentar el informe de la auditoria

Requisito 3.2.1.4. Independencia de los auditores

Los auditores deben estar libres de todo prejuicio o tendencia y de toda influencia que pueda afectar su objetividad. Todas las personas y organizaciones involucradas en una auditoria deben respetar y resguardar la independencia e integridad de los auditores

Requisito 3.2.1.5. Actividades de los auditores

El auditor responsable debe:

a. Definir los requerimientos de cada misión de la auditoria, incluidas las calificaciones requeridas para los auditores.
b. Cumplir con los requerimientos aplicables a la auditoria y otras directivas apropiadas
c. Planificar la auditoria, preparar los documentos de trabajo y dar las instrucciones al equipo auditor
d. Revisar la documentación existente relativa a las actividades del sistema de la calidad para determinar su idoneidad.
e. Informar inmediatamente las no conformidades críticas al auditado.
f. Informar cualquier obstáculo importante encontrado durante la auditoria

g. Informar los resultados de la auditoria en forma clara, concluyente y sin atrasos indebidos.

Los auditores deben:

a. Mantenerse dentro del alcance de la auditoria
b. Actuar éticamente
c. Actuar con objetividad
d. Recoger y analizar las evidencias que sean pertinentes y suficientes para sacar conclusiones
e. Mantenerse atentos ante cualquier señal de evidencia que pueda influir en los resultados de la auditoria y eventualmente requerir de una profundización o complementación de ésta

Requisito 3.2.2. Cliente

El cliente debe:

a. Determinar la necesidad y el propósito de la auditoria e iniciar proceso
b. Determinar el organismo auditor
c. Determinar el alcance de la auditoria, por ejemplo, la norma o documento relativo al sistema de la calidad con referencia al cual la auditoria debe ser efectuada
d. Recibir el informe de la auditoria
e. Determinar la acción a seguir como consecuencia de la auditoria e informar al auditado de ello

Requisito 3.2.3. Auditado

El auditado debe:

a. Informar al personal involucrado los objetivos y el alcance de la auditoria
b. Designar miembros responsables de su personal para acompañar a los miembros del equipo auditor.
c. Poner a disposición del equipo de auditoria todos los medios necesarios para asegurar un efectivo eficiente proceso de auditoria.

d. Permitir el acceso a requerimiento de los auditores, a las instalaciones y a los elementos de juicio

e. Cooperar con los auditores para permitir que sean alcanzados los objetivos de la auditoria

f. Determinar e iniciar acciones correctivas basadas en el informe de auditoria.

Ilustración 3: Cuadro Sinóptico Responsabilidades de la auditoría

Responsabilidades y Actividades

Auditores:

- Ajustarse a requerimientos de auditores
- Comunicar los requerimientos de la auditoría
- Planear y desarrollara actividades de auditoría
- Documentar observaciones
- Informar resultados de auditoría
- Verificar efectividad de acciones correctivas
- Retener y resguardar documentos de auditoría
- Asegurar confidencialidad de documentos
- Actuar éticamente y con objetividad
- Recoger analizar las evidencias pertinentes para sacar conclusiones
- Informar las no conformidades al auditado

Auditor Responsable:

- Tienen la autoridad para dirigir al equipo
- Participara en la selección de otros miembros
- Preparar plan
- Representar al equipo auditor
- Presentar el informe de la auditoría

Cliente:

- Determinar la necesidad y propósito de la auditoría e iniciar el proceso
- Determinar organismo auditor
- Determinar alcance de auditoría
- Recibir informe de auditoría

Auditado:

- Informar al personal involucrado objetivos y alcance de auditoría
- Designar miembros para la auditoría
- Permitir acceso a requerimiento de auditores
- Cooperar con auditores
- Determinar e iniciar acciones correctivas

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Norma ISO 10011

Requisito 4. auditoria

Requisito 4.1.Iniciación de la auditoria

Requisito 4.1.1.Alcance de la auditoria

El cliente toma la decisión sobre los elementos del sistema de la calidad, las localizaciones físicas y las actividades de la organización que deberán ser auditadas dentro de un lapso especificado. Ello debería ser realizado con la asistencia del auditor responsable. Si corresponde, el auditado debería ser contactado durante la determinación del alcance de la auditoria.

El alcance y la profundidad de la auditoria deben ser definidos a fin de satisfacer las necesidades de información específica del cliente. El cliente debe especificar las normas o documentos que debe cumplir el sistema de la calidad del auditado.

Deben estar disponibles suficientes evidencias objetivas que demuestren el funcionamiento y efectividad del sistema de la calidad del auditado. Los medios comprometidos para la auditoria deben ser suficientes para alcance y la profundidad pretendidos.

Requisito 4.1.2. Frecuencia de las auditorias

La necesidad de llevar a cabo una auditoria es determinada por el cliente, tomando debida cuenta de requerimientos regulatorios o especificaciones y cualquier otro factor pertinente. Circunstancias típicas a ser consideradas para decir la frecuencia de las auditorias son: cambios significativos en la conducción, organización, políticas, técnicas o tecnologías que puedan afectar el sistema de la calidad, o cambios del sistema en sí mismo y los resultados de recientes auditorias previas. Dentro de una organización, las auditorias internas deben ser organizadas regularmente para satisfacer objetivos de la gestión empresarial.

Requisito 4.1.3. Análisis preliminares de la descripción del sistema de la calidad del auditado

Como base para planear la auditoria el auditor debe analizar los registros que describen en detalle el sistema de la calidad del auditado. Si este análisis revela que el sistema descrito por el auditado no es adecuado para alcanzar los requerimientos, no se debe incurrir en gastos adicionales para la auditoria hasta que tales cuestiones sean resueltas a satisfacción del cliente, el auditor, y cuando fuera aplicable del auditado.

Ilustración 4 Cuadro Sinóptico Iniciación auditoría

Iniciación de la auditoría	**Alcance:** El cliente define los elementos del sistema que quiere auditar, localizaciones físicas y actividades El alcance y profundidad de la auditoría deben ser definidos para satisfacer las necesidades de información específica del cliente. **Frecuencia:** La necesidad de llevar a cabo una auditoría la define el cliente tomando en cuenta requerimientos regularorios o especificaciones de otro factor pertinente. Se deben tener en cuenta: Cambios en la organización, políticas, técnicas o tecnologías que afecten la calidad, cambios en sistema y resultados de auditorías previas **Análisis preliminares de la descripción del sistema de la calidad del Auditado** Si se encuentra que el sistema descrito no es adecuado para alcanzar requerimientos no se debe incurrir en gastos adicionales para auditorías hasta que se resuelvan

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Norma ISO 10011

Requisito 4.2. Preparación de la auditoria

Requisito 4.2.1. Plan de la auditoria

El plan de la auditoria debe ser aprobado por el cliente y comunicado a los auditores y el auditado. El plan de la auditoria debe ser diseñado con la suficiente flexibilidad con el objeto de permitir cambios de énfasis basados en la información obtenida durante la auditoria, y para permitir el efectivo uso de los recursos. El plan debería incluir:

a. Los objetivos y alcance de la auditoria
b. La identificación del personal que tengan importantes responsabilidades directas relacionadas con los objetivos y alcance
c. La identificación de los documentos de referencia
d. La identificación de los miembros del equipo auditor
e. El idioma de la auditoria
f. El lugar y fecha donde será conducida la auditoria
g. La identificación de las unidades de la organización a ser auditadas.
h. El tiempo estimado y la duración para cada actividad relevante de la auditoria.
i. El cronograma de reuniones a ser mantenidas con la dirección del auditado
j. Requerimientos de confidencialidad
k. La distribución del informe de la auditoria y la posible fecha de emisión

Si el auditado objetase cualquier punto previsto en el plan de la auditoria, tales objeciones deben ser inmediatamente comunicadas al auditor responsable. Estas discrepancias deben ser resueltas entre el auditor responsable y el auditado, y si fueran necesarios el cliente antes de ejecutar la auditoria

Cuando la comunicación prematura de detalles específicos, del plan de la auditoria pudiera comprometer la recolección de evidencias objetivas, dichos detalles deben ser comunicados al auditado durante la auditoria.

Requisito 4.2.2. Tareas del Equipo de Auditores

Cada auditor debe tener asignado elementos del sistema de la calidad o departamentos funcionales para auditar. Tales tareas deben asignadas por el auditor responsable en consulta con los auditores involucrados

Requisito 4.2.3. Documentos de Trabajo

Los documentos requeridos para facilitar las investigaciones de los auditores y los documentos para informe de resultados, deben incluir:

- Listas de control para la evaluación de los elementos del sistema de la calidad
- Formularios para el informe de las observaciones de la auditoria

- Formularios para la documentación de evidencia de conclusiones alcanzadas por los auditores

Los documentos de trabajo deben ser diseñados de modo que los mismos no restrinjan actividades adicionales de auditoria o investigaciones, las cuales pudieran llegar a ser necesarias como resultado de la información reunida durante la auditoria misma.

Los documentos de trabajo que involucran información confidencial o propiedad industrial deben ser adecuadamente salvaguardados por la organización auditora.

Ilustración 5: Cuadro Sinóptico Preparación de auditoría

Preparación de la auditoría	**Plan de la auditoría** El plan debe ser aprbado por el cliente y comunicado a los auditores y auditado El plan debe incluir: Objetivos y alcance, personal con responsabilidad directa, documentos de referencia, miembros del equipo auditor, idioma de la auditoría, lugar y fecha, unidades a ser auditadas, tiempo estimado, cronograma de reuniones, requerimientos de confidencialidad, distribución del informe y fecha tentativa de entrega **Tareas del equipo de auditores** Cada auditor debe tener asignado elementos del sistema para auditar. Las tareas deben ser asignadas por el auditor responsable en consulta con auditores involucrados **Documentos de trabajo** Los documentos deben incluir: Listas de control para evaluación de elementos del sistema, formularios para el informe de observaciones de auditoría, formularios para evidencia de conclusiones.

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Norma ISO 10011

Requisito 4.3. Ejecución de la auditoria

Requisito 4.3.1. Reunión de Apertura

El propósito de la reunión de apertura es :

- Presentar a los miembros del equipo auditor a la alta dirección de la organización auditada
- Revisar el alcance y los objetivos de la auditoria
- Proporcionar un corto resumen de los métodos y procedimientos a ser usados al conducir la auditoria
- Establecer los lazos de comunicación oficial entre el equipo auditor y el auditado
- Confirmar que los recursos e instalaciones necesarios para el grupo se encuentran disponibles
- Confirmar la hora y la fecha para la reunión de cierre y cualquier otra reunión intermedia del equipo auditor y la alta dirección del auditado
- Clarificar cualquier detalle no suficientemente claro del plan de la auditoria

Requisito 4.3.2. Investigación

Requisito 4.3.2.1. Recolección de Evidencias.

Las evidencias deben ser recogidas a través de entrevistas, examen de documentos y observaciones de las actividades y las condiciones de las áreas involucradas. Aquellos indicios que sugieren no conformidades y que resulten significativos, deben ser investigados aún cuando no estén previstos en las listas de control. La información lograda a través de entrevistas debe ser verificada mediante la obtención de la misma información desde otras fuentes independientes, tales como observaciones físicas, mediciones y registros.

Durante la auditoria, si ello es necesario para asegurar el logro de objetivos, el auditor responsable puede realizar cambios en las asignaciones de los trabajos de los auditores y también sobre el plan de la auditoria, con la aprobación del cliente y el acuerdo del auditado.

Si los objetivos de la auditoria aparecieran como inalcanzables el auditor responsable debería informar las razones al cliente y al auditado

Requisito 4.3.2.2. Observaciones de la auditoria

Todas las observaciones de la auditoria deben ser documentadas. Luego que todas las actividades hayan sido auditadas, el grupo auditor debería revisar todas sus observaciones para determinar cuales deben ser informadas como no conformidades. El equipo auditor debe entonces asegurarse que todas ellas están debidamente documentadas de manera clara y concisa y estén respaldadas por evidencias. Las no conformidades deben estar identificadas en términos de requerimientos específicos de la norma u otros documentos relacionados en base a los cuales la auditoria ha sido conducida. Las observaciones deben ser revisadas por el auditor responsable con el director responsable del auditado. Las observaciones deben ser revisadas por el auditor responsable con el director responsable del auditado debe tomar conocimiento de las observaciones de las no conformidades.

Requisito 4.3.3. Reunión de cierre con el auditado

Al final de la auditoria, previo a la preparación del informe, el equipo auditor debe mantener una reunión con la alta dirección del auditado y aquellos responsables por las funciones involucradas. El propósito principal de esta reunión es presentar las observaciones de la auditoria a la alta dirección del auditado de tal manera de asegurar que han sido claramente comprendidos los resultados de la auditoria.

El auditor responsable debe presentar las observaciones, asegurándose de su correcta comprensión.

El auditor responsable debe presentar las conclusiones del equipo auditor atendiendo a que la efectividad del sistema de la calidad asegure que los objetivos de la calidad sean alcanzados. Los informes de la reunión de cierre deben ser archivados.

Si le es requerido, el auditor puede también realizar recomendaciones para mejorar el sistema de la calidad del auditado. Estas recomendaciones no son obligatorias para el auditado. Es facultad de él determinar la extensión, la forma y los medios implicados en las acciones para mejorar el sistema de la calidad

Ilustración 6 Cuadro Sinóptico Ejecución de auditoria

Ejecución de la auditoría	**Reunión de apertura** El propósito de esta reunión es presentar a los miembros del equipo auditor, establecer lazos de comunicación, cofirmar recursos e instalaciones necesarios, confirmar hora y fecha de reunión de cierre y clarificar un detalle no claro **Recolección de evidencias** Las evidencias se recogen a través de entrevistas, examen de documentos, observaciones y condiciones de las áreas, aquellos indicios que sugieren no conformidad deben ser investigados. La información obtenida de entrevistas debe ser congruente con la información documental, lo físico y mediciones. **Observaciones de la auditoría** Todas las observaciones deben ser documentadas luego de que todas las actividades se hayan auditado. Las no conformidades deben estar identificadas en términos de requisitos específicos **Reunión de cierre con el auditado** Previa la preparación del informe se debe tener una reunión con la alta dirección del auditado y con los involucrados, se presentan observaciones, conclusiones y si es requerido el auditor puede dar recomendaciones

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Norma ISO 10011

Requisito 4.4. Documentos de la auditoria

Requisito 4.4.1. Preparación de Informe

El informe de la auditoria debe ser preparado bajo la dirección del auditor responsable, quien debe cuidar que el informe sea preciso y completo.

Requisito 4.4.2. Contenido del informe

El informe debe reflejar fielmente tanto el espíritu como el contenido de la auditoria. Debe estar fechado y firmado por el auditor responsable. Debe contener los siguientes ítems, según sea aplicable:

- El alcance y objetivos de la auditoria
- Detalles del plan de la auditoria, la identificación de los miembros del equipo, el representante del auditado, fecha de la auditoria e identificación de la organización
- Identificación de documentos referenciados contra los cuales la auditoria fue realizada
- Observaciones de no conformidades
- Juicio del equipo auditor sobre el grado de cumplimiento con normas del sistema de calidad aplicable a la documentación relacionada
- La capacidad del sistema para alcanzar los objetivos de calidad definidos.
- La lista de distribución del informe de la auditoria.
- Cualquier comunicación en el período entre la reunión de cierre y la emisión del informe debe ser realizada por el auditor responsable.

Requisito 4.4.3. Distribución del informe

El informe de la auditoria debe ser enviado al cliente por el auditor responsable. Es responsabilidad del cliente enviar a la alta dirección del auditado una copia del informe de la auditoria. Cualquier otra distribución adicional debe ser determinada en consulta con el auditado. Los informes de la auditoria que contengan información confidencial o de propiedad industrial deben ser debidamente salvaguardados por la organización auditora y por el cliente

El informe de la auditoria debe ser emitido tan pronto como sea posible. Si la emisión no puede realizarse dentro de los plazos acortados, las razones para el atraso deben ser brindadas a ambos, cliente y auditado y establecer una nueva fecha de emisión.

Requisito 4.4.4. Retención de los registros

Los documentos de la auditoria deben ser archivados según un acuerdo entre el cliente, la organización auditora y el auditado de conformidad con requerimientos reglamentarios

Ilustración 7 Cuadro Sinóptico Ejecución de auditoria

Documentos de la auditoría	**Preparación del informe** El informe debe ser preciso y completo bajo la dirección del auditor responsable **Contenido del informe** Debe contener alcance y objetivos de la auditoría, detalles del plan, identificación de documentos referenciados, observaciones de no conformidades, juicio del equipo auditor, capacidad del sistema y lista de distribución del informe Debe estar fechado y firmado por el auditor responsable. **Distribución del informe** Debe ser enviado al cliente, y es responsabilidad del cliente el enviar a auditado una copia. Cualquier otra distribución debe ser determinada en consulta con el auditado **Retención de los registros** Los documentos de la auditoría deben ser archivados según se acuerde con el cliente, la organización auditora y el auditado de conformidad con los requerimientos reglamentarios

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Norma ISO 10011

Requisito 4. Finalización de auditoria

La auditoria ha sido completada luego de enviarse el informe al cliente

Requisito 5. Seguimiento de las Acciones Correctivas

El auditado es responsable por la determinación e iniciación de las acciones correctivas necesarias para corregir la no conformidad o las causas de una no conformidad.

El auditor es solamente responsable de identificar las no conformidades

Las acciones correctivas y las subsiguientes auditorias de seguimiento deben ser completadas dentro de un período acordado por el cliente el auditado en consulta con la organización auditora. La organización auditora debe mantener al cliente informado del estado de las actividades de acción correctiva y de las auditorias de seguimiento. Con posterioridad a la verificación de la implementación de las acciones correctivas la organización auditora debe preparar un informe de seguimiento y distribuirlo de manera similar al informe original de la auditoria.

Ilustración 8 Cuadro Sinóptico Ejecución de auditoria

Finalización de la auditoría	La auditoría se completa únicamente luego de enviarse el informe
Seguimiento de las Acciones Correctivas	El auditado es responsable de determinar e iniciar las acciontes correctivas necesarias para corregir una no conformidad o las causad de una no conformidad
	El auditor es responsable solo de identificar las no conformidades
	Las acciones correctivas y susbsiguientes auditorías de seguimiento deben ser completadas dentro de un período acordado con el cliente y auditado

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Norma ISO 10011

3.2. ISO 10011 Guías para auditar sistemas de calidad. Criterios de Calificación de auditores

REQUISITO	DESCRIPCION
4. Educación	Los candidatos a auditores deben haber cursado y aprobado estudios secundarios, es decir, la parte del sistema de educación nacional que sigue a la etapa primaria elemental, y que precede a aquella que permite obtener un diploma u otros estudios que determine el comité de evaluación; los candidatos deben haber demostrado competencia para expresar conceptos e ideas con claridad y fluidez en forma oral y escrita en su idioma natal
5. Entrenamiento	Los candidatos a auditores deben haber recibido el entrenamiento necesario para garantizar su competencia en las aptitudes requeridas para efectuar las auditorias y administrarlas. El entrenamiento en las siguientes áreas se debe considerar como particularmente adecuado: • Conocimiento y entendimiento de las normas con respecto a las cuales se pueden efectuar las auditorias de sistemas de calidad • Técnicas de examen, indagación, evaluación y presentación de informes • Destrezas adicionales requeridas para administrar una auditoria, tales como planificación, organización, comunicación y dirección Esta competencia se debe demostrar a través de exámenes orales o escritos, u otros medios aceptables.

6. Experiencia	Los candidatos a auditores deben tener por lo menos, en su sitio de trabajo, cuatro años de experiencia práctica adecuada de tiempo completo, de los cuales menos de dos años deben haber sido en actividades de aseguramiento de calidad. Antes de asumir las responsabilidades de efectuar auditorias ya como auditor, el candidato debe haber obtenido experiencia en el proceso completo de auditoria. Esta experiencia se debe adquirir mediante la participación en un mínimo de cuatro auditoria que totalicen al menos 20 días incluyendo revisión de documentación, actividades de auditoria propiamente dichas e informes de auditoria
7.Atributos personales	Los candidatos a auditores deben ser de mente abierta y juiciosa, poseer buen criterio, aptitudes analíticas y tenacidad. Tener la habilidad de percibir situaciones en una forma realista, comprender operaciones complejas desde una perspectiva amplia y entender la función de las unidades individuales dentro de la organización como un todo. El auditor debe ser capaz de aplicar estos atributos con el fin de: • Obtener y evaluar la evidencia objetiva en forma equitativa • Permanecer fiel al propósito de la auditoria, sin temores ni favoritismos • Evaluar constantemente los efectos de las observaciones de auditoria e interacciones personales durante una auditoria. • Actuar con inteligencia y prudencia ante las

	convenciones nacionales del país en el cual la auditoria es ejecutada • Desarrollar el proceso de auditoria sin desviaciones causadas por distracciones • Dedicar atención y apoyo completos al proceso de auditoria • Reaccionar en forma eficiente en situaciones difíciles • Llegar a conclusiones generales aceptables, basadas en las observaciones de auditoria • Permanecer fiel a una conclusión, a pesar de que haya presión hacia determinado cambio que no esté basado en evidencias
8.Capacidades Administrativas	Los candidatos a auditor deben descostra, a través de medios apropiados, su conocimiento y capacidad de empleo de las habilidades administrativas requeridas para hacer una auditoria
9. Mantenimiento de la competencia	Los auditores deben mantener su competencia: • Garantizando que su conocimiento de normas y requisitos de sistemas de calidad es actual • Garantizando que su conocimiento de procedimientos y métodos de auditoria es actual • Participando en entrenamientos de perfeccionamiento siempre que sea necesario • Haciendo revisar su desempeño al menos cada tres años, por un comité de evaluación Estas medidas deben garantizar que el auditor continúa cumpliendo con todos los requisitos de esta norma. La calificación del auditor debe tener en cuenta cualquier información adicional positiva o negativa, desarrollada después de su última calificación

10. Idioma	Ningún miembro del personal de auditoria debe participar en auditorias sin respaldo, en casos de que carezca de fluidez en el idioma acordado para la auditoria. Respaldo, en este contexto, significa que el personal de auditoria debe poseer en todo momento una persona con las destrezas idiomáticas técnicas indispensables que no esté sometida a presiones que afectarían la ejecución
11. Selección del Auditor Principal	El auditor principal de una auditoria debe ser elegido por un programa administrativo de auditoria entre auditores calificados teniendo en cuenta los siguientes criterios: • Los candidatos deben haber actuado como auditores calificados al menos en tres auditorias completas, desarrolladas • Los candidatos deben haber demostrado capacidad para comunicarse eficientemente, tanto en forma oral como escrita, en el idioma acordado para la auditoria

3.3. ISO 10011 Guías para auditar sistemas de calidad. Administración de programas de auditorias

REQUISITO	DESCRIPCION
4.1. Organización	Toda organización que tenga necesidad de llevar a cabo auditorias de sistemas de calidad, debe establecer la capacidad para suministrar totalmente la administración del proceso completo. Esta función debe ser independiente de la responsabilidad directa de implementación de los sistemas de calidad que serán auditados

4.2. Normas	La administración de un programa de auditoria debe determinar las normas del sistema de calidad contra las cuales se espera auditar y desarrollar capacidades que permitan poder auditar efectivamente con respecto a tales normas
4.3. Calificación del personal	Administración de un programa de auditoria: La administración de un programa de auditoria debe ser realizada por quienes tengan conocimiento práctico de los procedimientos y prácticas de auditoria de calidad. Auditores: La administración de un programa de auditoria debe emplear auditores que satisfagan los requisitos de la norma. Tales auditores deben ser acreditados por un comité de evaluación, aceptable para la administración de un programa de auditoria que cumpla las recomendaciones presentadas
4.4. Aptitudes de los miembros del Equipo	La administración de un programa de auditoria debe considerar los siguientes factores cuando se seleccionen los auditores principales y los auditores para las asignaciones particulares, con el fin de garantizar que las habilidades entregadas a cada asignación sean apropiadas. • El tipo de norma de sistema de calidad respecto a al cual se realizará la auditoria (por ejemplo, fabricación, programas de computador o normas de servicio) • El tipo de servicio o producto y sus requisitos regulatorios asociados (por ejemplo, del cuidado de la salud, alimentos, seguros, computadores, instrumentación, aparatos nucleares)

	• La necesidad de calificación profesional o pericia técnica en una disciplina particular • El tamaño y composición del equipo de auditoria • La necesidad de habilidad en el manejo de equipos de auditoria • La habilidad para usar eficientemente las aptitudes de los diferentes miembros del equipo de auditoria • Las habilidades personales necesarias para entenderse con un auditado en particular • Las habilidades requeridas en el idioma • La ausencia de cualquier conflicto real o percibido de intereses • Otros factores pertinentes
4.5. Control y mantenimiento del Desempeño del Auditor	Evaluaciones de Desempeño: La administración del programa de auditoria debe evaluar continuamente el desempeño de sus auditores, bien sea a través de observación de auditorias u otros medios. Esta información se debe usar para mejorar la selección y el desempeño del auditor y para identificar el desempeño inapropiado. La administración del programa de auditoria debe suministrar esta información a los comités evaluadores cuando lo soliciten Concordancia entre los auditores: La auditoria conducida por diferentes auditores debe llegar a conclusiones similares cuando se realice la misma operación bajo las mismas condiciones. La administración del programa debe establecer mecanismos para medir y comparar el desempeño de los auditores para lograr la consistencia entre ellos.

	Estos mecanismos deben incluir: • Talleres de entrenamiento • Comparación de desempeño de los auditores • Evaluaciones de desempeño • Rotación de auditores entre equipos de auditoria Entrenamiento: La administración del programa de auditoria debe controlar regularmente las necesidades de entrenamiento de los auditores y emprender las acciones apropiadas para mantener y mejorar las habilidades de auditoria.
4.6.Factores Operacionales	Generalidades: La administración de un programa de auditoria debe considerar los siguientes factores, y cuando sea necesario, establecer procedimientos para garantizar que su personal puede operar de una forma consistente y esté apoyado en forma adecuada Compromiso de recursos: Se deben establecer procedimientos para garantizar que estén disponibles recursos adecuados para lograr los objetivos del programa de auditoria Planificación y programación de auditorias: Se deben establecer procedimientos para la planificación y programación de las auditorias Informes de auditoria: Los formatos para informes de auditoria deben ser formalizados hasta donde sea posible Seguimiento de la acción correctiva: Se deben establecer procedimientos para el seguimiento de la acción correctiva, si a la administración del programa de auditoria se le solicita hacerlo

	Confidencialidad: La administración del programa de auditorias debe establecer procedimientos para salvaguardar la confidencialidad de cualquier información de la auditoria o del auditor.
4.7. Auditorias Conjuntas	Puede haber casos en que varias organizaciones de auditoria cooperen para auditar conjuntamente un sistema de calidad: Cuando éste es el caso, antes de que comience la auditoria se debe llegar a un acuerdo sobre las responsabilidades específicas de cada organización, particularmente en lo referente a la autoridad del auditor principal, las relaciones con el auditado, los métodos de operación y la distribución de los resultados de auditoria.
4.8. Mejoramiento del Programa de auditoria	La administración del programa de auditoria debe establecer un método de mejoramiento continuo del programa de auditoria a través de retroalimentación y recomendaciones aportadas por todas las partes interesadas
5. Código de ética	La administración del programa de auditoria debe considerar la necesidad de incorporar un código de ética en la operación y el manejo de su programa de auditoria

3.4. ISO 19011 Guías para auditorias de calidad y ambientales

La norma ISO 19011:2002 Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental reemplaza a la serie anterior ISO 10011 de auditorias de sistemas de gestión de la calidad (SGC) y proporciona lineamientos para las auditorias de primera, segunda y tercera parte de sistemas de gestión de la calidad y ambientales. Aunque la mayor parte de la norma es aplicable a auditorias de tercera parte, no todos sus apartados

son directamente aplicables. La norma presenta opciones relacionadas con métodos de auditoria y con las competencias de los auditores, pero su contenido no es de cumplimento obligatorio. Los lineamientos son flexibles y su aplicación puede diferir según sea el tamaño y la naturaleza y complejidad de la organización a ser auditada. Es una decisión del organismo de tercera parte usar estos lineamientos con un
alcance apropiado a sus necesidades y con la pertinencia a sus propias prácticas de trabajo.

Esta norma internacional proporciona orientación sobre los fundamentos de la auditoria, la gestión de los programas de auditoria, la conducción de auditorias de los sistemas de gestión de la calidad y ambientales, así como las calificaciones para los auditores de los sistemas de gestión de la calidad y ambientales. Se refiere tanto a los Sistemas de Gestión de la Calidad como a los de Gestión Ambiental, mientras que la norma previa, ISO 10011 únicamente proporcionaba orientación sobre la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad. Se aplica en auditorias internas y externas y sustituye a las normas ISO 10011-1, ISO 10011-2, ISO 10011-3 (auditorias de Calidad) e ISO 14010, ISO 14011 e ISO 14012 (auditorias Ambientales).

Principalmente se pretende su uso por los auditores y las organizaciones que necesiten conducir auditorias internas y externas de los sistemas de gestión ambiental y de la calidad. Otros posibles usuarios serían las organizaciones involucradas en la certificación y formación de auditores, la acreditación y la normalización en el área de la evaluación de la conformidad. La norma apoya a todas aquellas organizaciones que implementen sistemas de gestión tanto de la calidad como ambientales (ya sea separadamente o integrados) y en consecuencia deseen conducir auditorias conjuntas y combinadas de los sistemas de gestión, o seguir idéntica orientación para las auditorias separadas de los sistemas de gestión.

Además de estas auditorias, el usuario puede considerar extender o adaptar la orientación proporcionada para aplicarla a otros tipos de auditorias, incluidos otros sistemas de gestión. Adicionalmente, cualquier

otro individuo u organización con interés en dar seguimiento al cumplimiento de requisitos, tales como especificaciones de producto o leyes y regulaciones obligatorias, pueden encontrar útiles las directrices proporcionadas en esta norma. Las auditorias conjuntas y combinadas de los sistemas de gestión de acuerdo a la norma ISO 19011, tienen ahora el potencial de proporcionar mejor retroalimentación del proceso de auditoria sobre el desempeño total del sistema de gestión, junto con un ahorro potencial del tiempo y costos asociados a las actividades de auditoria interna y externa.

La norma está dividida en una serie de secciones, incluyendo los Principios de auditoria

La auditoria se caracteriza por la confianza en muchos principios. Dichos principios hacen que la auditoria sea una herramienta confiable para apoyar las políticas y controles de gestión, suministrando información sobre cómo puede actuar una organización para mejorar su desempeño. La adhesión a estos principios es un prerrequisito para suministrar conclusiones de la auditoria que sean pertinentes y suficientes, y para asegurar que los auditores que trabajan independientemente entre sí lleguen a conclusiones similares en circunstancias similares.

Los siguientes principios se relacionan con los propios auditores:

Conducta ética - Fundamento del profesionalismo. En auditoria son esenciales la confianza, la integridad, la confidencialidad y la discreción.

Presentación justa - La obligación de informar verazmente y con exactitud. Los hallazgos, conclusiones y reportes de la auditoria reflejan con veracidad y exactitud las actividades de la auditoria. Se reportan los obstáculos significativos encontrados durante la auditoria, los aspectos no resueltos o las opiniones divergentes entre el equipo auditor y el auditado.

Debido cuidado profesional – La aplicación de diligencia y juicio en la auditoria. Los auditores proceden con el cuidado requerido de acuerdo con la importancia de la tarea que realizan y la confianza depositada en ellos por los clientes de la auditoria y las partes interesadas. Un prerrequisito es poseer la competencia necesaria.

Otros principios de auditoria se relacionan con el proceso de la auditoria. Una auditoria es, por definición, independiente y sistemática y estas características están estrechamente relacionadas con los siguientes principios de auditoria:

Independencia – La base de la imparcialidad y objetividad de las conclusiones de la auditoria. Los auditores son independientes de la actividad auditada, no están parcializados y no tienen conflictos de intereses. Los auditores mantienen un estado mental objetivo durante todo el proceso de auditoria, para asegurar que los hallazgos y conclusiones se basarán solamente en evidencias.

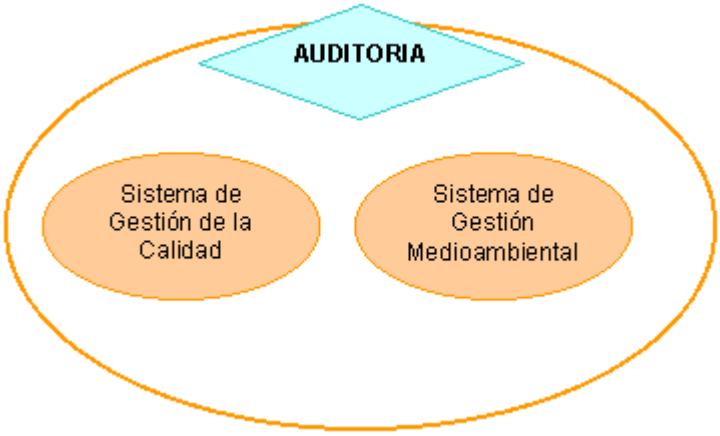
Evidencia – La base racional para llegar a conclusiones de auditoria confiables y reproducibles en un proceso de auditoria sistemático. La evidencia de la auditoria es verificable. Se basa en muestras de información disponible, ya que una auditoria se realiza durante un período de tiempo limitado y con recursos limitados. El uso apropiado del muestro está muy relacionado con la confianza que se puede tener en las conclusiones de las auditorias.

La orientación presentada en los numerales restantes de esta norma se basa en los principios establecidos anteriormente.

Esta norma internacional proporciona orientación sobre los fundamentos de la auditoria, la gestión de los programas de auditoria, la conducción de auditorias de los sistemas de gestión de la calidad y ambientales, así como las calificaciones para los auditores de los sistemas de gestión de la calidad y ambientales.

Se refiere tanto a los Sistemas de Gestión de la Calidad como a los de Gestión Ambiental, mientras que la norma previa, ISO 10011 únicamente proporcionaba orientación sobre la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad. Se aplica en auditorias internas y externas y sustituye a las normas ISO 10011-1, ISO 10011-2, ISO 10011-3 (auditorias de Calidad) e ISO 14010, ISO 14011 e ISO 14012 (auditorias Ambientales).

Gráfico 6 Consolidación de Auditoria en un sistema integrado



Fuente: http://www.monografías.com/trabajos15/auditoria-interna

Principalmente se pretende su uso por los auditores y las organizaciones que necesiten conducir auditorias internas y externas de los sistemas de gestión ambiental y de la calidad. Otros posibles usuarios serían las organizaciones involucradas en la certificación y formación de auditores, la acreditación y la normalización en el área de la evaluación de la conformidad.

La norma apoya a todas aquellas organizaciones que implementen sistemas de gestión tanto de la calidad como ambientales (ya sea separadamente o integrados) y en consecuencia deseen conducir auditorias conjuntas y combinadas de los sistemas de gestión, o seguir idéntica orientación para las auditorias separadas de los sistemas de gestión.

Además de estas auditorias, el usuario puede considerar extender o adaptar la orientación proporcionada para aplicarla a otros tipos de auditorias, incluidos otros sistemas de gestión.

Adicionalmente, cualquier otro individuo u organización con interés en dar seguimiento al cumplimiento de requisitos, tales como especificaciones de producto o leyes y regulaciones obligatorias, pueden encontrar útiles las directrices proporcionadas en esta norma. Las auditorias conjuntas y combinadas de los sistemas de gestión de acuerdo a la norma ISO 19011, tienen ahora el potencial de proporcionar mejor retroalimentación del proceso de auditoria sobre el desempeño total del sistema de gestión, junto con un ahorro potencial del tiempo y costos asociados a las actividades de auditoria interna y externa.

3.4.1. Aspectos Importantes Norma ISO 1901

Tratando de resumir el contenido de esta norma se mencionarán a continuación los aspectos más importantes del proceso de auditoria, que en muchos casos coinciden con la Norma 10011 y que en otros han sido ampliados.

3.4.1.1. Manejo De Programa De Auditoria

Un programa incluye todas las actividades necesarias para planear y organizar tipos y número de auditorias para proporcionar recursos, conducirlos efectivamente y específicamente dentro de los marcos de tiempo especificados.
Una vez asignada la responsabilidad se debe: Identificar recursos necesarios y asegurar los que fueron proporcionados.
Un programa de auditorias incluye: planeamiento, provisión de recursos y procedimientos

3.4.1.2. Proceso para manejo de programa de auditoria

Establecer programa de auditoria

- Objetivos
- Responsabilidades
- Recursos
- Procesos

- Implementar programa de auditoria:
- Itinerario
- Evaluación de auditores
- Direccionamiento de actividades de auditoria
- Mantenimiento de registros
- Monitoreo y revisión del programa de auditoria:
- Supervisión y revisión
- Identificación de necesidad de correcciones y acciones preventivas
- Identificación de aportes de mejora

3.4.1.3. Objetivos basados en:

- Prioridades de gerencia
- Intenciones comerciales
- Requisitos de sistema de gerencia
- Requisitos estatutarios
- Necesidad de evaluación del surtidor
- Requisitos del cliente
- Necesidad de otras partes
- Riesgos de organización

3.4.1.4. Grado de programa de auditoria

- Alcance, objetivos y documentos
- Frecuencia
- Número, importancia, complejidad
- Conclusiones de auditorias previas
- Cambios de la organización

3.4.1.5. Responsabilidades del programa de auditoria

- Establecer objetivos y grado de programa
- Establecer responsabilidades, procedimientos que aseguren recursos apropiados
- Asegurar puesta en práctica del programa
- Asegurar que expedientes adecuados estén mantenidos
- Supervisar, revisar y mejorar programa.

3.4.1.6. Recursos para el programa de auditoria

- Recursos financieros necesarios para desarrollar, implementar, manejar y mejorar programa
- Técnicas de auditoria
- Procesos que mantienen la capacidad de auditores
- Disponibilidad de auditores y expertos técnicos
- Grado de programa de auditoria
- Tiempo de desplazamiento, comodidad y otras necesidades.

3.4.1.7. Expedientes del programa de auditoria

- Hallazgos, planes, informes de auditoria, información de inconformidad, información de acciones correctivas y preventivas, informe de seguimiento de auditoria
- Resultados de la revisión del programa de auditoria
- Expedientes de capacidad de auditores, selección de equipo auditor, mantenimiento y mejora de la capacidad.

3.4.1.8. Monitoreo y revisión del programa de auditoria

- Se debe supervisar programa y en intervalos apropiados determinar la resolución de objetivos para identificar oportunidades de mejoramiento
- Indicadores: Habilidad para poner el plan de auditoria en ejecución
- Conformidad con programa y horarios de auditoria
- Regeneración de clientes, auditados y auditores.

3.4.1.9. Conducción de actividades en el sitio de la auditoria

- Reunión de Apertura
- Comunicación durante la auditoria
- Recoger y verificar información
- Generar resultados
- Preparar conclusiones
- Reunión de Cierre

3.4.1.10. Definición de objetivos, alcance y criterios

Para plantear objetivos se debe basar en:

- Definición por el cliente de auditoria
- Grado de confianza del sistema de gerencia
- Evaluar la capacidad del sistema para asegurar confianza con requisitos estatutarios
- Eficacia del sistema de gerencia para satisfacer objetivos
- Identificar áreas para la mejora potencial
- Para plantear el alcance:
- Grado, límites, actividades físicas, proceso y período
- Para plantear el criterio:
- Determinar la confianza
- El alcance y criterios se definen entre el cliente y el líder del equipo

3.4.1.11. Determinar viabilidad de auditoria

Para determinar cuan viable es la realización de una auditoria es necesario analizar la disponibilidad de:

- Información suficiente y apropiada
- Coordinación adecuada de auditoria
- Tiempo y recursos adecuados

3.4.1.12. Preparación del plan de auditoria

Debe cubrir:

- Objetivos de la auditoria
- Criterios de auditoria y cualesquier documento de referencia
- Alcance
- Fechas y lugares
- Época y duración prevista
- Papeles y responsabilidades de miembros del equipo de auditoria
- Ubicación de recursos apropiados al área crítica de auditoria

Además:

- Identificación de auditados
- Lengua y trabajo de divulgación
- Asuntos de información de auditoria

- Arreglos logísticos (instalaciones, recorrido)
- Materias relacionadas con confidencialidad
- Cualquier acción de seguimiento

3.4.1.13. Documentos de trabajo

- Listas de comprobación y planes de muestreo de la auditoria
- Formas para información, tal como evidencia, resultados y expedientes

3.4.1.14. Reunión de apertura

- Confirmar plan de auditoria
- Proporcionar resumen corto de cómo actividades de auditoria son emprendidas
- Confirmar canales de comunicaciones
- Proporcionar a la auditada oportunidad de hacer seguimiento.
- Para el caso de auditorias internas se debe comunicar que una auditoria está siendo y explicando naturaleza de la misma

3.4.1.15. Recogiendo y verificando información

Información relevante a objetivos de auditoria, alcance y criterios, información referente a interfaces entre funciones, actividades y procesos, se debe recoger por muestreo, y se debe revisar sólo lo que es comprobable puede ser evidencia

Los métodos para recoger información: Entrevistas, observación de actividades, revisión de documentos.

3.4.1.16. Generación de resultados de auditoria

Cuando es especificado por los objetivos de la auditoria, los resultados deben identificar una oportunidad de mejora. Las no conformidades deben estar entendidas

3.4.1.17. Preparar conclusiones de la auditoria

Preparar recomendaciones si es especificado por los objetivos de la auditoria.

3.4.1.18. Conducir reunión de cierre

Para auditorias internas puede consistir en comunicar resultados y conclusiones de la auditoria. Si se especifica en objetivos se deben presentar recomendaciones para las mejoras.

3.4.1.19. Preparación del informe de auditoria

Incluir en el informe las recomendaciones para la mejora siempre y cuando se haya previsto en los objetivos

3.4.1.20. Auditoria de seguimiento

Las conclusiones de la auditoria pueden indicar las necesidades de acciones correctivas, preventivas o la mejora aplicables. Tales acciones se deciden por el auditado, en un tiempo oportuno convenido. Se debe verificar la terminación y eficacia de acción correctiva, la misma que puede ser parte de una auditoria subsiguiente.

Conclusiones del capítulo:

Tomando en consideración estas normas lo más significativo en el proceso de auditorias internas es:

- Capacitar a las personas claves como auditores
- Insistir en que los colaboradores más destacados sean auditores
- Invertir en este proceso con la gente adecuada y tendrá los resultados adecuados para el mejoramiento (basura entra, basura sale…)
- Enfocar las auditorias en aspectos importantes, relevantes, estratégicos.
- Preguntar a los clientes qué se debería auditar
- Siempre las auditorias son para mejorar
- Tener una buena actitud frente a las auditorias

CAPITULO 4:

LA AUDITORIA INTERNA EN LA ORGANIZACION

La auditoria interna en Indurama ha sido una herramienta que ha generado resultados de acuerdo a la aplicación de procedimientos y el cumplimiento de la documentación respectiva, sin embargo hoy en día la Organización requiere una auditoria que sea herramienta de mejoramiento de acuerdo a los resultados que la organización persigue, una herramienta que rastree la satisfacción del cliente y que genere mejoramiento en los procesos, es decir una auditoria que agregue valor.

De allí que se hace un análisis del procedimiento actual y los resultados que se han generado y se proponen las mejoras en un nuevo proceso y procedimiento que ahora también debe ser medido para identificar sus niveles de eficacia.

4.1. Evolución de las auditorias Internas

El proceso de auditorias internas en la Organización ha consistido en la verificación del cumplimiento de los requisitos definidos en los manuales y el cumplimiento de la Norma ISO 9001, sin embargo con el pasar del tiempo se ha convertido en un proceso de rutina que en la organización ha dejado de tener un impacto significativo o agregar valor, actualmente el proceso de auditoria ha llegado a tener las siguientes características:

1. Orientación hacia el control de documentos y registros (es un precedente de la versión anterior de la Norma)
2. Auditorias internas orientadas a suficiencia con norma, procedimientos y procesos
3. La Auditoria Interna no es utilizada como una herramienta de mejora
4. Auditoria entrega resultados y normalizadores proponen acciones
5. Los auditados no asumen la responsabilidad sobre las No Conformidades y Observaciones

6. Existe demora en el planteamiento y cierre de No Conformidades
7. Falta involucramiento del Representante de la Dirección y del Auditor Líder en la facilitación, toma de acciones de mejora y prevención de no conformidades
8. Falta involucramiento de los Gerentes Departamentales en la toma de Acciones Correctivas

Es por esta razón que se toma como precedentes los últimos resultados y se analiza la necesidad de una reingeniería del proceso

4.1.1. Procedimiento Auditoria Interna Actual

Actualmente existe un procedimiento documentado (según lo definido en la norma ISO 9001, requisito 8.2.2.) de Auditoria Interna en Indurama S.A. es por eso que tomando como referencia la versión 8 del manual de auditoria del 7 de julio del 2007, se describen las diferentes actividades hasta llegar a la toma de acciones correctivas fruto de los resultados emitidos. El procedimiento actual describe:

4.1.1.1. Elaborar programa

Se deben realizar mínimo dos programas de auditoria en el año o por solicitud del Cliente de Auditoria, que puede ser la Gerencia General, Representante de la Dirección y Responsables de Área o Cliente Externo.

Considerar aspectos como: Resultados de auditorias anteriores, Observaciones, Análisis de Estado e Importancia de las áreas a auditar y cambios significativos de la organización.

La programación de la Auditoria deberá coordinarse con el Representante de la Dirección previo a la autorización de la Gerencia General

4.1.1.2. Preparar Lista de verificación

Si el auditor asignado lo considera necesario, previa revisión de documentos de referencia y en base al criterio del auditor interno se elabora una lista de verificación que se convierte en el check list durante la ejecución de la auditoria. La participación del experto técnico será definida por el Auditor

Líder o el Representante de la Dirección y en función de esto podrá participar en esta actividad

4.1.1.3. Comunicar auditoria

Se debe notificar las auditorias a auditados del área, informar fechas y horario de auditoria. Explicar la naturaleza de la auditoria y los requisitos a auditar

4.1.1.4. Ejecutar auditoria

Efectuar la verificación en sitio tomando como referencia las Técnicas de recolección de información, utilizando la lista de verificación si lo considera necesario, o en base a criterios de Auditoria y/o políticas establecidas por la empresa. El experto técnico participará según como el auditor interno crea conveniente su intervención o viceversa, con la finalidad de profundizar en la aplicación o ejecución de los documentos aplicables

4.1.1.5. Registrar y entregar resultados de auditoria

Los resultados de auditoria se registran en No conformidades y observaciones. En el caso de no conformidades se deben clasificar en menores y mayores. Cuando se realicen auditorias en áreas que tengan varios subprocesos, se emitirán resultados solamente cuando todos éstos hayan sido auditados. El experto técnico participará con su criterio en la definición de oportunidades de mejora previa la entrega del informe. Los resultados serán entregados al Responsable y/o al Normalizador del Área. Se dejará constancia en el Registro de Observaciones de las Áreas Auditadas que no presentaron no conformidades o no se pudieron auditar.

4.1.1.6. Revisar cumplimiento programa de auditorias

Cuando lo considere apropiado. En caso de no cumplimiento del programa tomar los correctivos necesarios para reprogramar

4.1.1.7. Registrar no conformidades

En espacio previsto del Registro "Control de Auditoria de seguimientos". Los auditados deberán investigar causas de no conformidades y plantear

acción correctiva. Se tendrá que Identificar la causa raíz, que permita tomar una acción adecuada para eliminarla. La acción correctiva debe eliminar la causa de una no conformidad, no debe limitarse a ser una corrección o medida curativa. Se deben cargar fechas de las acciones correctivas planteadas por el auditado. El tiempo máximo para cierre de no conformidades es de 90 días, excepto los casos que por su naturaleza no lo permitan.

4.1.1.8. Realizar seguimiento de implantación de Acción correctiva

Dentro de los siete días laborables posteriores a la fecha propuesta de la acción correctiva o antes de ésta, cuando el auditado lo solicite por escrito, el auditor verificará que las acciones tomadas se hayan ejecutado. Cuando el área auditada esté fuera de la ciudad, puede ampliarse el número de días de tolerancia para realizar el seguimiento. En el caso de que no se haya implantado se elabora un nuevo registro de No conformidad, y si no requiere efectividad, ésta se cierra.

4.1.1.9. Realizar seguimiento de efectividad de Acción correctiva.

En el caso de que la no conformidad esté implantada, se analiza si requiere efectividad y se plantea nueva fecha en registro de Control de auditoria interna. Al realizar el seguimiento de efectividad los resultados se registran en la No Conformidad, considerando los siete días hábiles luego de la fecha planteada para realizar el seguimiento, a excepción de áreas que se encuentran fuera de la ciudad. En el caso de que la acción correctiva no haya sido efectiva se elabora un nuevo reporte de No Conformidad, caso contrario ésta se cierra.

4.1.1.10. Elaborar informe de auditorias internas

Una vez terminado de auditar cada programa incluidas las reprogramaciones, cuando se requiera información para las reuniones del Comité de Calidad o cuando la Dirección lo solicite, se procederá a elaborar el Informe General de auditorias. Se informará cumplimiento del Programa de Auditoria, No Conformidades por área, aspectos relevantes

4.1.1.11. Archivar documentos.

Todos los registros generados en la gestión, deberán archivarse en el Departamento de Calidad sin opción a destruirse, siendo información con carácter de confidencial.

Al respecto de este procedimiento se puede ilustrar según el **Anexo No. 12 Flujograma de auditorias Internas de Calidad.**

4.1.2. Análisis estadístico de No conformidades períodos anteriores

En periodos anteriores de auditorias los resultados obtenidos eran orientados al control de documentos, control de registros, incumplimientos puntuales de requisitos. A continuación ilustraremos a través de las estadísticas de años anteriores sobre estos resultados:

4.1.2.1. Resumen de Tendencias de No Conformidades Auditoria Interna de Calidad: Programa Julio – Octubre 2005

Tabla 2: Análisis de Tendencias de No conformidades por Area Año 2005

NOMBRE DEL MANUAL	# MANUALES	# N.C.	Control Dctos.	Sistema Calidad	Control Registros	Requisito corresp.
Manufactura	20	13	5	0	3	5
Ing. Técnica	4	13	3	2	4	4
Logística	3	6	2	2	2	0
Respons. Dirección	1	0				
TOTAL:	**28**	**32**	**10**	**4**	**9**	**9**
PORCENTAJE:		**100,00**	**31,25**	**12,50**	**28,13**	**28,13**

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: No Conformidades de auditoria programa Julio – Octubre 2005

No conformidades reiterativas:

REQUISITO	DESVIACION ENCONTRADA
Control de Documentos	• Documentos desactualizados • Precontroles desactualizados • Fichas técnicas desactualizadas • Formatos no vigentes
Sistema de Calidad	• No se cumplen procedimientos
Control de registros	• No se cumplen tiempos de conservación de registros
Requisito correspondiente a cada Área	• No se cumple con fechas indicadas en Plan de diseño • Instrumentos indicados en Plan maestro no son controlados por Metrología • No entregan documentos de cambios de diseño a departamentos a tiempo • No se ha elaborado Convenio de aprovisionamiento para Proveedor

4.1.2.2. Resumen de Tendencias de No Conformidades Auditoria Interna de Calidad: Programa Julio – Octubre 2006

Tabla 3: Análisis de Tendencias de No conformidades por Area Año 2006

NOMBRE DEL MANUAL	# MANUALES	# N.C.	Control Dctos.	Sistema Calidad	Control Registros	Requisito corresp.
Manufactura	20	13	5	0	3	5
Calidad	13	19	5	5	5	4
Inv. Y Embarques	4	18	5	8	4	1
Ing. Técnica	4	13	3	2	4	4
Rel. Industriales	2	4	1	1	1	1
Logística	3	6	2	2	2	0
Exportaciones	1	1	1	0	0	0
Ventas	1	3	1	2	0	0
Dirección	1	0	0	0	0	0
Sistemas	2	2	2	0	0	0
TOTAL:	**51**	**79**	**25**	**20**	**19**	**15**
PORCENTAJE:		**100,00**	**31,65**	**25,32**	**24,05**	**18,99**

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: No Conformidades de auditoria programa Julio – Octubre 2006

No conformidades reiterativas:

REQUISITO	DESVIACION ENCONTRADA
Control de Documentos	• Formatos no vigentes • Normas de manipulación no vigentes • Normas de aprobación no vigentes • Fichas, cartas de precontrol desactualizadas
Sistema de Calidad	• No se cumplen procedimientos
Control de registros	• No se cumplen tiempos de conservación de registros • No se llenan todos los campos de registros
Requisito correspondiente a cada Área	• No se cumple con fechas indicadas en Plan de diseño • No entregan a departamentos correspondientes documentos resultantes de cambios de diseño a tiempo • Muestras mal tomadas por Inspectores • No hay calificación del personal que interviene en el Comité de Diseño

4.1.2.3. Resumen de Tendencias de No Conformidades Auditoria Interna de Calidad: Programa Julio – Octubre 2007

Tabla 4: Análisis de Tendencias de No conformidades por Area Año 2007

NOMBRE DEL MANUAL	# MANUALES	# N.C.	Control Dctos.	Sistema Calidad	Control Registros	Requisito corresp.
Manufactura	19	14	5	0	1	8
Calidad	12	18	4	2	0	12
Inventarios y Embarques	4	15	4	6	4	1
Ing. Técnica	4	10	2	0	2	6
Rel. Industriales	2	5	0	3	1	1
Logística	3	10	3	3	3	1
Exportaciones	1	4	1	0	0	3
Ventas	1	3	0	1	1	1
Sistemas	2	0	0	0	0	0
TOTAL:	**48**	**79**	**19**	**15**	**12**	**33**
PORCENTAJE:		100,00	24,05	18,99	15,19	41,77

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: No Conformidades de auditoria programa Julio – Octubre 2007

No Conformidades Reiterativas:

REQUISITO	DESVIACION ENCONTRADA
Control de Documentos	• Formatos no vigentes • Incorrecta referencia en el procedimiento • Procedimientos desactualizados • No existe instructivo en lugar de trabajo
Sistema de Calidad	• No se cumplen procedimientos
Control de registros	• No se cumplen tiempos de conservación de registros • No se llenan todos los campos de registros • No se cumple forma de archivo
Requisito correspondiente a cada Área	• No se cumplen estándares especificados • Procedimientos desactualizados • No se verifican aspectos indicados en fichas técnicas • Instrumentos de calibración vencidos • No se cumple lo establecido en el contrato de Ventas • No se cumple norma de manipulación

4.1.2.4. Resumen de Tendencias de No Conformidades Auditoria Interna de Calidad: Programa Enero – Marzo 2008

Tabla 5: Análisis de Tendencias de No conformidades por Area Año 2007

NOMBRE DEL MANUAL	# PROC.	# N.C.	Seguim. y med. Prod.	Control prod. no conforme	Preserv.	Verif. Diseño y Des.	Cambios del Diseño y Des.
Manufactura	27	0					
Calidad	17	5	3	2			
Logística	2	1			1		
Ing. Técnica	6	2				1	1
Materiales	1	0					
Rel. Industriales	1	0					
Sistemas	1	0					
Estructura	1	0					
TOTAL	**56**	**8**	**3**	**2**	**1**	**1**	**1**
PORCENTAJE		**100**	**37,5%**	**25,0%**	**12,5%**	**12,5%**	**12,5%**

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: No Conformidades de auditoria programa Enero – Marzo 2008

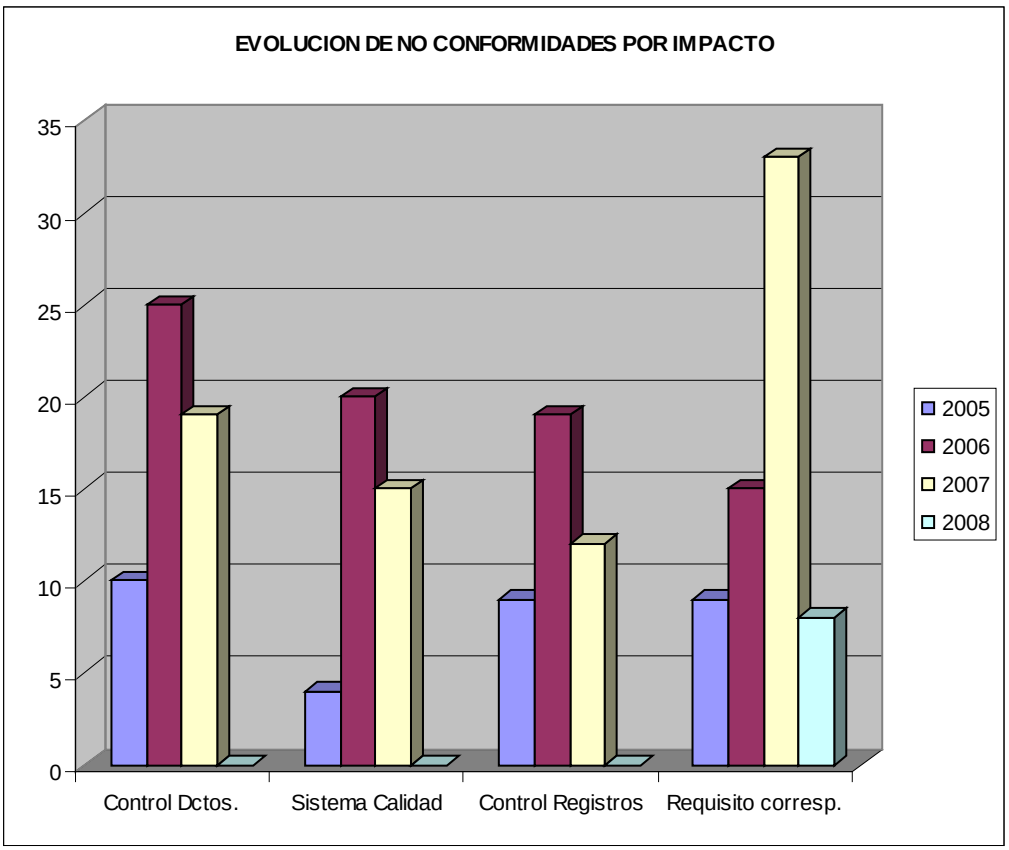
No Conformidades Reiterativas:

REQUISITO	DESVIACION ENCONTRADA
8.2.4. Seguimiento y medición del producto	• Incumplimiento del plan de muestreo • No se cumple el procedimiento de Inspección en Lab. De línea • No se cumple el procedimiento de Auditoria a Bodegas de Prod. Terminado
8.3. Control de productos no conformes	• No se gestiona Tratamiento a No Conformidad y se despacha producto • Existe incumplimiento de Estándar y no se levanta no conformidad en Poliuretano
7.5.5. Preservación	• Se incumplen normas de Almacenamiento, Manipulación y Transporte
7.3.5. Verificación del diseño y desarrollo	• No existe evidencia de la aceptación de lotes piloto previa a la fabricación de artefactos
7.3.7. Control de los cambios del diseño y desarrollo	• No existe evidencia de aceptación del cambio de material para perillas

Como se puede apreciar en las estadísticas los resultados de las auditorias en años anteriores estaban orientados al control de Documentos por manuales o documentos desactualizados, documentos fuera del sitio de uso; en cuanto al Control de Registros, existían muchas no conformidades por formatos no vigentes, no se llenan todos los campos, no se cumple forma de archivo, no se cumplían tiempos de conservación entre otros.

Las no conformidades eran herramienta para resolver las desviaciones de los procesos, y temas que ayudaban de manera aislada a cada área, sin embargo la organización decidió que el enfoque de la auditoria debería ser hacia la eficacia, la satisfacción del cliente, los resultados como un todo, y todo orientado a alinearse con las políticas y objetivos determinados por la Organización, utilizando para ello los recursos existentes en la organización con la finalidad de dar mayor cobertura a los temas de impacto.

Gráfico 7: Estadística de No conformidades por requisito



Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Resultados de auditorias Internas 2005 – 2006- 2007 y 2008

4.1.3. Análisis de resultados de auditorias a la Dirección

En los últimos años se han levantado no conformidades puntuales a la Dirección, y han existido observaciones debido a pendientes de la revisión por la Dirección que no se han cumplido, o temas que no se han formalizado en el Sistema de Calidad

Se han detectado temas como:

- **Acciones Correctivas**: No se cumple procedimiento de acciones correctivas cuando no se cumple el indicador.
- **Comunicación Interna**: Existen temas de comunicación interna que son de impacto en la Organización y sobre estos no se encuentra declarado

nada en el manual del Sistema de Calidad, por ejemplo: Políticas y objetivos, resultados del diseño, cambios del sistema de calidad.

- **Difusión de políticas y objetivos**: Existe personal nuevo tanto de planta como de administración que desconoce las políticas y objetivos de la empresa. El esquema de inducción fue eliminado en la última actualización del proceso de Recursos Humanos sin embargo en este no estuvo incluido el tema de políticas y objetivos de calidad . Desde julio hasta noviembre han ingresado 72 personas en la ciudad de Cuenca y 119 personas para otras ciudades del país de las cuales no existe evidencia formal de haber sido capacitadas sobre políticas y objetivos. Se realizó un muestreo del personal de planta encontrándose que en ciertas áreas como: Zhucay, Flota de transporte, Serigrafía, Poliuretano el personal nuevo desconoce las políticas y objetivos. Además se revisó en el área administrativa en áreas como Ventas, Mercadeo, Compras, en donde las personas nuevas tampoco conocen el tema.

Observaciones:

No se encuentran formalizados los indicadores para medir los objetivos del año 2007, por ejemplo: Acelerar y consolidar la diferenciación por diseño y servicio

1. En la matriz de comunicación interna del Manual del Sistema de Calidad no está considerado el manejo de la comunicación delegada de la Jefatura a su subalterno, esto está considerado en cada proceso, sin embargo el manual del Sistema de Calidad no contempla este aspecto
2. El manual de Recursos Humanos con el cual se cerró la No Conformidad referente a Competencia Laboral referencia a la evaluación de la Jefatura inmediata, sin embargo actualmente se está ejecutando una evaluación de 360 grados para personal del Sistema de Calidad, al momento esto no ha sido considerado en el manual de Recursos Humanos

3. Se mantiene la observación de la auditoria anterior referente a que la Dirección no posee información de revisión de producto complementario.

4.2. Programación de las auditorias Internas

Durante varios años las programaciones de auditoria se han enfocado a verificar el cumplimiento de requisitos y la aplicación de los procedimientos definidos en el Sistema de Calidad, sin embargo se ha cuestionado la utilización de la herramienta para en adelante verificar y cuestionar algo más que esto.

Los programas de auditoria han estado atados al recurso de un solo auditor para todo el sistema de calidad y se ha visto según los resultados y la práctica mismo, que el análisis de documentos y registros ocupa un espacio demasiado significativo durante la ejecución de la auditoria, es por esta razón que la programación de la auditoria en adelante incluirá como recurso a los normalizadores, quienes con capacitación deberán calificarse para obtener la competencia de auditores internos del Sistema.

4.2.1. Análisis de los criterios utilizados en auditorias de períodos anteriores

A continuación ilustraremos los criterios utilizados y aprobados en programaciones de auditoria de los años anteriores:

4.2.1.1. Criterios de Auditoria 2006:

Según el programa de Auditorias Internas del año 2006 que dice “Tomando en cuenta los resultados de las auditorias Internas efectuadas en el período Enero – Marzo y los resultados de la Auditoria Externa se plantea un nuevo programa de auditorias para el año 2006, para el cual se consideran los siguientes aspectos:

- Dar prioridad a la auditoria al Comité de Diseño en cuanto a las funciones de los Comités, analizar cuando se cambia la estructura,

cuando se pasa carpeta, cuando se hace pedido, la definición de elementos de entrada y verificación de elementos salida. Todo esto una vez que se haya definido el nuevo procedimiento, en virtud de que esta área fue la más crítica en cuanto a no conformidades en el período anterior.

- Otro tema importante a auditar es la Satisfacción del cliente, dejando un período suficiente para verificar la efectividad de las acciones tomadas en este mes en lo que respecta a mercado nacional, en el caso de Exportaciones se procederá a evaluar en este período la implantación del esquema de Satisfacción del Cliente.
- En las áreas de Manufactura y Calidad se auditarán aquellos temas que han presentado observaciones o no conformidades en el período anterior
- Se auditará Preservación del producto en virtud de la demora de ésta área en el cierre de sus no conformidades, al igual que el tema de Metrología
- Se dará prioridad a la auditoria al área de Inspección y Ensayo de Materiales considerando la no conformidad externa con el nuevo proceso de inspección y el tema de Fichas técnicas y certificados de calidad encontrados como no conforme en la auditoria interna anterior.

Los objetivos que este programa de auditorias persigue son:

- Reforzar las áreas que han presentado desviaciones en sus procesos y procedimientos en el último período.
- Aportar al mejoramiento continuo en áreas que no han sido auditadas mediante la verificación del cumplimiento de sus requisitos."

4.2.1.2. Criterios de Auditoria 2007:

El programa de Auditorias Internas del año 2007 se describe así:

- "Recursos Humanos: El proceso en el período anterior fue motivo de una no conformidad de Auditoria Externa.

- Compras: Se encontró una No conformidad por efecto de la Calificación de Proveedores y además observaciones respecto a la Evaluación de los mismos
- Validación del Diseño: Como una oportunidad de mejora, se ampliará la muestra
- Diseño: Se revisarán los elementos de entrada y la revisión de los mismos debido a que se presentaron no conformidades al respecto
- Control de productos no conformes e Inspección y Ensayo: En la actualidad los supervisores realizan las actividades de inspección
- Planificación de la realización del producto: No ha sido auditado por Auditoria Interna desde que se incluyó en el sistema de Calidad.
- Auditoria Interna: No fue auditado en el período anterior, requiere seguimiento.
- Infraestructura y Ambiente de trabajo: Se revisaron una sola vez el año anterior, requieren seguimiento.
- Metrología: Se presentó una No Conformidad interna respecto a la calibración de equipos.
- Producción y prestación del servicio: Verificar la aplicación de los controles establecidos considerando las diferentes observaciones y no conformidades levantadas en el año 2005.
- Seguimiento y Medición del Producto: Debido al incremento de No Conformidades internas presentado en Octubre- Diciembre del 2005.
- Preservación del producto: Se auditarán las bodegas de producto terminado del Austro debido a las No conformidades detectadas y además las bodega de Materia Prima, Productos en proceso y Bodega de Metalmecánica considerando las observaciones del período anterior.
- Mejora: A Círculos de Calidad con el objeto de revisar el cumplimiento de proyectos propuestos".

4.2.1.3. Criterios de Auditoria 2008:

Según el programa de auditorias internas del 2008 los criterios considerados son:

- "En función de las No Conformidades detectadas en este programa se dará énfasis en las auditorias para verificar el cumplimiento del requisito Recursos Humanos, mediante la aplicación del nuevo esquema de Competencia Laboral, así como también el sentido de pertinencia a través de un muestreo que se ejecutará en la empresa.
- Se verificará el Control de los Dispositivos de seguimiento y medición, tanto en la planta de Indurama, Partes y Piezas y los diferentes Centros de Servicio Técnico del país, con el apoyo de expertos técnicos
- Se auditará la Verificación de productos comprados, considerando la necesidad de certificados del proveedor y su aplicación.
- Debido a los cambios que se han generado en el sistema de calidad en el transcurso del primer semestre del año se verificará el cumplimiento y aplicación de los procedimientos en las bodegas de producto terminado, dando énfasis al análisis del cumplimiento de la política de rotación y en un menor grado a la preservación con la colaboración de un experto técnico.
- Se verificarán los procesos relacionados con el cliente y la satisfacción del cliente, la evaluación de proveedores en función de los cambios del diseño, la aplicación del nuevo proceso que cubre el requisito de Diseño y Desarrollo, el muestreo en cuanto a los laboratorios para identificar los resultados del seguimiento y medición del producto, el nuevo proceso sistematizado de identificación y trazabilidad, y en cuanto al Control de la Producción, la auditoria estará orientada a la verificación de la aplicación de los pre-controles y su utilidad en diferentes áreas de la Planta de Indurama y Partes y Piezas, con la participación de expertos técnicos del Departamento de Calidad.
- Se auditará además Comunicación Interna a través de un muestreo de la Utilidad de Grupos Primarios dentro de la Organización.

- Adicionalmente con la finalidad de cubrir la verificación de los requisitos de la Norma ISO 9001 se procederá a auditar el Análisis de Datos y al Representante de la Dirección.
- Este programa tiene como finalidad fortalecer las áreas del sistema de calidad en las cuales se han detectado debilidades, prevenir desviaciones en cuanto al cumplimiento de los requisitos en las áreas que se han sometido a cambio e identificar oportunidades de mejora que aporten valor para la empresa"

Como se puede ver los criterios utilizados en los diferentes años han sido enfocados al cumplimiento de los requisitos específicos de la norma ISO 9001, sin embargo al ser un sistema maduro lo que se busca es que la auditoria busque temas que agreguen valor a la Organización

4.2.2. Análisis de las no conformidades levantadas en períodos anteriores:

Al realizar un breve análisis sobre los diferentes tipos de no conformidades levantadas en varias áreas de la organización en períodos anteriores, nos podemos dar cuenta de varios aspectos que servirán de herramienta para el re direccionamiento del proceso de auditoria:

Se observan aspectos como:

- Informes en términos generales, no se especifican desviaciones
- Informes encaminados a desviaciones puntuales
- Las auditorias son realizadas por áreas y no por procesos por lo que los resultados se ven de manera aislada y las acciones no permiten un mejoramiento integral

A continuación se describen algunas de las no conformidades detectadas en períodos anteriores dentro del Sistema de Calidad

Tabla 6: Análisis de No Conformidades vs. Requisitos afectados

AREA	REQUISITOS Y NO CONFORMIDADES
Pre-Ens. Cocinas	7.5.1. No se aplica correctamente muestreo en control de proceso de cañerías
Inyección Plásticos	7.5.1. Se acepta componentes que no cumplen con estándar de Carta de Control de Variables (perilla steel gris)
Manufactura Partes y Piezas	7.5.1. Los estándares de Cartas de Pre-Controles de Sistemas de Combustión y Metalmecánica no contemplan tolerancias para la aceptación
Metrología	7.6. No está establecido responsabilidades ni mecanismos para determinar las necesidades de dispositivos de seguimiento y medición
Lab. Línea	8.2.4. No se cumple instructivo de laboratorio de línea
Lab. INEN Cocinas	6.4 No se cumple Reglamento de Productos Inflamables
Lab. Cocinas	8.2.4. Se aprueban artefactos que no cumplen estándares de fichas técnicas
Lab. INEN Refrigeradoras	8.2.4. No se realizan ensayos establecidos en la norma INEN por lo que no existe evidencia de que cumple ciertos requisitos
Lab. Refrigeradoras	8.2.4. Se establece que se debe realizar el Ensayo de Estanqueidad del Dispensador de Agua, sin embargo no se encuentra evidencia
Departamento Calidad	8.2.3. Se evidencia que no se tiene establecidos indicadores para los procesos de Inspección y Ensayo en Materiales, Inspección y Ensayo Partes y Piezas, Laboratorios
Inspección Final	7.5.3. No se lleva la trazabilidad de Bobinas establecida en el documento D-02, la misma que consta en el Anexo de Recopilación de Datos de Trazabilidad

AREA	REQUISITOS Y NO CONFORMIDADES
Ventas Mayoreo	8.2.3. No se cumple el objetivo planteado para los indicadores
Diseño	7.3.3. No existe evidencia de que se revisen los elementos de entrada vs. Los elementos de salida ej. VFV 400 y cocinas Ibiza 7.3.1. No se formaliza la actualización de los elementos de entrada
Relaciones Industriales	6.2.2. No se tiene establecido como asegurar que el personal sea consciente de la importancia de sus actividades en el logro de objetivos
Bod. Zhucay Prod. Term.	6.4 No cuentan con extintor en la bodega, se encuentran almacenados aproximadamente 17000 artefactos
Bod. Prod. Term. Gquil.	8.3. No se identifican artefactos con Solicitud de No Despacho
Bod. Prod. Term. Quito.	8.2.4. Artefactos no se almacenan en pallet en bodega principal (mezanine) y bodega Calderón 6.4. No cuentan con extintor bodega Calderón ni con dispositivos de seguridad, Cascos y cinturones
Importaciones	7.4.1. La calificación del Desempeño de Proveedores no se realiza en función de los ítems recibidos

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Informes de Auditorias Anteriores

Análisis de Requisitos de mayor impacto de acuerdo a las no Conformidades Detectadas

Para tener una mejor perspectiva de cómo los requisitos han sido impactados de acuerdo a los resultados de las auditorias, a continuación se detallan las No Conformidades detectadas de acuerdo a cada requisito, pudiendo de este modo visualizar el impacto en cuanto a cumplimiento, eficacia o satisfacción del Cliente.

Requisito 4.2.3. Control de Documentos:

Tabla 7: No conformidades imputables a Control de documentos

AREA	Cant.		NO CONFORMIDAD	IMPACTO
Manufactura	3	3	Mal llenado de registros	CUMPLIMIENTO
		4-1	No se cumplen tiempos de conservación	CUMPLIMIENTO
		1	No se cumplen tiempos de conservación en Partes y Piezas	CUMPLIMIENTO
Gestión de Calidad	1	1	No se cumplen vigencias, tiempos de conservación, y mal llenado de campos	CUMPLIMIENTO
Logística	2	4	Registros mal llenados y no vigentes	CUMPLIMIENTO
		3	No cumplen tiempos de conservación	CUMPLIMIENTO
Relaciones Industriales	1	2-1	Registro Evaluación de Competencias no vigente	CUMPLIMIENTO

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Informes de Auditorias Anteriores

Requisito 4.2.4. Control de Registros

Tabla 8: No conformidades imputables a Control de registros

AREA	Cant.		NO CONFORMIDAD	IMPACTO
Manufactura	3	3	Mal llenado de registros	CUMPLIMIENTO
		4-1	No se cumplen tiempos de conservación	CUMPLIMIENTO
		1	No se cumplen tiempos de conservación en Partes y Piezas	CUMPLIMIENTO
Gestión de Calidad	1	1	No se cumplen vigencias, tiempos de conservación, y mal llenado de campos	CUMPLIMIENTO
Logística	2	4	Registros mal llenados y no vigentes	CUMPLIMIENTO
		3	No cumplen tiempos de conservación	CUMPLIMIENTO
Relaciones Industriales	1	2-1	Registro Evaluación de Competencias no vigente	CUMPLIMIENTO
Servindurama	4	2	No cumplen tiempos de conservación	CUMPLIMIENTO
		4	Registros no vigentes	CUMPLIMIENTO
		5	Mal llenado de registros	CUMPLIMIENTO
		7	No se elaboran registros	CUMPLIMIENTO

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Informes de Auditorias Anteriores

Requisito 7.5.5. Preservación de Producto

Tabla 9: No conformidades imputables a Preservación

AREA	Cant.		NO CONFORMIDAD	IMPACTO
Manufactura	3	6	No se cumplen normas de almacenamiento en planta 1	CUMPLIMIENTO
		1-1	No se definen cargas para RI 485 Ing. Industrial	CUMPLIMIENTO
		3	No se cumplen normas de almacenamiento en Partes y Piezas	CUMPLIMIENTO
Logística	1	2	No se cumplen normas de almacenamiento en Bod. Matriz	SATISFACCION
Servindurama	1	1	No se define mecanismo de preservación de repuestos	SATISFACCION

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Informes de Auditorias Anteriores

Requisito 6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación

Tabla 10: No conformidades imputables a Recursos Humanos

AREA	Cant.		NO CONFORMIDAD	IMPACTO
Relaciones Industriales	4	3-1	El indicador de competencia laboral no mide el efecto de las acciones de capacitación tomadas para mejorar la competencia del personal	EFICACIA
		4	No se define programa Entrenamiento	EFICACIA
		5	No se realiza evaluación de entrenamiento	CUMPLIMIENTO
		6	No se aprueban pénsums	CUMPLIMIENTO

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Informes de Auditorias Anteriores

Requisito 6.4. Ambiente de Trabajo

Tabla 11: No conformidades imputables a Ambiente de Trabajo

AREA	Cant.		NO CONFORMIDAD	IMPACTO
Manufactura	4	1	No se utiliza instrumentos de protección personal en planta 1	CUMPLIMIENTO
		2	No se utiliza instrumentos de protección personal en planta 2	CUMPLIMIENTO
		1	No existe iluminación adecuada para revisión de combustión en la línea de ensamble de cocinas	SATISFACCION
		2	No se identifican riesgos, ni se gestiona los implementos de Seguridad necesarios para bodegas regionales y talleres	CUMPLIMIENTO

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Informes de Auditorias Anteriores

Requisito 7.5.1. Control de la Producción y prestación Del Servicio

Tabla 12: No conformidades imputables a Control de la Producción

AREA	Cant.		NO CONFORMIDAD	IMPACTO
Manufactura	3	7	No se cumplen instructivos	CUMPLIMIENTO
		8	Documentos no disponibles en áreas de trabajo	SATISFACCION
		9	No se cumple procedimiento en Poliuretano en cuanto a la toma de muestra	SATISFACCION
Servindurama	1	8	No poseen los dispositivos de seguimiento y medición	SATISFACCION

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Informes de Auditorias Anteriores

Requisito 7.6. Control de los dispositivos de Seguimiento y medición

Tabla 13: No conformidades imputables a Control de dispositivos

AREA	Cant.		NO CONFORMIDAD	IMPACTO
Ing. Técnica	3	1	Instrumentos no calibrados, sin identificación y calibración vencida en Planta 1	SATISFACCION
		2	Instrumentos con calibración vencida en Partes y Piezas	SATISFACCION
		3	Instrumentos calibración vencida, sin identificación y calibración ilegible en las diferentes Zonas de Servindurama	SATISFACCION

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Informes de Auditorias Anteriores

Requisito 7.2.1. Determinación de requisitos relacionados al producto

Tabla 14: No conformidades imputables a Requisitos del producto

AREA	Cant.		NO CONFORMIDAD	IMPACTO
Exportaciones	1	1	Los acuerdos vigentes no contemplan marca, territorio y duración del acuerdo, según lo definido en el manual	CUMPLIMIENTO
Ventas mayoreo	1	1	No se contemplan requisitos legales y reglamentarios	CUMPLIMIENTO

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Informes de Auditorias Anteriores

Conclusiones del capítulo:

Este capítulo reúne el procedimiento y los resultados de los años anteriores de Auditoria Interna de Calidad de Indurama S.A. , pudiendo ver que si bien es cierto han existido resultados que han ayudado a la mejora de los procesos, los han mejorado en áreas y aspectos específicos, pero la necesidad competitiva de la organización ahora es enfocar todos los esfuerzos al logro de los resultados y por tanto este capítulo ha sido el antecedente para encontrar oportunidades de mejora y por tanto tomar las acciones correctivas y preventivas en el procedimiento y ejecución de las nuevas auditorias que se vayan a efectuar en la empresa.

CAPITULO 5:

PLANTEAMIENTO DE NUEVO PROCESO DE AUDITORIAS INTERNAS

Este capítulo contiene la información concerniente a la reingeniería en el procedimiento de auditorias internas de calidad, un cambio basado en investigación conceptual para la elaboración de listas de verificación e informes, así como las técnicas a utilizar en el proceso de auditorias internas.

Contiene el análisis utilizado para definir el proceso e indicador de las auditorias internas de modo que esto también genere en la organización un cambio de actitud ante los resultados encontrados.

Y está también enmarcado en los temas utilizados para capacitar al personal que forma el grupo de normalizadores y llegar a convertirlos según un nuevo perfil y las evaluaciones correspondientes, en el nuevo grupo de auditores de la Organización

5.1. Nuevo procedimiento para la planificación, ejecución, informe y seguimiento

Luego de realizar un análisis de las ventajas y desventajas del procedimiento anterior y sus resultados, se procedió a establecer un nuevo Procedimiento de Auditoria Interna, definiendo nuevas responsabilidades, facilitando las herramientas y mejorando la definición de criterios para la aplicación de la verificación en sitio.

5.1.1. Objeto

Establecer los procedimientos para efectuar las auditorias internas al Sistema de Calidad adoptado por la Empresa que permita:

- Determinar la conformidad o no conformidad del Sistema de Gestión de Calidad
- Evaluar los procesos del sistema de calidad determinando oportunidades de mejora
- Orientar a la empresa respecto al sistema de calidad y su eficacia
- Evaluar los procesos del sistema de Calidad determinando el alineamiento con las políticas y objetivos de la empresa
- Determinar oportunidades de mejora o recomendaciones en los procesos de la organización
- Satisfacer requisitos reglamentarios

5.1.2. Alcance

Los procedimientos descritos, se aplican para auditar todos los elementos del Sistema de Calidad adoptado por INDURAMA S.A., basados en la norma ISO 9001, requisitos aplicables, Eficacia de los procesos y Satisfacción del Cliente. Este manual cumple con los siguientes requisitos:

4.2.3 Control de Documentos
4.2.4 Control de los registros de la calidad
5.5.1. Responsabilidad y autoridad
8.1. Medición, análisis y mejora. Generalidades
8.2.2 Auditorias internas de calidad
8.2.3 Seguimiento y Medición de los procesos
8.5.2. Acción correctiva
8.5.3. Acción preventiva

5.1.3. Procedimiento:

Luego de realizar una profunda revisión de los aspectos a mejorar en el procedimiento de auditoria se procede a definir un procedimiento en el cual los cambios más importantes están en la definición de criterios para la planificación de la auditoria, criterios para levantar no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora y políticas para la determinación de acciones correctivas y acciones preventivas.

5.1.3.1. Elaborar Programa:

La programación de la auditoria se llevará a cabo de acuerdo a las necesidades de la empresa, la cual es analizada en el Comité ISO. Se intentará cubrir la verificación de todos los requisitos de norma a lo largo del año. Se deben considerar los "Criterios para la Planificación de Auditorias Internas" , los cuales incluyen lo siguiente:

- Resultados de auditorias anteriores: Deberán tener prioridad en los criterios de auditoria las No Conformidades Críticas, en el caso de que éstas no se hayan implantado en su totalidad, o en el seguimiento de las mismas no se pudo evidenciar la efectividad suficiente como para que se consideren temas resueltos.
- Análisis de Estado e Importancia de las Áreas: Según lo informado a la Dirección se tomarán en cuenta las áreas críticas en cuanto a número de no conformidades y demora en cierre.
- Cambios significativos del Sistema de Calidad: Se tomarán en cuenta de manera importante aquellos cambios que se encuentran en trámite o ya implantados desde el último período auditado. En el caso de procesos que se encuentren en fase de cambio, deberá planificarse la auditoria considerando un tiempo prudencial de implantación en el sistema

Para la realización del Plan de Auditoria, se considerará siempre el criterio del Representante de la Dirección en la definición de las prioridades siendo necesario ratificar esto con su firma de aprobación en los criterios de Auditoria y el cronograma de ejecución de las mismas

Según el marco teórico del Curso Lead Asesor dictado por la BVQI el 3 de septiembre del 2003: "Como cada auditoria tiene un carácter singular, cada programa debe adaptarse a las circunstancias que lo rodean. Algunos auditores utilizan un programa impreso, breve y estándar, como marco de referencia y ajustan el programa a los hechos y circunstancias pertinentes al encargo concreto.

Si los programas se utilizan eficazmente pueden dar como resultado un ahorro de tiempo y proporcionar al auditor un enfoque más uniforme y una seguridad adicional de que los procedimientos importantes no se pasarán por alto. (Bassin, Neuwert y Levy, 1985). En nuestra consideración el empleo de programas de auditoria por el auditor facilita el cumplimiento del trabajo de una forma ordenada, le sirve de guía para no incurrir en omisiones o repeticiones de procedimientos, permite una mejor supervisión además de ahorrar tiempo al auditor en su labor.

Estos están conformados por la suma de todos los procedimientos de auditoria aplicados dentro del proceso de obtención de evidencia, generalmente están diseñados dentro de la primera etapa de la planeación de auditoria, se fundamenta en tres factores esenciales:

- **Valoración del riesgo**: El riesgo inherente al trabajo y el de cometer error humano.
- **Materialidad**: deben elaborarse programas de auditoria para cada área o Tema.
- **Control**: Deben aplicarse las herramientas necesarias para evitar cualquier tipo de desviación o falla.

Los auditores internos deben ser celosos en la elaboración de los Programas, las características de su trabajo permiten tal vez la reiteración de Temas en diferentes unidades de la propia organización. ¿Dónde estaría el problema? La repetición en la aplicación logra especializar al auditor, pero debe suponer siempre que las condiciones no pueden ser las mismas, por lo que requiere especial cuidado la observación y estudio de la nueva entidad, que aunque en igualdad de líneas de trabajo las características de administración, custodia y condiciones siempre serán diferentes, y debe tratar que su servicio se realice con calidad; se trata de un nuevo cliente, de un servicio que aunque trabaje una misma Temática, tendrá una organización diferente, concebida y diseñada por otra administración".

5.1.3.2. Comunicar auditoria

Cuando se trata de auditorias delegadas a otros auditores el Jefe de Auditoria deberá notificar con anticipación de modo que los auditores puedan planificar la ejecución en sitio.

Para la ejecución en sitio los auditores a través de Notificación de Auditoria Interna, comunicarán fechas y horario de auditoria, explicando el alcance, criterios y aspectos a considerar en el proceso de verificación.

5.1.3.3. Preparar Lista de verificación

Previa revisión de documentos de referencia y en base al criterio del auditor interno y/o experto técnico, el auditor elaborará su lista de verificación. La lista de chequeo deberá evaluar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO y otros requisitos aplicables.

La participación, en sitio, del experto técnico será definida por el Jefe de Auditoria de Calidad

Según el Curso Lead Asesor dictado por la BVQI dictado el 19 de septiembre del 2003: "Vale la pena mencionar que aún los auditores más

experimentados asumirán la preparación de listas de verificación exhaustivas, en el caso de auditorias conducidas contra criterios diferentes a aquellos normalmente utilizados por el auditor mientras preparan una auditoria de un sistema informal. Este último no está estructurado de acuerdo con ninguna norma comúnmente utilizada y por consiguiente aún los auditores más experimentados estarían perdidos sin las listas de verificación. Una lista de verificación para el auditor de un sistema informal puede ser preparada con los criterios que se tengan a la mano (contrato, plan de calidad, etc.), después de haber recopilado suficiente información como la organización administra la calidad (comunicaciones anteriores a la auditoria, visitas anteriores a la auditoria), y utilizando cualesquiera procedimientos, instrucciones de trabajo, descripciones de funciones, Formatos, u otros documentos que se puedan tener disponibles.

Un método para preparar una lista de verificación es tomar la norma, procedimiento o instrucción contra la cual se está auditando, e invertir lo afirmado para convertirlo en preguntas, por ejemplo:

Las Auditorias serán llevadas a cabo por auditores adecuadamente entrenados 1 se convierte en: ¿Cuáles son los requisitos de entrenamiento para Auditores?

En la práctica, las preguntas le recordarán al auditor la información que debe ser buscada. Las afirmaciones no deben ser consideradas como preguntas para ser preguntadas sino como inquietudes que capturan la esencia de los requisitos y puntos de control.

Preferiblemente las listas de verificación deben dar al auditor un espacio para registrar la información obtenida. Los detalles sobre personas entrevistadas, artículos, equipos, documentos, etc. chequeados deben también ser registrados junto con cualesquiera otras observaciones pertinentes. De esta forma, las listas de verificación pueden convertirse en un registro de la auditoria, permitiendo un reporte positivo para complementar hallazgos negativos que pueden ser registrados en los reportes de no conformidad.

Como tal, las listas de verificación pueden reemplazar las notas provisionales del auditor tomadas durante la auditoria. De alguna manera, las listas de verificación 'organizarían' la toma de notas, convirtiéndolas en una parte clara y legible del reporte de auditoria. Muchas organizaciones requieren que listas de verificación completas formen parte del reporte de auditoria.

Las listas de verificación detalladas con todas las anotaciones hechas durante la auditoria pueden convertirse en información muy útil para la planificación de auditorias posteriores en la misma área. De ninguna manera se deben ver las listas de verificación como documentos rígidos. Dicho enfoque conduciría a revisiones formalistas y cada vez más superficiales. Por el contrario, los auditores deben tener un enfoque creativo para el uso de las listas de verificación y deben modificarlas cuando se presente la necesidad de revisar áreas adicionales.

Otro uso de las listas de verificación es ayudar a la administración del tiempo El auditor será capaz de controlar el tiempo gastado con respecto a los ítem resueltos y, en consecuencia fijar el ritmo para terminar a tiempo. Al preparar la lista de verificación el auditor podrá suponer el tiempo que podría requerirse para revisar varios asuntos e indicar estos tiempos en la lista de verificación. Luego, durante la auditoria se puede registrar el tiempo real gastado, permitiendo al auditor controlar el paso de la auditoria y hacer las correcciones necesarias. Con el tiempo, la lista de verificación permitirá una planificación bastante precisa de la auditoria.

La lista de verificación es una ayuda de memoria, un instrumento para refrescar la memoria. Esta debe ser utilizada sabiamente y el auditor no debe permitir que la lista de verificación le impida seguir cualquier rastro de auditoria adicional. Si se permite lo último, se probará que la lista de verificación puede ser contraproducente.

Otro enfoque útil es referir en la lista de verificación los requisitos relevantes (cláusulas de la normal o del manual) documentos de control y, quizás, los registros requeridos".

5.1.3.4. Ejecutar auditoria

Llevar a cabo el proceso de verificación en sitio utilizando técnicas de recolección de información. Utilizando la lista de verificación. En base a criterios de Auditoria y/o políticas establecidas por la empresa.

El experto técnico participará según como el auditor interno crea conveniente su intervención o viceversa, con la finalidad de profundizar en la aplicación o ejecución de los procedimientos aplicables

5.1.3.5. Registrar resultados de auditoria interna y entregar

Considerar previamente los Criterios de Auditoria Interna antes de emitir ya sea no conformidades, observaciones u oportunidades de mejora. Ver **Anexo No. 13 de Criterios de Auditoria Interna**

Para entregar el reporte de auditoria deberán considerarse como aspectos relevantes los siguientes:

Calidad del reporte:

Los resultados de la auditoria serán presentadas verbalmente a:

- Auditados directos, quienes pueden representar todos los niveles en la organización
- Representantes de gerencia y varios miembros de la gerencia auditada durante las reuniones de retroalimentación;
- Gerencia auditada, incluyendo altos gerentes, durante la reunión de cierre.

Los reportes escritos serán leídos a:

- Auditados directos;
- Gerencia de la organización auditada;
- Auditores internos de la organización auditada;
- Auditores que se están preparando para auditorias posteriores en la misma organización.

Tabla 15: Características del Contenido de un Informe de auditorias internas

Características del Contenido	Aspectos de Forma
o Informativo o Basado en hechos o Completo o Exacto y preciso	o Conciso o Legible o Transparente o Claro y entendible

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Curso Lead Asesor BVQI

Las decisiones importantes de la gerencia serán tomadas con base en los reportes de la auditoria. La gerencia de la organización auditada decidirá si su sistema de calidad se está llevando a cabo satisfactoriamente, y si no, qué cambios se requieren. Para que la gerencia sea capaz de tomar decisiones basadas en la información, los reportes de auditoria deben ser:

- **Informativos:** Los reportes deben comunicar claramente el resultado de la auditoria al personal concerniente en los diferentes niveles, y proveer información acerca del cumplimiento de los requisitos del criterio de la auditoria.

- **Reporte Basado en hechos**: Es muy importante que el reporte del auditor sea real y firmemente basado en evidencia objetiva. Solamente los hechos, no la opinión del auditor, crearán fundamentos para tomar decisiones basadas en la información.

- **Completo**: Debe manifestar completamente el resultado de la auditoria para proveer a la gerencia interesada con toda la información requerida para la toma de decisiones. Esto incluye hallazgos positivos y negativos.

- **Exacto y preciso:** Todas las observaciones de la auditoria deben ser reportadas con exactitud y precisión.

- **Conciso:** Tan breves como sea posible, pero al mismo tiempo, deben ser completos. Los reportes largos no se leerán ni escucharán atentamente.

- **Legibles:** Que se puedan leer. Usted puede usar letra mayúscula si su escritura es particularmente confusa. En el caso de reportes escritos a máquina use un tamaño de letra adecuado. En el caso de reportes verbales, asegúrese de que las palabras sean pronunciadas total y claramente. No se "coma" los sufijos.

- **Transparente:** La presentación de un reporte es importante; un texto escrito o hablado necesita ser dividido claramente en párrafos o cláusulas. La uniformidad en la presentación puede lograrse a través del uso de un formato estándar y algunos puntos prediseñados pueden ser de gran ayuda.

- **Claro y entendible: Los** reportes deben ser entendibles y las ideas deben ser expresadas claramente. Si el lector tiene dificultades en la interpretación del informe entonces se pueden tomar decisiones erradas. El uso de palabras largas o raramente usadas y de frases largas aumenta la dificultad de entendimiento.

- **Oportuno:** Es siempre mejor asegurarse que mientras sea posible el reporte se presente durante la auditoria y no se deje para una fecha posterior.

5.1.3.6. Procedimiento de Acción Correctiva y Preventiva por resultados de auditoria

Plantear **Acción Correctiva** considerando lo siguiente:

- El impacto de la no conformidad en el objetivo del proceso
- La frecuencia con que se presenta, basada en un análisis no solo del caso presentado en la no conformidad, sino en una revisión a profundidad de si se presentan o no más casos

Las acciones correctivas deben plantearse cuando se trata de una no conformidad luego de que se haya realizada una investigación de causa sustentada en si ha existido una falta de procedimiento, política, entrenamiento o involucramiento del personal

Para tomar una **Acción Preventiva** debe analizarse:

- La tendencia en la desviación

Las observaciones y oportunidades de mejora deberán investigarse de modo que se analice si amerita o no la toma de una acción preventiva. En el caso de que fruto del análisis se encuentre tendencia deberá documentarse en el registro correspondiente, la causa raíz y las acciones propuestas. A partir de este análisis con la fecha propuesta será responsabilidad del Normalizador el revisar si las acciones propuestas se cumplen o no, debiendo registrarse los resultados de estas acciones.

Si luego del Análisis resulta que fue un caso puntual y no amerita más que corrección, deberá quedar justificado el no planteamiento de acciones. En cualquiera de los dos casos, el Normalizador deberá entregar el registro de observaciones y oportunidades de mejora llenado (en cuanto a su análisis y acciones), 15 días posteriores a su entrega. Para el seguimiento el Normalizador deberá quedarse con una copia en la cual registrará posteriormente los resultados

NOTA: El registro de No conformidades y el Registro de Observaciones y Oportunidades de Mejora deberá tener la firma de respaldo del Gerente Departamental, evidenciando así su involucramiento en el tema a mejorar.

5.1.3.7. Revisar cumplimiento programa de auditorias

Analizar permanentemente el nivel de cumplimiento realizando ajustes de fechas en función de necesidades de auditados. Se deberá documentar el

nivel de cumplimiento para la revisión por la Dirección identificando causas en casos de incumplimientos

5.1.3.8. Incluir No Conformidades para seguimiento

En este caso se registrará la No Conformidad, con la fecha de entrega para rastrear el tiempo de demora en cierre de la misma
Ver Anexo: Política de Planteamiento y Cierre de No Conformidades

5.1.3.9. Recibir No Conformidades y Cargar fechas

El momento de recibir acciones correctivas verificar que la investigación de la causa y la acción planteada sean congruentes con la No conformidad, Observación y Oportunidad de Mejora. Registrar la fecha de recepción de la No Conformidad considerando en la fecha propuesta períodos de tiempo en función de la naturaleza de estas. Las causas y acciones deben ser planteadas por el auditado.

El tiempo máximo para cierre de no conformidades no podrá ser mayor al objetivo del Indicador de auditorias, excepto los casos que por su naturaleza no lo permitan.

El Jefe del Sistema de Gestión de Calidad y/o su delegado serán el filtro en la revisión de acciones correctivas e investigaciones de causa de las áreas. En este registro se llevará la información relativa a la entrega oportuna de la acción planteada y el cierre de la No Conformidad

5.1.3.10. Realizar seguimiento de implantación de Acción correctiva

Dentro de los siete días laborables posteriores a la fecha propuesta de la acción correctiva o antes de ésta, cuando el auditado lo solicite por escrito. En el caso de que no se haya implantado se elabora nuevo registro de No conformidad, y si no requiere efectividad, ésta se cierra.

NOTA: Cuando el área auditada esté fuera de la ciudad, puede ampliarse el número de días de tolerancia para realizar el seguimiento o solicitar envío de información por parte del área

5.1.3.11. Realizar seguimiento de efectividad de Acción correctiva

En el caso de que la no conformidad esté implantada, se analiza si requiere efectividad y se plantea nueva fecha en registro de Control de auditoria interna. El seguimiento de efectividad no deberá ser mayor a un mes posterior a la implantación, a excepción de áreas que se encuentran fuera de la ciudad, en estos casos se puede esperar al seguimiento o cerrar la no conformidad y verificar en la próxima visita.

Al realizar el seguimiento de efectividad los resultados se registran en la No Conformidad. En el caso de que la acción correctiva no haya sido efectiva se elabora un nuevo reporte de No Conformidad, caso contrario ésta se cierra. en el caso de Observación /Oportunidad de mejora si esta se vuele a encontrar en la siguiente auditoria y a criterio del auditor por su importancia, se convierte en No Conformidad

5.1.3.12. Realizar seguimiento de acciones preventivas

Según la fecha propuesta por el área, el Normalizador deberá realizar el seguimiento de si se tomaron las acciones preventivas y registrar los resultados. En la siguiente auditoria en sitio, se deberá entregar el registro de observaciones llenado para que sea archivado con el sustento de los resultados de su área.

En el caso de que la observación vuelva a encontrarse en la siguiente auditoria, se convertirá inmediatamente en una no conformidad, debiendo darle el trámite correspondiente.

5.1.3.13. Elaborar informe de auditorias internas del Sistema de Calidad

Una vez terminado de auditar cada programa incluidas las reprogramaciones, o cuando se requiera información para las reuniones del Comité de Calidad o cuando la Dirección lo solicite.
Se informará: Cumplimiento del Programa de Auditoria, No Conformidades por área, aspectos relevante de la auditoria

5.1.3.14. Notificar demoras

Periódicamente revisar la demora en planteamiento y cierre de no conformidades y notificar al personal involucrado para la toma de acciones.

5.1.3.15. Archivar documentos

Todos los registros generados en la gestión, respectivamente. Para una mayor ilustración se puede ver el **Anexo No. 14 Flujograma del Nuevo Procedimiento de Auditoria Interna**

5.2. Definición de indicador para el proceso

Si observamos directamente el **Proceso de Auditoria del Anexo No. 15** nos podemos dar cuenta de que el objetivo del proceso es "Verificar el cumplimiento y eficacia de los requisitos establecidos en el Sistema de Calidad", considerando esto el indicador debería ser el cumplimiento del Plan de Auditorías y sus criterios, sin embargo en los últimos años en el proceso se ha podido ver ya como mejora que los niveles de cumplimiento del programa pasan el 95% a nivel nacional y que la mayoría de los temas justificados se han debido a cambios en la organización, época de temporada alta de ventas que interfiere en las auditorías.

Por esta razón y considerando los datos que históricamente se han generado en la organización desde el 2003, se puede ver que la

oportunidad de un indicador está en que una vez detectado el problema se proceda a cerrar en el menor tiempo posible.

Es por esta razón que desde el año 2006 hasta el año 2008 se ha venido trabajando con un esquema de calificar a las áreas en función de la demora en el cierre de no conformidades, cuyo esquema es el siguiente:

Definición de Áreas

Se considera un área como "A" si su peso en manuales es mayor o igual al 25% del número total de manuales, caso contrario se considera un área "B

Esquema de Calificación

Las áreas definidas como tipo "A" tendrán los siguientes parámetros de calificación:

- **Ágil:** Si el porcentaje de No Conformidades cerradas de 1-30 días es mayor o igual a 75%
- **Cumplido:** Si el porcentaje de No conformidades cerradas de 31-60 días es mayor o igual a 75%
- **Demorado:** Si el porcentaje de No Conformidades cerradas de 61-90 días es mayor o igual a 75%
- **Desinteresado**: Si el porcentaje de No Conformidades cerradas de 91días en adelante y no conformidades abiertas es mayor o igual a 75%

Las áreas definidas como tipo "B" tendrán los siguientes parámetros de calificación:

- **Ágil**: Si el porcentaje de No Conformidades cerradas de 1-30 días es mayor o igual a 80%
- **Cumplido**: Si el porcentaje de No conformidades cerradas de 31-60 días es mayor o igual a 80%
- **Demorado**: Si el porcentaje de No Conformidades cerradas de 61-90 días es mayor o igual a 80%

- **Desinteresado:** Si el porcentaje de No Conformidades cerradas de 91días en adelante y no conformidades abiertas es mayor o igual a 80%

Es así que se puede ver la evolución de las distintas áreas en los diferentes años

Tabla 16: Calificación de procesos de acuerdo al tiempo de cierre de No Conformidades

Área	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Tendencia
Manufactura	Cumplido	Desinteresado	Sin no conformidades	↑
Calidad	Cumplido	Demorado	Sin no conformidades	↑
Servindurama	Ágil	Desinteresado	Sin no conformidades	↑
Logística	Desinteresado	Demorado	Sin no conformidades	↑
Ing. Técnica	Desinteresado	Desinteresado	Desinteresado	→
Materiales	Desinteresado	Sin no conformidades	Desinteresado	↓
RRII	Desinteresado	Desinteresado	Desinteresado	→
Sistemas	Ágil	Desinteresado	Sin no conformidades	↑
Exportaciones	Sin no conformidades	Desinteresado	Sin no conformidades	↑
Área Comercial	Sin no conformidades	Desinteresado	Desinteresado	→
Estructura de Prod.	Sin no conformidades	Demorado	Sin no conformidades	↑

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: No conformidades auditoria del 2008

Al analizar con la Dirección que existían varias áreas que se mantenían como desinteresadas y que los períodos de tiempo en cierre se veían cada vez más demorados definió la siguiente política:

"El indicador de Auditoria debe ser el tiempo de demora en cierre de no conformidades por área, definiendo como meta un tiempo menor a 99 días para el tema. Auditoria Interna deberá alertar con la debida anticipación cuando una no conformidad esté por llegar al tiempo límite, y en caso de que este tiempo se pase y no se haya cerrado la No Conformidad, Auditoria Interna notificará a la Dirección y a Recursos Humanos para que se proceda a suspender el pago de la remuneración variable"

Por tanto es a partir de esta política que se define como indicador del proceso de Auditoria Interna de Calidad el "Tiempo de Cierre de No Conformidades del Sistema de Calidad" con un Objetivo durante el año 2008 de "Menos de 90 días"

5.3. Técnicas para efectuar auditorías internas de calidad

El auditor debe analizar críticamente la suficiencia y efectividad de las disposiciones de control de calidad. El auditor debe también identificar y anticipar las consecuencias de las debilidades de aquellas disposiciones y las implicaciones del no cumplimiento con las disposiciones.

Auditar puede solamente ser totalmente efectivo si se lleva a cabo por personal que no solamente entienda cómo ejecutar la auditoria sino también cómo obtener los mejores resultados de ella. Los mejores resultados se obtienen por medio de un enfoque sistemático y completo a la auditoria y adoptando un estilo de auditoria el cual permita una discusión abierta y amigable de la materia en cuestión.

Esto puede sonar simple y obvio pero se puede aseverar que una auditoria ejecutada pobremente puede no solamente fallar en conseguir el resultado

deseado sino que podría bajo circunstancias extremas afectar las relaciones dentro de una organización.

Para el proceso de Auditoria de Calidad, se ha creído necesario considerar técnicas que permitan estructurar debidamente las guías de observación, los cuestionarios y los formularios de entrevista, y que además orienten a optimizar el trabajo de investigación de una manera adecuada y controlada. En Indurama las técnicas de auditoria utilizadas son:

1. El muestreo
2. Entrevista
3. Observación
4. Rastreo

5.3.1. El muestreo de la auditoria

Es el proceso mediante el cual se hace la selección de una muestra, cuando no es posible investigar toda la población. Para nuestro caso el proceso utilizado será el Muestreo Simple al Azar; que consiste en seleccionar muestras aleatorias, y a criterio del Auditor

Los auditores deben examinar todas las partes del sistema completamente. Cuando se lleve a cabo la revisión de documentos deben examinar todos los niveles de la documentación, desde el manual a los procedimientos y finalmente los registros.

5.3.1.1. Revisión documental

Una revisión documental cubre un amplio rango de posibilidades, desde la evaluación de un manual de primer nivel hasta el análisis detallado de datos de un listado. Los auditores no tienen tiempo de mirar cada hoja o archivo de computadora, pero deben mirar muestras representativas. El auditor debe mantener control del proceso de muestreo; al auditado no se le debería permitir escoger los registros para evaluación.

No hay reglas simples sobre cómo seleccionar el tamaño de una muestra. Si hay sólo unos pocos registros en un área dada, el auditor puede revisarlos todos. Una muestra de 20 órdenes de compra sobre un total de 100 o algo así puede ser examinada, pero seguramente nosotros no iremos a tomar el 20% de por ejemplo mil registros.

Una muestra debe ser seleccionada de tal forma que sea representativa de la actividad o las actividades; pensemos por ejemplo que se selecciona una muestra de registros de compras. Puede ser prudente seleccionar registros representativos de diferentes categorías de productos comprados. por ejemplo materia prima, componentes. materiales de mantenimiento. trabajo subcontratado. etc.). También podría ser un buen enfoque seleccionar registros que cubran un periodo de tiempo dentro del cual queremos evaluar el cumplimiento (por ejemplo desde una auditoria previa).

A la vez que se verifica el contenido de los documentos y registros, los auditores deberían mirar también como son controlados. ¿Están los documentos adecuados disponibles en el sitio adecuado? ¿Están actualizados?

Los procedimientos documentados deberían ser precisos y fáciles de seguir y todos los registros deberían ser fácilmente localizables y accesibles. Los auditores deberían examinar registros para determinar si el sistema ha estado funcionando adecuadamente en el pasado. Buscar patrones de no conformidad en los datos. Los registros pueden revelar fallas sistemáticas en la gestión.

5.3.2. Entrevista

Es una técnica de investigación dedicada a obtener información mediante un sistema de preguntas a través de la interrelación verbal entre dos o más personas. Para que la entrevista tenga validez debe formar parte de un proceso de investigación, en este sentido el entrevistado conocerá con

claridad y profundidad los objetivos de la investigación.

Procedimiento para la entrevista:

- Crear el ambiente favorable para la misma.
- Expresar los objetivos de la investigación y solicitar la colaboración del entrevistado.
- Establecer una cita previa con el entrevistado, según su disponibilidad de tiempo.
- Aspectos que deben observarse al momento de una entrevista.
- Dar la sensación de que la entrevista es una conversación y no un interrogatorio o acusación.
- Escuchar con atención la respuesta.
- No interrumpir las respuestas.
- No discutir ni dar consejos al entrevistado.
- Dejar que el entrevistado conteste libremente las preguntas, sin orientar las respuestas.
- No juzgar ni hacer comentarios valorativos de las respuestas.
- Reformular las preguntas de ser necesario.

5.3.2.1. El proceso de Comunicación

La comunicación está compuesta de:

- información
- ideas
- actitudes
- Hechos y sentimientos estarán intrínsecamente mezclados.

5.3.2.2. Barreras a la Comunicación Efectiva

Sencillamente, los seres humanos son combinaciones de elementos físicos, intelectuales y emocionales. Para que la comunicación sea efectiva es necesario tener en cuenta estos tres elementos en cualquier proceso de comunicación humana. Los factores físicos que se deben considerar son aquellos que afectan la atención y comodidad del receptor. Estos incluyen

deseos físicos, hambre, sed, descanso, etc., y también incluyen el aspecto ergonómico del ambiente, la temperatura, la ventilación, iluminación, calidad de impresión, etc. Si el límite tolerable es excedido, la atención disminuye y entonces se fija una barrera física.

El canal intelectual se refiere al 'significado' de la comunicación. Este es tipificado en la necesidad de una estructura de la idea, y sobre todo una Estructura Simplificada de la Idea. Una necesidad humana básica es buscar significado, patrón, razón, orden y sentido. No tener esto en cuenta en el diseño del patrón de comunicación es crear una barrera intelectual al entendimiento.

La categoría emocional es, sin duda, la más importante y compleja de las barreras de la comunicación, ya que los sentimientos y actitudes varían en su intensidad y combinación. Ellos pueden crear resistencia o concepto errado si la percepción de las necesidades humanas se ignora. Esto quiere decir que el emisor debe conocer lo que el receptor espera ver u oír para evitar molestarlo. Las barreras emocionales o psicológicas son creadas con mucha facilidad y muy difíciles de eliminar.

5.3.2.3. Creación de un clima para comunicaciones efectivas

Ya hemos dicho que no se debe ver la auditoria como un ejercicio negativo que sólo pretende encontrar errores. Esta se debe enfocar con una actitud positiva y con una visión para lograr resultados positivos. El auditor debe, por consiguiente, adoptar una actitud amistosa, útil, y constructiva, y antes de iniciar la auditoria, debe tratar de hacer que el auditado se sienta cómodo. Esto se puede lograr más fácilmente explicándole detalladamente al auditado el propósito de la auditoria y lo que se espera alcanzar con ella. Por supuesto es difícil explicar que el auditado no está siendo examinado ni criticado. Después de todo, el resultado de la auditoria bien puede ser Reportes de No Conformidad, los cuales si se escriben en forma desconsiderada, pueden parecer una crítica al auditado.

Por lo tanto es importante explicar el proceso al auditado para asegurarse que no habrá sorpresas, que las observaciones de la auditoria serán comunicadas continuamente al auditado y que todos los hallazgos se acordaron basados en los hechos.

Muchos auditores descuidan asuntos tan sencillos como explicar la necesidad de tomar notas. Las notas tomadas sin esta explicación pueden hostilizar al auditado creando una seria barrera de naturaleza psicológica (¿Qué está el/ella escribiendo?). Es necesario explicar la necesidad de tomar notas (los auditores tienen que tomar notas, ya que hay mucho que recordar). El auditor no va a reportar nada que no pueda comentarle a su auditado

Los auditores deben ser conscientes que desde el momento en que entran a una auditoria, su comportamiento, gestos y afirmaciones están siendo observadas y decodificadas. Por tanto los auditores deben siempre poner atención y estar en control de todos los mensajes que emiten. Esto requiere no sólo de excelente disciplina sino también de por lo menos un entendimiento básico de los componentes del proceso de comunicación. El objetivo es crear un clima apropiado para la comunicación donde tanto el auditor como el auditado se sientan cómodos y tranquilos y consecuentemente no existan barreras que impidan el proceso de comunicación.

Para crear un clima adecuado para comunicaciones efectivas, los auditores deben considerar los siguientes factores:

- Espacio.
- Tiempo.
- Contacto visual.
- Lenguaje corporal (gestos, actitudes, expresiones faciales).
- Lenguaje Paralelo.
- Sensibilidad cultural.

Espacio: Escoja un espacio correcto donde tanto usted como su auditado se sentirán cómodos y donde se pueda encontrar un mínimo de distracciones físicas. Escoger el espacio correcto debe incluir la consideración factores como dónde se sentiría seguro su auditado; dónde tendría el/ella un fácil acceso a la información requerida (documentos, registros). Estas consideraciones indicarían en la mayoría de los casos el lugar de trabajo propio del auditado como la mejor ubicación.

Tiempo: Mientras planifica la auditoria, el auditor debe tener en cuenta que con el fin de asegurar que el auditado se sentirá cómodo, se debe considerar un número de asuntos relacionados con el tiempo. Por ejemplo:

- Una auditoria no debe comenzar justo en la hora en que la organización auditada comienza su día laboral. Deje tiempo para que ellos puedan revisar sus asuntos más urgentes del día. Esto les dará tranquilidad.
- Nunca se presente para la auditoria con mucha antelación a la hora programada. Si usted llega media hora antes, el mensaje es: 'Vine para cogerlo in fraganti. El tiempo apropiado para llegar es unos pocos minutos antes con el fin de encontrar el lugar donde se realizará reunión de apertura.
- Al planear la auditoria tenga presente los horarios acostumbrados para comidas, siesta, etc. Programar entrevistas muy cerca de la hora de salida puede causar incomodidad en el auditado. Nunca obstruya los horarios diarios de las personas Después de todo, el auditado no se podrá concentrar si está pensando en el bus o tren que el/ella está por perder.

Lenguaje corporal: El lenguaje corporal puede comunicar una cantidad de información y también puede permitirle al auditor hacer preguntas sin respuestas. El lenguaje corporal incluye actitud, gestos y expresiones faciales. La mayoría de la gente utiliza inconscientemente el lenguaje corporal y por consiguiente no controla el lenguaje enviado. El auditor que se de cuenta de esto podrá decodificar el mensaje enviado, y por consiguiente obtener información adicional o real. El auditor también debe

perfeccionar el control de su propio lenguaje corporal con el fin de evitar enviar mensajes que pueden impedir la comunicación. Los ejemplos de estos mensajes comúnmente entendidos incluyen, entre otros, una sonrisa o un cuerpo desenvuelto indicando franqueza y honestidad.

Lenguaje Paralelo: Lenguaje paralelo es un término genérico que describe las condiciones relacionadas con las palabras utilizadas. Estas incluyen el dialecto, velocidad, lo estrepitoso, suavidad, toses, entonación y otros aspectos que pueden ser vistos como una obstrucción pero que también pueden llevar información importante (por ejemplo la confianza o la falta de ella).

Sensibilidad Cultural: Los auditores pueden ser llamados para conducir auditorias en varios países o en organizaciones que emplean gente perteneciente a diferentes culturas. Por consiguiente, los auditores deben tener en cuenta la sensibilidad cultural e investigar cuidadosamente el aspecto específico que puede afectar su habilidad para establecer una buena relación con los auditados.

5.3.2.4. Métodos para una comunicación efectiva

Escuchar es un ingrediente esencial de un amplio rango de actividades laborales; escuchar los problemas, recolección de información, asistencia a reuniones, establecimiento de necesidades, solución de preguntas, etc. La mayoría de personas gastan entre 40-60% de su tiempo escuchando. Esto es particularmente importante para los auditores. La gente no habla libremente con aquellos que no escuchan; no tiene sentido preguntar algo si cuando le responden usted no está atento o está ocupado en otra cosa.

Escuchar es un arte, el cual es difícil perfeccionar. Seguramente los participantes han notado que algunas personas saben escuchar por naturaleza; otras personas se sienten extremadamente tranquilas cuando les hablan.

Todos los que deseen llegar a ser buenos auditores deben esforzarse en mejorar sus habilidades para escuchar, un auditor que es un receptor efectivo puede cosechar los siguientes beneficios:

- una mejor relación con una percepción más completa del punto de vista y los problemas del auditado, y demostrando que lo que el auditado dice tiene valor y es informativo;
- poder tomar decisiones basado en información más completa y precisa;
- los problemas y desacuerdos son resueltos más rápido y más fácilmente.

Ayudas para Escuchar en forma Efectiva son:

- Elimine distracciones.
- Escuche el contenido.
- Suspenda el juicio.
- Escuche los temas.
- Busque clarificación

Algunos Malos Hábitos para evitar son:

- Fingir atención mientras la mente divaga.
- Preocupación por otros asuntos.
- Reacción exagerada por palabras 'pesadas'.
- Escuchar sin observar, estar inquieto.
- Interrumpir al orador
- Medio escuchar las cosas que queremos oír.
- Utilizar el tiempo de escuchar recolectando pensamientos y tenerlos listos para la próxima oportunidad de hablar.

5.3.2.5. Comunicación verbal

La comunicación verbal (hablar y escuchar) es la piedra angular de una auditoria efectiva. Todos los seres humanos con mente abierta deben ser capaces de admitir, así sea sólo para ellos mismos, que deben mejorar sus habilidades de comunicación oral. Este auto-mejoramiento sólo puede empezar si usted reconoce sus propias fortalezas y debilidades y toma la acción apropiada.

5.3.2.6. Técnicas para hacer preguntas

La auditoria debe realizarse en una forma de conversación y no en forma de cuestionario cruzado o entrando en un ejercicio de pregunta/respuesta. En posible, las preguntas relacionadas con el sistema y los procedimientos relevantes deben ser introducidas en la conversación general. Si esto se puede lograr, el auditado no se sentirá amenazado y también contestará en una forma abierta y de conversación. De otra forma, el auditado puede sentirse como si estuviera siendo interrogado o examinado en una corte, lo que crearía aún otra barrera a la comunicación efectiva. El auditor debe pensar en la forma como las preguntas están estructuradas. Las preguntas deben:

- requerir respuestas que darán la información requerida;
- no deben sugerir la respuesta;
- no deben contener palabras o implicaciones emotivas.

La función más importante de la pregunta es producir la información relevante. En la práctica de auditoria se utilizan tres categorías de preguntas:

- preguntas abiertas
- preguntas cerradas y directas
- preguntas aclaratorias.

Preguntas abiertas

Las preguntas abiertas están dirigidas a obtener una respuesta amplia que requiere un número de frases. Las preguntas abiertas permiten la recolección de información sin crear reacciones defensivas o antagónicas en el auditado, le permiten al auditado expresar sus puntos de vista y opiniones y crear oportunidades para extender la conversación. Los auditores deben esforzarse en maximizar el uso de las preguntas abiertas. Siempre:

- ¿POR QUE? / DONDE? / CUANDO? / QUIEN? / QUE? / COMO?

Las preguntas abiertas no son ilimitadas. Los auditores deben tener cuidado en no permitir que la conversación se salga del tema o que se sobrecargue con más información de la requerida. Una forma de evitar diluir la información en 'jerga técnica' es utilizando la expresión: 'MUESTREME', que es quizás la pregunta más profunda de todas las usadas en auditoria.

Preguntas cerradas y directas

Las preguntas cerradas pueden ser útiles para superar las desventajas del uso de respuestas abiertas. Ellas pueden ser utilizadas para recolectar información específica, para enfocar la conversación hacia un tópico o problema específico y para eliminar los malos entendidos. Una desventaja es que si se utilizan con mucha frecuencia pueden crear la impresión de un examen cruzado. Son aquellas de respuestas si / no

Preguntas aclaratorias

Las preguntas aclaratorias son utilizadas para recuperar información completa, ayudan a prevenir malos entendidos, clarifican los puntos hechos y las palabras usadas. Las preguntas aclaratorias son extremadamente útiles en auditoria ya que le permiten al auditor comprender la visión total del proceso. Muchos auditores olvidan o pasan por alto la oportunidad de hacer estas preguntas. Por ejemplo:

- Ayúdeme a entender la forma como se procesan las solicitudes ...
- ¿Puede usted explicar cuál es el significado de...?
- ¿La orden interna es utilizada para transmitir los cambios en el contrato al departamento de producción?
- ¿Por favor podemos ahora regresar a la inspección de recepción?

Tan útiles como son, las preguntas aclaradoras tienen sus límites. Si se utilizan con frecuencia y sin el debido cuidado pueden crear la impresión de que usted no está escuchando.

Preguntas que nunca se deben usar

Los auditores no deben hacer preguntas que puedan hostilizar a los auditados. Cualquier pregunta que puedan adjudicar culpa o que puedan contener acusaciones causará reacciones defensivas y obstruirán el progreso de la auditoria. Evite el uso de palabras emocionales tales como fracaso, violación, etc.

5.3.3. Observación

Es un procedimiento en el cual se obtiene la evidencia a través de examinar en la práctica la aplicación de procedimientos. Se aplica observación directa en el sitio de auditoria. La observación la vamos a utilizar como la técnica que nos permita obtener información sobre los hechos que se investigan y comprobar los planteamientos preestablecidos.

5.3.3.1. Procedimiento para la observación

1. Selección de los aspectos a observarse: Observación directa y global del objeto de la investigación, y sus relaciones internas y externas.
2. Observación de las actividades específicas preestablecidas.
3. Anotar las observaciones en el sitio de trabajo.

Las observaciones hechas durante la auditoria reforzarán la evidencia física. Es importante percatarse no solamente de aquellas cosas que sabemos están cubiertas por el sistema sino también de otras cosas que pudieran pasar desapercibidas. Así que necesitamos aventuramos en sitios donde otros pudieran no haber ido antes. Los auditores deberán aprender a observar cuando las cosas no están siendo manejadas apropiadamente. Esto requiere experiencia pero con el tiempo los auditores pueden captar inmensas cantidades de información acerca de los niveles del control de gestión a través de observaciones hechas inclusive durante una breve visita al sitio.

La observación es supremamente importante en áreas de producción 1 sitios de construcción, puntos de servicio, etc. En estas áreas los auditores normalmente encontrarán mucha mas evidencia física que documental.

5.3.4. Rastreo

Técnica de verificación ocular que permite hacer seguimiento de la actividad desde el inicio hasta el final o viceversa, se le conoce como seguir la pista de auditoria

Esto simplemente involucra el seguimiento de un trabajo, orden, etc. a través de todas las funciones de las cuales son responsables el departamento o sistemas auditados. Un número de trabajos bien sea terminados o en proceso deben ser seleccionados y sus registros deben ser examinados en cada etapa relevante. El seguir una pista de auditoria es una forma excelente de tener una buena idea de cómo el sistema opera y los registros seleccionados de esta forma serán representativos de las operaciones.

La técnica de la pista de auditoria no debe ser utilizada aisladamente y se debe tener cuidado de asegurar que la concentración en trabajos y funciones particulares no distraiga al auditor de la observación general de las operaciones en el departamento. En otras palabras. mientras se esté auditando la planta de mecanizado y siguiendo la pista de auditoria en un trabajo particular, la condición general del departamento y asuntos tales como la identificación de productos no conformes y el acceso a las instrucciones de trabajo deben ser observados en general. El principio aquí es "Mantenga sus Ojos Abiertos".

5.4. Calificación de auditores internos

Auditar es una habilidad que viene más naturalmente con unas personas que con otras, sin embargo, casi cualquier persona puede convertirse en auditor con un entrenamiento apropiado y con experiencia.

Como todo el personal que implementa sistemas de gestión, los auditores deberían ser competentes con base en una apropiada educación, entrenamiento y experiencia y ésta competencia debe ser evaluada durante un análisis formal de necesidades de entrenamiento.

Todos los auditores probablemente necesitan entrenamiento y experiencia adicional de auditoria antes de que sean considerados totalmente competentes. Esto es porque la auditoria requiere conocimiento especializado de: las normas contra las cuales el sistema será auditado; los tipos de actividades que están siendo controladas; la legislación; concientización de buenas y malas prácticas de gestión con respecto al control operacional, y la concientización del proceso o actividad que está siendo auditada.

Adicionalmente al conocimiento técnico, los auditores necesitan una variedad de cualidades personales para asegurar que la auditoria sea efectiva. Los auditores deberían ser buenos tanto para hacer preguntas como para escuchar las respuestas. Auditar es como un trabajo de detectives y es esencial un enfoque minucioso y habilidad para puntualizar discrepancias y problemas.

Los equipos de auditoria consistirán normalmente de un líder del equipo y de un auditor soporte y serán seleccionados por el Jefe de auditoria de una lista de auditores aprobados. Esta selección debería tener en cuenta una serie de puntos. Primero y más importante, los auditores necesitan ser calificados de acuerdo con los procedimientos de auditoria de la compañía. Segundo, es importante que los auditores sean razonablemente independientes del área a ser auditada. La razón para esto es que es más difícil ser objetivo cuando se está auditando su propia área de trabajo. Una

ausencia de independencia puede, consciente o subconscientemente, causar que el auditor sea demasiado benévolo o (para compensar) demasiado fuerte. Esto también puede causar que el auditor pase por alto problemas que son demasiado familiares y simplemente no notarios.

El equipo de auditoria idealmente se debería rotar para evitar que cada auditor siempre visite los mismos departamentos - nuevos ojos pueden descubrir nuevas cosas

5.4.1. Definición de responsabilidades

Según el nuevo procedimiento de auditoria interna las funciones que intervienen en el proceso de auditoria tienen responsabilidades específicas tal como se describe a continuación:

Dirección

- Solicitar la ejecución de las auditorias.
- Revisar el "Informe de auditorias internas de calidad".

Responsable de Área

- Solicitar la ejecución de las auditorias.
- Revisar los informes de auditoria
- Tomar oportunamente las acciones correctivas para el levantamiento de no conformidades y participar en la reunión de cierre

Representante de la Dirección

- Solicitar la ejecución de auditorias internas del sistema de calidad
- Informar a la Dirección el desempeño del sistema de calidad, a través de los resultados de las auditorias.
- Aprobar el Programa de Auditorias Internas de Calidad

Auditado

- Prestar las facilidades necesarias para el trabajo al Equipo de Auditoria.
- Participar en la reunión de cierre.

- Investigar la causa de las no conformidades detectadas en la Auditoria y registrarla.
- Proponer las acciones correctivas a cada no conformidad y el plan de acción a ejecutarse en función del Análisis con el Responsable del Área
- Cumplir las acciones correctivas según lo propuesto.
- Archivar los documentos de auditoria.

Jefe de Auditoria de Calidad

- Planificar el "Programa para auditorias internas al sistema de calidad, en función de las necesidades de la Empresa con la Aprobación del Representante de la Dirección
- Asignar el trabajo a los auditores internos.
- Revisar el cumplimiento del programa de auditorias
- Revisar los registros de "No conformidades".
- Informar sobre las Auditorias Internas al sistema de calidad, una vez terminado de auditar cada programa incluidas las reprogramaciones, cuando se requiera información para las reuniones del Comité de Calidad o cuando la Dirección lo solicite.
- Actualizar el "Control de auditorias de seguimiento", cada vez que se modifique la información.
- Ejecutar y registrar el seguimiento de las acciones correctivas, en el "Registro de no conformidades.
- Solicitar nuevas acciones correctivas de ser necesario.
- Archivar los documentos de la auditoria
- Retroalimentar a los Responsables de Área el estado de sus no conformidades en el caso de demoras recurrentes
- Retroalimentar al Representante de la Dirección de manera permanente las No Conformidades críticas
- Asumir las funciones de auditor líder referentes a:
  - Verificar, analizar y validar las no conformidades evidenciadas en la Auditoria Interna
  - Clasificar junto con los auditores internos las no conformidades detectadas.
  - Dirigir la reunión de cierre, cuando considere necesario.

- Presentar al auditado en la reunión de cierre las no conformidades y observaciones de la Auditoria, cuando considere necesario.
- Para el caso de auditorías a Auditoria Interna esta función la realizará el Jefe de Sistema de Gestión de Calidad

Auditor Interno de Calidad

- Planificar, verificar, analizar e informar sobre el cumplimiento de Control de Documentos y el control de Registros y en casos específicos ejecutar auditorías de cumplimiento de requisitos asignados por el Jefe de Auditoria Interna
- Preparar "Listas de verificación" para cada auditoria cuando lo considere necesario
- Comunicar el inicio de cada auditoria al auditado y el alcance de la misma en forma anticipada.
- Recolectar evidencias en las Auditorías de acuerdo al nivel que corresponda
- Comprobar la información recolectada.
- Clasificar junto con el Jefe de Auditoria las no conformidades detectadas, cuando aplique.
- Elaborar los "Registros de no conformidades" y "Observaciones".
- Dirigir la reunión de cierre.
- Presentar al auditado en la reunión de cierre las no conformidades y observaciones de la auditoria.
- Entregar los registros que respaldan la gestión de auditoria interna en el Departamento de Calidad

Experto Técnico:

- Participar como soporte para el equipo auditar durante la ejecución de la auditoria
- Participar en la planificación de la auditoria orientando los temas críticos del proceso y producto
- Durante la auditoria en sitio apoyar en la profundización en cuanto a la aplicación y ejecución de los documentos correspondientes a cada proceso

- Intervenir en la definición de observaciones o no conformidades una vez que se ha concluido con la auditoria

5.4.2. Determinación de perfiles para auditores

Para poder cumplir su papel un auditor requiere un formidable número de habilidades:

Perceptividad	La habilidad para entender el problema rápidamente pero sin saltar a las conclusiones
Persistencia	La habilidad para vencer las dificultades y mantener el curso de acción planeado a pesar de las contrariedades
Punto de vista flexible	La habilidad para ver cosas desde diferentes puntos de vista y adaptarse a circunstancias cambiantes
Enfoque disciplinado	La habilidad para enfocar un problema lógica y sistemáticamente y para definir los límites de responsabilidad del área de investigación
Habilidades sociales	La habilidad para comunicarse y trabajar con otras personas de todos los niveles desde operarios hasta ejecutivos y para mantener control a través de las numerosas entrevistas
Habilidades de presentación	La habilidad para expresar claramente juicios, ideas y propuestas, tanto oral como escrito
Habilidades técnicas	La habilidad para investigar y determinar el grado de cumplimiento con el sistema y la norma en todas las áreas del proceso "de producción"

Características de la personalidad:

Hay también un número de características de la personalidad que pueden ser de ayuda al establecer un reporte con los auditados y al obtener y analizar información, como también existen aquellas que harían todo más difícil.

La siguiente es una lista no exhaustiva de esas características.

Positivas:	Negativas:
➢ Cortés	➢ Capcioso
➢ Amigable	➢ Polémico
➢ Servicial	➢ Dogmático
➢ Constructivo	➢ Saltar a conclusiones
➢ Informativo	➢ Agresivo
➢ Perceptivo	➢ Desconsiderado
➢ Juicioso	➢ Inconsistente
➢ Tenaz	➢ Inflexible
➢ Actitud positiva	➢ Perezoso
➢ Mente abierta	➢ Errático
➢ Diplomático	➢ Susceptible
➢ Honesto	➢ "Sábelo-todo"
➢ Maduro	➢ Intratable
➢ Modesto	➢ Descuidado
➢ Tacto	➢ Indeciso

Considerando estas características y las responsabilidades asignadas al grupo de auditoria se definen los siguientes perfiles.

Ilustración 9: Perfil del Jefe de Auditorias Internas

Jefe de Auditoria de Calidad

Edad:

Entre 20 y 40 años

Educación:

Estudios Superiores en Áreas Administrativas, de Comercio o Industriales

Formación:

Curso Auditor Líder ISO 9001

Habilidades:

Habilidad para expresarse en público

Experiencia:

Mínimo tres años en Auditorías de Calidad

Aspectos Físicos:

Buena Presencia

Aspectos de Personalidad

Dinámico

Facilidad de establecer relaciones interpersonales

Receptivo

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Recursos Humanos y Manual de Auditorias

Ilustración 10: Perfil de Auditores Internos

Auditor Interno de Calidad

Edad:

Entre 20 y 40 años

Educación

Estudios Superiores en Áreas Administrativas, de Comercio o Industriales

Formación

- Cumplimiento de calificación mínima a Entrenamiento de "Introducción a las Auditorías" (mínimo 75% del puntaje)
- Cumplimiento de calificación mínima a Entrenamiento de "Técnicas de Auditoria" (mínimo 75% del puntaje)
- Calificación como auditor interno

Habilidades

Habilidad para expresarse en público

Experiencia

Mínimo tres años en temas de Calidad o Normalización

Aspectos Físicos

Buena Presencia

Aspectos de Personalidad

Dinámico

Facilidad de establecer relaciones interpersonales

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Recursos Humanos y Manual de Auditorias

5.4.3. Capacitación a auditores internos

Para proceder a capacitar sobre lo que son las auditorias internas, la ejecución del proceso y su avance, se crearon dos temarios internos basados en los procedimientos y el conocimiento del personal del Sistema de Calidad, estos son:

5.4.3.1. Módulo 1: Introducción a la auditoria interna:

Curso teórico con una duración de 4 horas, se desarrolla un pénsum identificando los conceptos básicos de la auditoria interna y de cómo ejecutarla en sitio. Ver **Anexo No. 16**

De este curso se derivó una metodología para la primera ronda de auditorias de documentos y registros la cual debería ser ejecutada como primera evaluación para que los auditores se califiquen y puedan ejecutar auditorias cruzadas

Metodología para auditorias de documentos registros y suficiencia

Las primeras auditorias están orientadas a Verificar el Cumplimiento del Requisito de Control de Documentos y Registros y analizar la suficiencia, para ello se deben considerar:

Revisión previa de la siguiente documentación:

- **Manual del Sistema de Calidad**: Que el manual que se revisa esté incluido en el sistema de Calidad
- **Norma Fundamental**: Que el manual que se revisa esté considerado dentro de la Norma fundamental y que el mismo tenga la estructura que pide la norma fundamental, incluido el control para la entrega de copias y archivo desactualizado

- **Manual del Área:** Verificar según los requisitos dispuestos en el alcance la suficiencia con la Norma ISO 9001, lo que consiste en la verificación del proceso vs. el requisito de Norma.(El proceso incluye los anexos y todo lo que se utilice como controles)

  De esta etapa pueden desprenderse observaciones o no conformidades, estas deben ser comunicadas al auditado al empezar la siguiente etapa, así mismo también se desprenderán varias consultas que deben identificarse en la Lista de Verificación

Ejecución de la Auditoria en sitio:

- **Manual del Área:** Verificar versiones vigentes, legibles y localizables en puntos de uso
- **Registros:** Que exista registros obligatorios (Según lo dispuesto en el requisito de Norma aplicable, sirve como referencia la tabla 3.1.4.7. de la Norma Fundamental), se debe verificar registros legibles, analizar el cumplimiento de todas las disposiciones de la matriz de registros (archivo, tiempo de conservación, disposición, copias, forma de llenado, de donde recibe y a que provee información, ver congruencia de datos, versión de los registros)
- **Documentos Relacionados:** Analizar los controles dispuestos en el proceso y solicitar, verificar en el área de uso, si esos documentos son parte del Sistema de Calidad comprobar que tengan la versión vigente.
- **Documentos Procedencia Externa (Legal**): Analizar el apéndice de los manuales y verificar que se manejen los documentos descritos allí, verificar que exista congruencia en cuanto a las versiones y en el caso que aplique verificar la evaluación del proveedor de ese documento
- **Observaciones del período anterior:** Se deberá revisar que se hayan tomado acciones sobre las observaciones levantadas en la auditoria anterior, para lo cual Auditoria Interna enviará a cada normalizador

una matriz con las observaciones levantadas para que se analicen con el auditado

Informe de Auditoria:

Como resultado de estas dos etapas se desprenderá un informe compuesto por el Registro de Observaciones (aún en los casos en los que no se haya detectado ninguna irregularidad deberá describirse que no hay no conformidades ni observaciones) y el registro de No Conformidades (en el caso que aplique), estos serán entregados al Área auditada

El auditor deberá entregar en el Departamento de Calidad:

- Lista de Verificación
- Registro de Comentarios del Auditor
- Original del Registro de Observaciones
- Si existen No Conformidades la Constancia de Entrega firmada por el área *este documento deberá solicitarse previo a la entrega en el Departamento de Calidad*
- Matriz de observaciones del período anterior identificada de cuales se han tomado acciones y de cuales no.

Cualquier duda al respecto de este mecanismo y en el caso de una no conformidad deberá ser analizada con el personal de Auditoria del Departamento de Calidad

5.4.3.2. Módulo 2: Estrategias de auditoria interna:

Se diseña un curso teórico y taller práctico dirigido a orientar sobre los conceptos básicos de auditoria más un refuerzo sobre las diferentes técnicas a utilizar. Se utilizan casos de auditorias prácticos y se ejecuta con una duración de 8 horas. **Ver Anexo No. 17**

A partir de este entrenamiento se procede a evaluar al grupo capacitado y se les califica para auditorias de cumplimiento.

5.4.3.3. Capacitación Externa: Formación de auditores Internos:

Adicionalmente se gestionó una capacitación externa dictada por el Ing. Álvaro Suárez Tarazona sobre "Formación de Auditor interno Sistema ISO 9001", **Anexo No. 18** esta tuvo una duración de tres días y con la evaluación final, cada aspirante obtenía la certificación a auditor interno.

5.4.4. Evaluación de auditores

Una vez que se culminaron los diferentes talleres internos, como uno de los requisitos del perfil se encontraba la prueba de conocimientos para ratificarlos en esta función, es así que considerando los diferentes temas, se proceden a ejecutar las siguientes evaluaciones.

5.4.4.1. Introducción a la auditoria interna: Evaluación del Módulo 1

1. Qué es una auditoria ? (1 punto)
2. Cuándo se debe realizar una auditoria? (1 punto)
3. Qué funciones intervienen en una auditoria? (2 puntos)
4. Qué es un programa de auditoria? (1 punto)
5. Qué es una evidencia objetiva de Auditoria Interna? (1 punto)
6. Cuál es la diferencia entre una auditoria de suficiencia y una de cumplimiento? (2 puntos)
7. Describa brevemente los pasos del procedimiento de auditoria interna? (2 puntos)
8. Qué aspectos debe considerar para tomar la muestra en una auditoria? (2 puntos)
9. Qué reuniones se deben efectuar en una auditoria, describa cada una? (2 puntos)
10. Describa 4 características del reporte de auditoria (2 puntos)
11. Qué diferencia existe entre una no conformidad mayor y una menor? (2 puntos)
12. Qué diferencia aspectos deben considerarse para la verificación de registros? (2 puntos)

5.4.4.2. Estrategias de auditoria: Evaluación Módulo 2

1. Qué es una auditoria y qué es evidencia objetiva? (2 puntos)
2. ¿Qué técnicas se pueden utilizar en una auditoria? Enumere (1 punto)
3. Qué hábitos se deben evitar al realizar una auditorias? (1 punto)
4. Describa cómo crear un clima adecuado para la comunicación con el auditado (2 puntos)
5. Describa al tres cualidades que debe tener un auditor (2 puntos)
6. Qué características negativas no debe poseer un auditor? (1 punto)
7. Qué es una acción Correctiva y en qué se diferencia de una acción curativa? (1 punto)
8. Describa brevemente el requisito de auditorias internas de la Norma ISO 9001 (1 punto)
9. Mencione al menos 5 requisitos de la Norma ISO 9001 (1 punto)
10. En los siguientes casos como actuaría usted el momento de ser auditor:
    - Auditado ocupado: Se debe realizar una auditoria en una área administrativa, se envía un memorando indicando que la auditoria va a realizarse el día Lunes 15 de enero de 9:00 a 11:00, cuando el auditor va al área para realizar su trabajo se da cuenta que los auditados están muy ocupados, únicamente le entregan los documentos que el auditor solicita, pero no se les puede entrevistar, ya que reciben llamadas telefónicas, visitas, personal de otro departamento solicita gestiones urgentes, etc. ¿Qué debería hacer usted como auditor para que el auditado colabore con la auditoria? (1 punto)
    - Auditado nervioso: El auditor va a realizar una auditoria en el área de ensamble de cocinas, como no entiende una parte del proceso productivo, le solicita al operador que le explique, el operador está tan nervioso que no puede responder mientras tanto todos le miran y un operador del puesto siguiente quiere darle contestando. ¿Qué haría usted como auditor para obtener la información del operador consultado? (1 punto)

- Auditado conflictivo, agresivo: El Auditor va a efectuar su trabajo en una área que fue comunicada mediante memorando de la realización de la auditoria, en medio de la auditoria, el auditado encuentra una no conformidad que atenta contra un requisito de la norma ISO 9001, ante lo cual el auditado reacciona agresivamente y no acepta la no conformidad se pone tan furioso que se va del área sin concluir la auditoria. ¿En este caso qué debe hacer el auditor para que acepte la no conformidad y para concluir la auditoria? (2 puntos)
- Auditado Coqueto: El auditor tiene que auditar a un Gerente Departamental, el Gerente le comienza a explicar en el manual del área la gestión del departamento, menciona registros, los mismos que el auditor solicita que le indique, ante lo cual el Gerente dice que se encuentran en otro departamento, el auditor le dice: ¿Me puede acompañar a ver los registros? el Gerente Departamental le contesta: "Yo le acompaño a donde usted quiera, por cierto ¿qué va a hacer hoy en la noche?.. ¿Cuál debería ser la actitud del auditor en estos casos? (1 punto)
- Auditado Escéptico: En una auditoria el auditor se encuentra con un auditado que no le quiere dar información porque no cree en la validez del Sistema de Calidad, le dice que la ISO es una pérdida de tiempo, qué no comprende cómo se mantiene un sistema de calidad que en lugar de ayudar al mejoramiento, entorpece la gestión del departamento y le pone muchas trabas debido a que hay que cumplir demasiados aspectos que el considera que no son importantes. ¿Que debe hacer el auditor ante este caso? (1 punto)
- Auditado Emocionado: El auditor tiene que efectuar su trabajo en una de las secciones de planta, el supervisor de esta sección es una persona que lleva en la empresa muchos años por lo cual se muestra muy colaborador y amable, le ayuda en todo, empieza a explicar el proceso productivo de una manera tan detallada que transcurre como una hora en 3 puestos de trabajo, al momento de revisar los documentos en la oficina, le empieza a contar desde que ha ingresado a la fábrica, anécdotas, problemas, asuntos

familiares, etc. etc. el tiempo pasa y no se puede concluir con la auditoria. ¿En estos casos qué debería hacer el auditor para culminar la auditoria en el tiempo programado? (2 puntos)

La calificación mínima establecida es el 75% de la puntuación máxima, por lo que una vez realizados los entrenamientos y las evaluaciones se proceden a definir el nuevo grupo de auditores internos de Indurama S.A. quedando el siguiente listado aprobado por la Dirección:

Tabla 17: Listado de personal calificado para ejecutar auditorias internas

NOMBRE	CARGO
Felipe Carrasco	Representante de la Dirección
Gabriela Pérez	Jefe de Auditoria Interna de Calidad
Inés Mogrovejo	Jefe del Sistema de Calidad
Natividad Galarza	Coordinador ISO/ Auditor Interno
Javier Alvarado	Jefe Seg. Industrial / Auditor Interno
Oswaldo Zaldumbide	Coordinador Ing. Industrial / Auditor Interno
Janeth Tito	Jefe Círculos Calidad / Auditor Interno
Ximena Unda	Jefe Operaciones Exportación / Auditor Interno
Raúl Sucozhañay	Jefe Bod. Materia Prima / Auditor Interno
Yesenia Mendieta	Asistente Compras / Auditor Interno
Fausto Sucozhañay	Coordinador de Logística / Auditor Interno
Diego Abril	Coordinador de Metrología / Auditor Interno
Pilar Auquilla	Coordinador de Capacitación / Auditor Interno
Sebastian Vega	Jefe Administrativo Servihogar / Auditor Interno
Augusta Gomezcoello	Asistente Exportaciones / Auditor Interno

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Calificaciones obtenidas por auditores del proceso de capacitación

Conclusiones del capítulo:

En conclusión este capítulo reúne las diferentes técnicas utilizadas en el procedimiento de auditoria, el muestreo, la entrevista, la observación y el rastreo, todas ellas para se aplicadas en el procedimiento de auditoria.

El nuevo procedimiento será la herramienta para que cualquier persona que llegue a la Organización pueda tener una idea clara de cómo se ejecutan las auditorias, pudiendo después de un período de entrenamiento y capacitación convertirse en parte del equipo auditor de Indurama S.A.

Este capítulo se ha constituido en el cambio de las auditorias empezando por determinar perfiles de los auditores, capacitarles y evaluarles para que esta actividad enriquezca a toda la Organización con un grupo heterogéneo de personas que trabajando en diferentes áreas podrá encontrar temas nuevos de impacto para el Sistema de Calidad.

CAPITULO 6

PLANTEAMIENTO DE NUEVO PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNAS

Este capítulo describe los aspectos que se considerarán en la nueva ronda de auditorias, y que serán el ejemplo para mejorar las auditorias posteriores, así mismo aquí se define el nuevo programa de auditorias el cual considera los cambios de la Organización, los resultados de auditorias anteriores y los aspectos que la Dirección considera vitales. Todos estos permiten determinar las frecuencias a tomar en cuenta para verificar cada uno de los procesos. En este capítulo se incorporan al programa el grupo de auditores que fue aprobado según el capítulo anterior

6.1. Determinación de criterios de auditoria fundamentados en los establecido como obligatorio en la Norma ISO 9001

Considerando la reingeniería del proceso de auditoria y tomando en cuenta el entrenamiento ejecutado con el grupo de auditores, se procede a plantear los criterios para efectuar la siguiente ronda de auditorias en la Organización. Estos criterios cubren la ejecución de auditorias internas durante un año, pudiendo ser replanteados en función de los resultados de la primera ronda, para lo cual el Jefe de auditoria Interna de Calidad deberá solicitar una reprogramación al Representante de la Dirección

6.1.1. Criterios para el programa de Auditorias Internas de Calidad

En función de los resultados de las auditorias realizadas el año anterior tanto internas como externas, de las áreas importantes de la organización y de los cambios en la misma, y considerando el nuevo enfoque para la ejecución de las auditorias, se determinan los siguientes criterios para la definición del Plan de Auditorias Internas

CRITERIO	EN QUE MANUAL SE DEBE VERIFICAR
TRIPLE A	
Políticas y Objetivos • Reducción de gastos fijos • Cumplimiento de la política de rentabilidad de productos • Acelerar y consolidar la diferenciación por diseño y Servicio • Desarrollo de personal: Evaluación, aplicación salarial, integración	**Manual del Sistema de Calidad** 4.1. Requisitos Generales 4.2.2. Manual de Calidad 5. Responsabilidad de la Dirección 5.4.2. Planificación del Sistema de Gestión de Calidad: Políticas y Objetivos 8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos
Innovación Diseño	**Manual del Comité de Diseño, Comité de Diseño Estético, Manual de Desarrollo** 7.3. Diseño y Desarrollo 8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos
Servihogar	**Manual de Servihogar Matriz y Regionales** 7.5.1. Control de la producción y prestación del Servicio 7.5.4. Propiedad del cliente 8.4. Análisis de Datos 7.5.5, Preservación del producto 8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos

CRITERIO	EN QUE MANUAL SE DEBE VERIFICAR
Evaluación de competencias, toma de conciencia y formación	**Manual de Recursos Humanos** 6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación 8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos
Producto Importado	**Manual de Productos Importados** 7.4.3. Verificación de productos comprados
Satisfacción del Cliente	**Manual de Ventas Nacionales, Manual Mercadeo, Manual Regional Quito, Guayaquil y Cuenca** 7.2. Procesos relacionados con el cliente 8.2.1. Satisfacción del Cliente 8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos 7.21. Determinación de requisitos relacionados con el producto 7.2.3. Comunicación con el cliente
Eficacia, Seguimiento y medición de los procesos	**Todos los manuales del Sistema de Calidad** 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos

CRITERIO	EN QUE MANUAL SE DEBE VERIFICAR
DOBLE A	
Ambiente de Trabajo	**Manual de Manufactura, Manual de Manufactura Partes y Piezas, Manual Bodegas Producto Terminado, Manual Servihogar Regionales, Manual Ambiente de Trabajo y Seg. Industrial** 6.4 Ambiente de Trabajo
Control de la prestación del Servicio en Zonas de Servihogar	**Manual de Servihogar Regionales** 7.21. Determinación de requisitos relacionados con el producto 7.2.3. Comunicación con el cliente 7.5.1. Control de la producción y prestación del Servicio 7.5.4. Propiedad del cliente 8.4. Análisis de Datos 7.5.5, Preservación del producto 8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos
Preservación en Materia Prima y Producto Terminado	**Manual Bod. Prod. Terminado, Manual Bod. Materia Prima, Manual Recepción Cuantitativa** 7.5.5. Preservación del Producto
Requisitos relacionados al Cliente en las Regionales	**Manual de la Regional de Ventas** 7.21. Determinación de requisitos relacionados con el producto 7.2.3. Comunicación con el cliente 8.2.1. Satisfacción del cliente 8.4. Análisis de Datos 8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos

CRITERIO	EN QUE MANUAL SE DEBE VERIFICAR
auditoria Interna	**Manual de auditoria Interna** 8.2.2. auditoria Interna 8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos
CRITERIO A	
Inducción	**Manual de Recursos Humanos** 5.4.2. Planificación del Sistema de Gestión de Calidad: Políticas y Objetivos 5.5.3. Comunicación interna
Trazabilidad (por cambios en el sistema)	**Manual de Manufactura, Manufactura Partes y Piezas, Manual del Departamento de Calidad** 7.5.3. Identificación y Trazabilidad
CRITERIO B	
Evaluación de proveedores	**Manual de Materiales** 7.4. Compras 8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos
Control de los Dispositivos de Seguimiento y medición	**Manual de Metrología** 7.6. Control Dispositivos seguimiento y medición

CRITERIO	EN QUE MANUAL SE DEBE VERIFICAR
Seguimiento y medición del producto en Inspección y Ensayo	**Manual del Departamento de Calidad** 8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos 7.4.3. Verificación de productos comprados 8.2.4. Seguimiento y medición productos 8.3. Control de producto No Conforme
Aprovisionamiento de repuestos exportación	**Manual de Aprovisionamiento de Repuestos** 7.2. Procesos relacionados con el cliente 8.2.1. Satisfacción del Cliente 8.2.3. Seguimiento y Medición de los procesos

6.2. Análisis de Cambios más significativos en la Organización

En la organización se han presentado cambios que afectan al sistema de Calidad, por lo que se auditará tres veces al año la aplicación de los nuevos procesos de:

- Inducción al personal nuevo
- Ingeniería de aplicación de Nuevos Materiales y Mejoras
- Aplicación del proceso mediante la utilización del Sistema JD Edwards en los procesos de Compras, Importaciones y Trazabilidad
- Verificación de productos importados desde Guayaquil y mejoras en el Diseño desde Cuenca

6.3. Evaluación con la Dirección sobre temas solicitados para la auditoria interna

El representante de la Dirección tiene la potestad para solicitar auditorias específicas a temas relativos a la calidad para lo cual se plantean dentro de los criterios los siguientes aspectos:

- Verificación de fichas técnicas en todas las áreas relacionadas
- Verificación de los procesos de Inspección de producto terminado para analizar niveles de cumplimiento
- Verificación de la inspección y ensayo en proceso con la finalidad de cubrir la aplicación por parte de los supervisores
- Verificación de tiempos de pruebas de Diseño: Demora en Laboratorios

6.4. Definición de frecuencias por tema y/o área de acuerdo a su criticidad

- Ambiente de Trabajo y Seguridad Industrial se detectaron No en Bodegas y Centros de Servicio Técnico del país, para lo cual se procederá a verificar en sitio el estado de estos lugares por parte de experto técnico del tema.

- En función de la última auditoria externa se detectaron varias no conformidades en las zonas por lo que se estableció el manejo de procesos por regionales, por esta razón se incrementan la auditorias a todas las zonas dos veces al año con la finalidad de analizar el nuevo esquema propuesto por la organización y mejorar el seguimiento en las diferentes ciudades del país en el tema de Procesos relacionados con el Cliente y prestación del Servicio.

- El requisito de auditoria Interna deberá auditarse mínimo tres veces al año con la finalidad de analizar el cumplimiento de los criterios establecidos para el programa.

- El requisito de Evaluación de competencias, toma de conciencia y formación ha presentado no conformidades, actualmente el proceso está siendo reestructurado por lo que deberá ser auditado con una frecuencia trimestral una vez que se haya formalizado el nuevo proceso, además deberá evaluarse el nivel de cumplimiento de este proceso ya que es un objetivo de calidad de este año.

- Se detectó una no conformidad a la Dirección referente a políticas y objetivos, razón por la cual este tema será incluido en las auditorias a todas las áreas realizando un muestreo del nivel de conocimiento del personal y como relacionan su trabajo en el logro de los objetivos, además al respecto deberá revisarse en auditorias mínimo tres veces por año a las áreas que estén involucradas directamente en los objetivos establecidos para el año.

- En la última reunión del Comité de Calidad se analizó que la medición de la Satisfacción del Cliente no está siendo una fortaleza de la empresa por lo que se incluye en el programa de auditorias internas con una frecuencia trimestral, de manera especial en Exportaciones, y en Mercado Nacional verificar en la Matriz y Jefaturas Regionales la aplicación de un concepto integral en el que el área comercial no sea juez y parte en la evaluación del tema.

- Se ha presentado una No Conformidad en cuanto a los productos importados, al respecto deberá ser auditada la Verificación de productos Importados con una frecuencia trimestral hasta lograr un mejor funcionamiento del proceso una vez que este haya sido oficializado.

- En Servihogar los requisitos relacionados con el cliente, el control de la prestación del servicio, el control de los dispositivos de seguimiento y medición, preservación de repuestos y el manejo de repuestos no conformes han sido los más afectados en el último período de auditorías, por lo que en todas las zonas se aplicará una frecuencia

semestral para la verificación de estos temas y la consolidación del servicio según lo establecido como objetivo del año.

- La Eficacia, vinculada al Seguimiento y Medición de los procesos también ha sido motivo de No Conformidades en algunas áreas por lo que se considerará su análisis y estado en la auditoria de cada proceso del Sistema de Calidad, debiendo ser revisados los objetivos con una frecuencia mínima de dos veces al año.

- Se presentó una no conformidad de preservación relacionada al manejo de producto averiado, por tal razón este tema deberá ser motivo de análisis en las auditorias a las diferentes Bodegas de Producto Terminado con una frecuencia trimestral y semestral respectivamente, a partir de la aplicación de las acciones correctivas.

- Ha existido repetibilidad en las no conformidades relacionadas a Evaluación de proveedores, del requisito de Compras, las cuales han estado vinculadas a transporte, estado de camiones y servicio de mantenimiento, por tanto las auditorias a las áreas relacionadas se efectuarán con una frecuencia trimestral.

- Metrología en su cumplimiento del requisito de Control de los dispositivos de seguimiento y medición en la matriz y en las regionales de Servihogar ha presentado no conformidades por lo que se procederá a auditar este tema al momento de verificar los procesos relacionados en sitio y en el caso de la matriz también se dará énfasis a la calibración de equipos críticos y nuevos utilizados en planta.

- Inspección de producto en proceso ha presentado varias no conformidades, por lo que el requisito de Seguimiento y medición del producto deberá auditarse mínimo tres veces al año.

- La aplicación del nuevo procedimiento de Aprovisionamiento de repuestos exportación ha presentado no conformidades por lo que deberá auditarse tres veces por año para analizar su comportamiento en el tiempo, pues es un tema importante que afecta a la Satisfacción del Cliente.

- Los requisitos Generales se auditarán dos veces por año, y en el caso de los requisitos de Control de Documentos y Registros se mantendrá la frecuencia de una vez por año para la ejecución de auditorias cruzadas en sitio

- Para el caso de la Flota de Transporte se revisará mínimo 3 veces por año debido a que todavía en un proceso nuevo dentro del Sistema de Calidad con la finalidad de analizar el cumplimiento y aplicación de la Gestión del Recurso Infraestructura.

- En cuanto a las Responsabilidades de la Dirección se procederá a auditar 3 veces por año con la finalidad de analizar la revisión del Sistema de Calidad y las directrices generadas por la Dirección

- En cuanto a la gestión de recursos tanto de Ambiente de Trabajo como de Infraestructura se auditarán dos veces por año de modo que se pueda verificar el correcto funcionamiento de estos procesos los cuales en el último año no han presentado mayores problemas.

- En cuanto al requisito de Mejora plasmado en Círculos de Calidad al no haber presentado no conformidades deberá auditarse dos veces por año.

- El control de la producción no ha tenido una gran cantidad de no conformidades por lo que deberá auditarse mínimo dos veces por año, y en el caso de procesos críticos deberá ampliarse el número de auditorias.

- Los temas de Compras e Importaciones han presentado observaciones en el último año por lo que se auditarán con una frecuencia semestral con la finalidad de analizar la aplicación de lo establecido en el requisito de Compras

- En cuanto a Inspección y Ensayo de Materiales deberá tener una frecuencia cuatrimestral de auditorias en virtud de cambio del personal a cargo

6.5. Determinación de plazos y responsables

Una vez que los criterios de auditoria se han definido y una vez que se han determinado las frecuencias para la verificación de procesos, se determina el cronograma para la ejecución de la primera ronda de auditoria bajo el nuevo enfoque. El período de ejecución comprende los meses de Noviembre 2008 a Febrero 2009

En el Anexo No. 19 del Cronograma de Auditorias Internas de Calidad, se encuentra el detalle con la identificación de semanas programadas, procesos y subprocesos, auditor responsable, y si amerita experto técnico

Con esta información se define el Nuevo Plan de Auditoria el cual tiene como respaldo de información los criterios enunciados y el programa como tal, el cual deberá ser medido a término para observar el nivel de cumplimiento y los resultados obtenidos de la verificación en sitio.

Conclusiones del Capitulo:

Este capítulo es la práctica que toma en cuenta los aspectos que no son solo requisitos de norma, sino que Indurama ha visto como oportunidades para la verificación de procesos, ya sea basados en los resultados anteriores, en los cambios y en los temas que generan expectativa de mejora en la Organización, con este Programa se inicia la implantación del cambio en la visión de auditorias internas de calidad.

CAPITULO 7

EJECUTANDO UN PROGRAMA DE AUDITORIAS

Una vez que se ha realizado todo el estudio para modificar el como ejecutar las auditorias internas y la reorientación hacia criterios que agreguen valor a la organización, se procede a ejecutar el programa planificado en el Capítulo 6, como se podrá ver este capítulo contiene la preparación de las auditoria y la ejecución misma con el informe correspondiente, lo que luego se verá resumido en el informe general de auditorias y la estadística que demostrará la mejora del enfoque actual y la herramienta en la que se convierte este nuevo procedimiento y estos nuevos criterios para la Dirección.

7.1. Preparación de auditoria

La preparación de la auditoria conlleva la verificación de documentos aplicables a las áreas, así como la preparación de las listas de verificación aplicables y la notificación al área correspondiente.

Con este antecedente el primer cambio que se lleva a cabo es notificar al proceso no solamente el horario, sino también el alcance y criterios utilizados en la auditoria, así como el personal a ser auditado

Se crea un formato base el cual deberá ser enviado con anticipación a la fecha de la auditoria prevista

Valga la pena recalcar que esta preparación tiene incluida la verificación previa del manual correspondiente para verificar los temas allí declarados y analizar simultáneamente el nivel de congruencia entre el Manual vs. Los requisitos de la norma ISO 9001

Ilustración 11: Ejemplo de notificación de auditoria interna

Según el programa de Auditorías Internas, está prevista para la próxima semana la ejecución de la auditoria a los procesos relacionados con ……., con el propósito de verificar el cumplimiento y eficacia de lo declarado en los manuales correspondientes, por lo que solicito se preste la colaboración respectiva en el horario expuesto a continuación:

Área	Fecha	Horario	Auditados

OBJETIVO DE LA AUDITORIA

Verificar el cumplimiento de las responsabilidades establecidas en el Manual de ……., así como la conformidad del requisito de norma referente a …….

ALCANCE:

Esta auditoria se llevará a cabo en:

Proceso:
Descripción de los procedimientos descritos en el manual

CRITERIO:

La auditoria se orientará hacia el requisito principal de análisis:
Descripción de los requisitos aplicables de acuerdo al alcance de cada manual

Es importante mencionar que se tomarán en cuenta los resultados de auditorías anteriores para la verificación de la mejora

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Proceso de Auditoria Interna

7.1.1. Listas de verificación por proceso

La lista de verificación se crea como una herramienta con la finalidad de tocar todos los temas aplicables en una auditoria, es un check list para el

auditor y es a su vez el registro borrador en el cual se identifican las diferentes pistas encontradas, el formato utilizado es el siguiente:

Ilustración 12: Formato de lista de verificación

Auditoría Interna de Calidad

FECHA | DD | MM | AA |

AREA AUDITADA _____ HORA INICIO _____ HORA TERMINO _____

AUDITADO _____

REGISTRO DE COMENTARIOS DEL AUDITOR	NC	OB	OM

Elaborado por

Auditor Interno

NC= No Conformidad *OB= Observación* *OM= Oportunidad de Mejora* 75-10-07

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Manual de Auditoria Interna

7.2. Ejecución e Informe por área

Existen dos tipos de informe de auditorias:

- Informe del Área Auditada
- Informe de Auditorias para revisión por la Dirección

Informe del área auditada

El informe de auditoria que se entrega a las áreas una vez concluida la verificación debe recopilar todos los resultados de la auditoria interna, debiendo documentarse los siguientes aspectos:

- Proceso Auditado
- Alcance de la auditoría
- Debilidades: Esto incluye los anexos de No Conformidades
- Observaciones
- Oportunidades de Mejora

El informe debe comunicarse de manera completa al Gerente Departamental y/o Normalizador del Area

Informe de auditorias para revisión por la dirección

El informe de Auditorias Internas a la Dirección debe recopilar la siguiente Información

- Resumen del Cumplimiento del Programa de Auditorias Internas
- Resumen de no Conformidades, observaciones y Oportunidades de Mejora
- Análisis de No Conformidades de Mayor Impacto
- Definición de procesos Críticos del sistema de acuerdo a los resultados

Ilustración 13: Formato de No Conformidad Parte Delantera

No. _____

NO CONFORMIDAD DE AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD

Fecha: dd | mm | aa

Proceso : _____ Còdigo de auditoría _____

Equipo Auditor: _____

Mayor ☐
Menor ☐

DESCRIPCION DEL HALLAZGO (descripción de la evidencia objetiva)

Requisito:

Elaborado por

_____
Auditor Interno

INVESTIGACION DE LA CAUSA

Nota: Para describir la investigación de la causa se debe analizar si ha existido una falta de política, procedimiento, entrenamiento, recursos, involucramiento. La causa hacia la cual se atribuya la no conformidad, será la que genera las acciones correctivas, pudiendo involucrar a una o más áreas

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Manual de auditorias internas

Ilustración 14: Formato de No Conformidad Parte Posterior

ACCION CORRECTIVA

Fecha de cumplimiento _____ Responsable _____

Elaborado	Aprobado	Revisado
Auditado	Gerente Departamental	Auditor Interno

Abierta ☐ Cerrada ☐ **SEGUIMIENTO DE IMPLANTACION** Fecha dd mm aa

Abierta ☐ Cerrada ☐ **SEGUIMIENTO DE EFECTIVIDAD** Fecha dd mm aa

	Revisado
	Jefe Auditoría Calidad

Nota: La acción correctiva debe apuntar a corregir la causa raíz de modo que no se vuelva a repetir, caso contrario se convierte en acción curativa

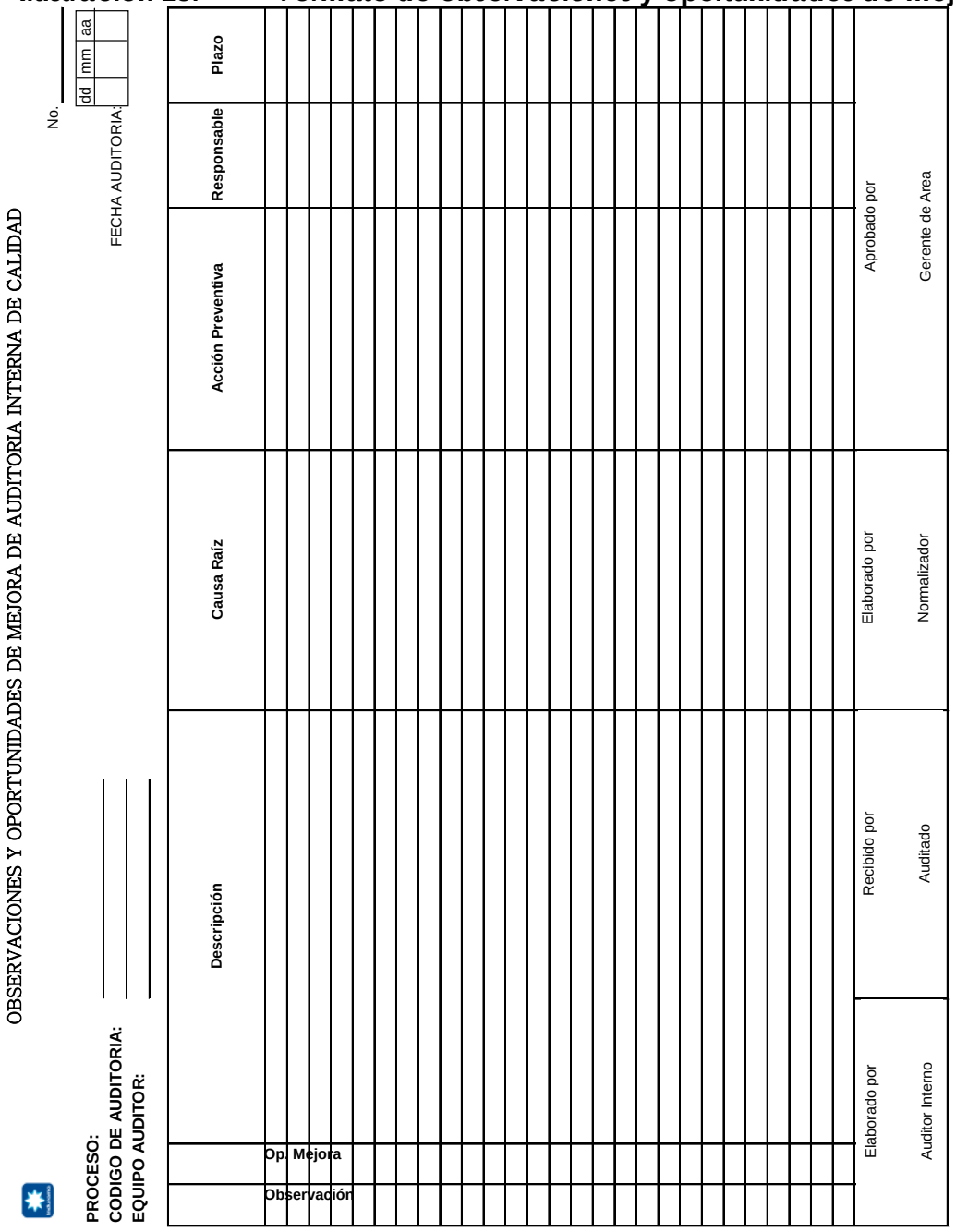
75-11-07

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Manual de auditorias internas

Para el detalle de observaciones y oportunidades de Mejora el registro usado es el siguiente:

Ilustración 15: Formato de observaciones y oportunidades de mejora



Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Manual de auditorias internas

Para una mejor descripción del ejercicio se procederá a identificar la el alcance, criterios y la lista de verificación utilizada, así como el informe respectivo, de modo que se pueda ver de manera más clara la aplicación del procedimiento en cuanto a preparación, ejecución e informe

7.2.1.1. AUDITORIA A LA DIRECCION

Alcance	**Lista de verificación**
Presidencia	***Compromiso de la dirección:*** *N*ecesidades de los clientes y sus requisitos en el Sistema de Calidad El 22 de enero 2008 se han definido políticas y objetivos, como la dirección ha difundido los mismos en la Organización. Cómo se están alineando al momento los objetivos de las áreas a esos objetivos Mejora en el Sistema de Calidad analizando los resultados ***Enfoque al Cliente:*** Cómo la organización se asegura de que está satisfaciendo las necesidades y expectativas de sus clientes ***Política de Calidad:*** Cómo está vinculada la política de calidad a los objetivos del año **Objetivos de Calidad:** Cómo se midió el objetivo de: Acelerar y consolidar la diferenciación por diseño y servicio ***Revisión por la Dirección:*** Según el acta del Comité de Calidad la Dirección delegó a las Gerencias de área la revisión de eficacia de los procesos a través de indicadores, los cuales debían ser reportados trimestralmente de manera formal y expuestos en la reunión de Información Gerencial, como se han revisado los indicadores de: Comité de Diseño, Manufactura, Materiales, Servicio Técnico, Logística Nacional Cómo se cumplieron los objetivos del Año anterior satisfacción del Cliente quedó pendiente la revisión por parte de la Dirección tanto en Mercado Nacional como Exportación, que acciones han resultado de esa revisión
Criterio 5.1. Compromiso de la Dirección, 5.2. Enfoque al Cliente, 5.3. Política de Calidad, 5.4. Planificación, 5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación, 5.6. Revisión por la Dirección	

7.2.1.1.1. Resultados Dirección

Observaciones:	No se presentaron
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Se presentaron 5 no conformidades

No conformidad 1: Requisito 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos

Según el acta del 23 de mayo la Dirección delegó a las Gerencias de área la revisión de eficacia de los procesos a través de indicadores, los cuales debían ser reportados trimestralmente de manera formal y expuestos en la reunión de Información Gerencial. No existe evidencia de que se revisaron los indicadores de: Operaciones de Exportación, Comité de Diseño, Manufactura, Materiales, Servicio Técnico, Logística Nacional

No conformidad 2: Requisito 8.2.1. Satisfacción del Cliente

Según el acta del noviembre del 2007 del Comité de Calidad quedó como pendiente la revisión con la Dirección del tema de Satisfacción del Cliente Nacional y Exportación. Al momento esta revisión no se ha realizado con la Dirección, ni se ha formalizado ningún cambio en el proceso establecido para la medición de este requisito

No Conformidad 3: Requisito 5.6.3. Resultados de la Revisión

Se evidencia que en el Acta del Comité de Calidad del mes de noviembre quedó como pendiente: La definición del manejo del Comité de Diseño Estético y la determinación de dos indicadores: Tiempo de proyectos en la red, que debe ser medido desde el planteamiento de la necesidad, pudiendo manejarse dos fechas: 1) el tiempo total del proyecto desde su planteamiento, y 2) el tiempo del proceso de desarrollo del diseño (tiempo interno del área de Desarrollo) b. Este indicador debe manejarse para temas del Comité de Diseño Estético calificados como importantes.

Al respecto no se ha modificado el proceso de este Comité y sus responsables, además de que la Dirección informa que el reporte de indicadores no ha estado funcionando según lo dispuesto

No Conformidad 4: Requisito 5.6.2. Información para la revisión

Se analiza que en las diferentes reuniones del Comité de Calidad no existe evidencia de revisión por la Dirección sobre el Producto Importado, al respecto quedó una observación desde febrero del 2008

No Conformidad 5: Requisito 5.6.2. Información para la revisión

Se evidencia que se incumple la frecuencia planificada para las reuniones del Comité de Calidad.

Frecuencia definida: Bimensual

Reuniones realizadas: Abril 2008, Junio 2008, Noviembre 2008

7.2.1.2. AUDITORIA AL REPRESENTANTE DE LA DIRECCION

Alcance	**Lista de verificación**
Representante de Dirección	***Planificación del sistema de gestión de calidad:*** ¿Cuándo la empresa opta por contratar procesos que afectan a la conformidad del producto como se controlan, y como se identifica este control en el Sistema de Calidad Ej. Bases plásticas que se mandan a inyectar en Repesa/ Piezas que se envían a pintar en Texticom / Varillas que se envían a Talleres Tenesaca para hacer varillas asador / Perillas y bases de perillas que se envían a Larot Print o Diego Rosales para ser serigrafiadas ***Representante de la Dirección*** Como se asegura de la implementación y mantenimiento de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad Cómo informa a la dirección del Desempeño de los procesos Cómo se ha comunicado a la empresa certificadora el nuevo alcance
Criterio 5.1. Compromiso de la Dirección, 5.2. Enfoque al Cliente, 5.3. Política de Calidad, 5.4. Planificación, 5.5. Responsabilidad autoridad y comunicación, 5.6. Revisión por la Dirección	

7.2.1.2.1. Resultados Representante de la Dirección

Observaciones:	Una
Oportunidades de Mejora:	Una
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. En el manual no se describen las responsabilidades del Jefe de Sistema de Gestión de Calidad y su incidencia en todo el sistema

Detalle de Oportunidades de Mejora encontradas:

1. Se evidencia como oportunidad de mejora que al momento el Sistema de Calidad no cuenta con un mecanismo formal para la información de los requisitos legales y reglamentarios aplicables en los diferentes procesos de la organización El Organigrama del 5/04/07 se encuentra desactualizado en función de la realidad de la empresa

- No se detectaron No Conformidades

7.2.1.3. AUDITORIA AL PROCESO DE VENTAS

Alcance	**Lista de verificación**
Ventas Matriz Facturación Ventas Institucionales Ventas Global	***Ventas Matriz:*** Acuerdos que contengan información concerniente a precios, entregas, promociones, condiciones de crédito, garantía ***Facturación:*** Que se cumplan condiciones, precios, promociones ***Ventas Institucionales***: Acuerdos, cumplimiento de acuerdos, Satisfacción del Cliente ***Ventas Global:*** Esquemas de comunicación utilizados con clientes, resolución de pendientes. Consultas, contratos o pedidos, incluyendo modificaciones Retroalimentación del cliente incluyendo quejas
Criterio 7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto, 7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto,	

7.2.3. Comunicación con el cliente, 8.2.1. Satisfacción del Cliente, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso	***Satisfacción del Cliente:*** Parámetros, niveles obtenidos, objetivos/ Recopilación de información/ Canalización de la información / Tiempo de demora en la gestión / Retroalimentación al distribuidor /Información generada por grupos primarios (Sobre Servicio, Sobre Reposición, cómo alimenta esta información a la Satisfacción del cliente)

7.2.1.3.1. Resultados de Ventas Matriz

Observaciones:	Seis
Oportunidades de Mejora:	Dos
No Conformidades:	No se detectaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se encuentra planteado como indicador la Participación en el mercado por Segmentos. Se evidencia que al respecto se ha sacado información de la temporada julio-septiembre (temporada baja) se encuentran obteniendo información de octubre-diciembre (temporada alta). Se encuentra pendiente la definición de un objetivo para este indicador. Además el manual contempla como un indicador general sin embargo es un indicador que aplica únicamente a cocinas y refrigeradoras
2. Dentro de los indicadores de Satisfacción del Cliente está Cobertura de Inventarios, cuyo objetivo establece 26 días, se observa que en los datos reales la organización se encuentra con una cobertura mayor a este tiempo (Julio - Septiembre 59 días) esto evidencia un incumplimiento del objetivo. Se informa además que respecto a este tema se encuentra en revisión la determinación de un indicador de Sobre y sub stock

3. En cuanto al indicador de Satisfacción del Cliente sobre Servicio Técnico, se evidencia que existe el indicador de 72 horas con un objetivo no mayor al 7%, el cual aún no se ha incorporado en la matriz de Satisfacción del Cliente declarada actualmente
4. El indicador de Evaluación de Capacitación a vendedores no tuvo definido un objetivo para el 2008, con el cual medir la eficacia del mismo al término del año, al igual que la Evaluación de Servicio técnico datos de vendedores
5. Se evidencia que no se cumplen los objetivos de los indicadores de Satisfacción del Cliente referentes a:

Objetivo	Cumplimiento	Observaciones
Cumplimiento Mapeo 95%	92%	Desviaciones clientes Artefacta, Icesa, Sukasa
Rotación Menor 10%	18%	
Encuesta Características, imagen precio a usuario Mínimo 9,.5	9.16	Calificación sobre 10
Cumpla. Pendientes 90%	88%	

6. Se evidencia que el Acuerdo con el Distribuidor Comandato establece consignación, sin embargo desde el 2008 se está trabajando con el esquema de Venta Directa

Detalle de Oportunidades de Mejora encontradas

1. Se evidencia como oportunidad de mejora que el indicador de cumplimiento de pendientes de Satisfacción del Cliente considera cumplimiento más no la oportunidad en éste, se han encontrado pendientes que no se cumplen en un mes y pasan al siguiente mes
2. Se observa como oportunidad de mejora que en los acuerdos con los distribuidores se especifique el cumplimiento de los requisitos legales aplicables

7.2.1.3.2. Resultados de Ventas Producto Global

Observaciones:	Una
Oportunidades de Mejora:	No se detectaron
No Conformidades:	No se detectaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. El manual incluye entre las responsabilidades el participar en la definición de niveles de buffer, sin embargo esta responsabilidad no se está ejecutando

- No se detectaron No Conformidades ni observaciones en ésta área

7.2.1.3.3. Resultados de Ventas Institucionales

Observaciones:	Una
Oportunidades de Mejora:	Una
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que el acuerdo con el Cliente Durini Industrias de Madera C.A. Edimca, del 18/03/08 no contempla forma de entrega

Detalle de Oportunidades de Mejora encontradas

1. Se observa como oportunidad de mejora que en los acuerdos con los distribuidores se especifique el cumplimiento de los requisitos legales aplicables

No Conformidad 1: Requisito 8.2.1. Satisfacción del Cliente

No existe evidencia sobre la satisfacción del Cliente de los Distribuidores Institucionales a los cuales Indurama se encuentra vendiendo sus productos. En la auditoria anterior quedó a nivel de observación que se encontraban desarrollando la encuesta, sin embargo hasta el momento no se ha formalizado nada en el proceso y no se ha llevado a cabo la misma para obtener información sobre la percepción de estos clientes

7.2.1.3.4. Resultados de Facturación

Observaciones:	Dos
Oportunidades de Mejora:	Dos
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Existen facturas en las cuales constan cilindros, planchas para cabello, cuyos precios no se encuentran formalmente establecidos, pues no existe definida una política respecto a precios de productos promocionales. Existe un documento manejado por Andrés Domínguez, el cual es actualizado constantemente sin que quede evidencia histórica de los cambios y las condiciones para facturar con cada cliente los mismos.
2. Se presentan promociones en determinados períodos a los diferentes clientes, se oficializan las notificaciones de promociones, sin embargo en las negociaciones entre cliente y Jefe Regional existen variaciones, sin que exista un proceso formal en el cual quede establecido el esquema de aplicación de precios, dificultándose el rastreo de la promoción a la que corresponde un producto según la facturación

Detalle de Oportunidades de Mejora encontradas

1. Se encuentra como oportunidad que no se están declaradas las funciones de Andrés Domínguez inherentes al proceso de facturación, que afectan en precios y promociones y que se relacionan con lo acordado con el cliente
2. Existe un proceso para liquidar promociones del cual se desprenden notas de crédito hacia los clientes en función de las ventas, se ve como oportunidad que al respecto no se encuentra declarado este proceso, así como tampoco la responsabilidad respectiva.

- No se detectaron No Conformidades en el área

7.2.1.4. AUDITORIA AL PROCESO DE MERCADEO

Alcance	**Lista de Verificación**
Mercadeo	***Determinación de requisitos del producto***
Criterios	Promociones
7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto,	Manejo de Material Publicidad
	Publicidad COP
	Cambios estéticos, comunicación
7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto,	***Comunicación con clientes y Satisfacción***
	Capacitación
	Indicadores de Competitividad,
7.2.3. Comunicación con el cliente, 8.2.1. Satisfacción del Cliente,	Lanzamiento de promociones según Política de Suministro
4.2.3. Control de Documentos,	
4.2.4. Control de registros,	
8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso	

7.2.1.4.1. Resultados de Mercadeo

Observaciones:	Tres
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. El indicador de Competitividad mide este factor en cocinas y refrigeradoras, para el caso de los productos complementarios el seguimiento de competitividad se realiza a través de Mapa de Precios y sobre éste no esta definido un indicador. Al respecto el indicador declarado en el proceso no contempla esta salvedad.
2. Dentro del Plan de Mercadeo previsto para el año 2008 se observa que aún no se encuentra un avance significativo en cuanto a Publicidad Cooperativa, en función de la reestructuración del área
3. El área se encuentra en proceso de reorganización debido al cambio en los niveles de Responsabilidad del personal a cargo, se analiza como oportunidad este aspecto en la actualización del proceso en lo que amerite.

- No se detectaron No Conformidades en ésta área

7.2.1.5. AUDITORIA A SERVIHOGAR MATRIZ

Alcance:	**Lista de Verificación**
Servihogar Matriz Bodega Repuestos Servihogar	***Servihogar Matriz*** Políticas de Servicio Consolidación del Servicio en Mercado Nacional y Exportación Satisfacción del Cliente Indicadores de Procesos Control de la Prestación del Servicio Control de recursos utilizados ***Bodega Repuestos*** Aprovisionamiento de Repuestos Reposición por buffer Stocks de bodegas Preservación Ambiente de Trabajo Infraestructura
Criterios: 7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto, 7.4.1 Proceso de compras, 7.5.1. Control de la Prestación del Servicio, 7.5.4. Propiedad del Cliente, 7.5.5. Preservación del producto, 7.6. Control de los dispositivos de seguimiento y medición, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso, 8.2.1. Satisfacción del Cliente	

7.2.1.5.1. Resultados Servihogar Matriz

Observaciones:	No se presentaron
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

No Conformidad 1: Requisito 5.5.3. Comunicación interna

Se evidencia que los canales de comunicación utilizados no han sido eficaces por lo que el personal desconoce el manejo del indicador definido para medir la eficacia de su proceso. Al realizar la auditoria en la regional Quito se evidencia que los centros de Servicio Técnico de Ambato y Santo Domingo desconocen el manejo del indicador de Satisfacción del cliente incluido en septiembre del 2008 en el manual de la regional. Al realizar la auditoria en la Regional Guayaquil se evidencia que Servicio Técnico de Guayaquil desconoce el manejo del indicador de Satisfacción del Cliente incluido en septiembre del 2008 en el manual de la regional. Al realizar la auditoria en Servihogar de Loja no se encontró el proceso y el personal desconoce el manejo del indicador de Satisfacción del Cliente

7.2.1.5.2. Resultados Bodega Repuestos Matriz

Observaciones:	Seis
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que existe una diferente denominación del cargo de la persona que responde por el proceso, en el manual de Aprovisionamiento de Repuestos el cargo es Coordinador de Repuestos de Exportación, en el manual de Operaciones de Exportación el cargo es Coordinador de Repuestos y Servicio Ventas Exportación
2. En el procedimiento descrito se detalla que tanto la revisión de stocks para buffers como pedidos la realiza el Coordinador de Repuestos sin embargo en el caso de los clientes que manejan buffers el esquema es manejado por Servihogar

3. La política de garantía hace referencia a Kit de repuestos usuarios, kit de repuestos piso y kit de repuestos transporte, se evidencia que estos documentos no se tienen y lo que se maneja es el buffer inicial que fue enviado a los clientes el año 2007.
4. Existe oportunidad en el manejo de información cruzada entre el número de pedido, la factura, el pedido (en el sistema el cual no se registra en la base actual) y lo realmente enviado (que hace referencia a ciertas facturas y también va en otras)
5. Se observa que se mantienen diferencias entre códigos y cantidades. Entre lo que el cliente pide y lo que se le envía, por ejemplo:

Pedido 801 Whirlpool dice:	**Factura 3968 Envío**
ND0013 Reloj 1	ND0306 Reloj 1
ND0172 Reloj 1	ND0415 Candeletas 5
ND0372 Rep. Genérico 3	
ND0418 Rep. Genérico 1	

Esta observación se mantiene de la auditoria anterior pues aún no se ha definido un mecanismo para el rastreo de códigos solicitados vs. Los reales y existen casos en los que esto le afecta a las cantidades despachadas. La observación de la auditoria anterior fue: La codificación de repuestos varía permanentemente ocasionando que cuando se realiza un pedido el código inicial difiere por los cambios constantes y no es actualizado donde el cliente

6. Existen repuestos cuyos pedidos se generan desde Servihogar porque son por cambio en las características del repuesto, sin embargo éstas consideraciones no están establecidas en el procedimiento, por ejemplo: Factura 3907 las válvulas de aluminio

No Conformidad 1: Requisito 7.5.1. Control de la prestación del Servicio

No existe evidencia del Control de los diferentes buffers de repuestos. Desde el 8 de diciembre se encuentran realizando inventario, al momento de la auditoria no se puede acceder al último cuadro de buffer para revisar el control de los mismos, el área tiene los consumos y los pedidos se encuentran ejecutando en función de la necesidad

7.2.1.6. AUDITORIA VENTAS REGIONAL AUSTRO

Alcance	Criterios:	Lista de Verificación
Servihogar Cuenca Servihogar Pasaje Servihogar Loja	7.5.4. Propiedad del Cliente, 6.4. Ambiente de Trabajo, 6.3. Infraestructura, 7.5.5. Preservación del producto, 4.2.3 Control de documentos, 4.2.4. Control de Registros, 7.5.1. Control de la prestación del servicio 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos y 8.1. Medición, Análisis y Mejora	***Taller:*** Ambiente de Trabajo Seguridad Industrial, Instrumentos de Protección personal/ Identificación de la propiedad del cliente Metrología (calibración de equipos, patrones, instrucciones)/ Atenciones en taller (tiempo de demora) ***Estado de los recursos***: vehículos / Herramientas ***Atenciones en domicilio:*** Tiempo de demora en respuesta, Recepción de atenciones por petición de distribuidores, cumplimiento de garantía ***Bodega de repuestos:*** Preservación de repuestos /Dotación de repuestos Demora en atenciones por falta de repuestos ***Círculos de Calidad:*** Reuniones de círculos / Proyectos / Avance en proyectos / Nivel de motivación ***Satisfacción del cliente:*** Cómo se realiza seguimiento de la percepción de los distribuidores referente al Servicio ***Indicador:*** Reuniones análisis de información / Acciones tomadas/ Si ST visita al cliente para medir grado de satisfacción, si no quien lo hace como retroalimenta

Alcance	Criterios:	Lista de Verificación
Ventas Regional Cuenca Buffers Regional Cuenca Ventas y Mercadeo Pasaje Ventas y Mercadeo Loja	7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto, Revisión de los requisitos relacionados con el producto, 7.2.3. Comunicación con el cliente, 8.2.1. Satisfacción del Cliente, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso	***Satisfacción del Cliente:*** Recopilación información/ Canalización de información /Tiempo demora en gestión / Retroalimentación distribuidor ***Actualización de datos en función de acuerdos con el distribuidor:*** Promociones / Acuerdo de exhibición / Cambios de los artefactos ***Información generada por grupos primarios:*** Servicio / Reposición / Cómo alimenta esta información a la Satisfacción del cliente Congruencia / Lo que dice, hace ***Indicador:*** Análisis / Acciones Tomadas / Como registran reporte **Buffers** ***Reposición a Distribuidores:*** Incumplimiento de entregas/ Control de los buffers de los distribuidores ***Reposición desde bodega matriz:*** Control de inventarios / Cumplimiento de los días de cobertura ***Rotación:*** Rotación en la exhibición / Rotación de producto discontinuado ***Satisfacción del cliente:*** Cómo se realiza seguimiento de la percepción del cliente respecto a la reposición ***Daños en los artefactos:*** Cambio de artefactos por daños / Estado en el que llegan los artefactos

Alcance	Criterios:	Lista de Verificación
Bod. Prod. Terminado	**Bodega de Producto Terminado:** 7.5.5. Preservación del producto, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso 7.4.1. Compras, 8.3. Control de producto No Conforme	***Preservación del producto:*** Identificación / Manipulación / Embalaje / Almacenamiento / Apilamiento/ Estibaje / Uso de Pallets/ Protección/ Almacenamiento productos con embalaje plástico ***Ambiente de Trabajo y Seg. Industrial:*** Extintores/ Mangueras para incendios/ Señalización / Utilización de Instrumentos de protección personal / Equipos de protección contra incendios (personal y de instalaciones) ***Instalaciones Físicas:*** Altura/ Iluminación /Exposición a la humedad /Piso/ Estado de equipos de transporte / Gatas H. /Carros Manuales/ Montacargas ***Estado del producto*:** Embalaje / Manchado/Deteriorado/ Presencia de Escritura/ Adhesivos que no correspondan/ Roto ***Control del producto no conforme:*** Señalización/ Liberación

7.2.1.6.1. Resultados Ventas Regional Austro

Observaciones:	Cinco
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. El manual establece la elaboración de un plan de visitas de los Jefes y Gerentes Regionales se evidencia que este programa no ha sido realizado, el último fue de diciembre del 2007
2. Se establece que para el control de la gestión de servicio técnico se realizan reuniones mensuales de servicio técnico en cada ciudad, sin embargo esta frecuencia no se cumple en su totalidad, por ejemplo: Loja: No tiene evidencia de ninguna reunión
   Cuenca: No tiene reuniones efectuadas en marzo la última corresponde al 25 de febrero
3. Al realizar auditoria en los almacenes se evidencia que los artefactos en exhibición se encuentran con residuos de pegamento de adhesivos. Ejemplo: Créditos Económicos / Comandato **Anexo 20 "Evidencia de Respaldo de auditoría"**
4. Se evidencia en Comandato que se encuentra vigente según el Documento de Promociones, La RI 425 croma con un microonda sin embargo esta promoción no es conocida por el Jefe de Almacén (Gran Colombia y Borrero)
5. Se evidencian artefactos que se encuentran identificados con el mes correspondiente a la exhibición aunque son productos descontinuados que deberían llevar esta identificación

No Conformidad 1: Requisito 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos

El manual establece la definición de un cronograma de visitas por parte del Jefe Regional a clientes por ciudades, sin embargo no existe evidencia de este cronograma de enero – marzo por tanto no se puede medir la eficacia al respecto debido a que no se encuentra planificado respectivamente

7.2.1.6.2. Resultados de Buffers Austro

Observaciones:	Una
Oportunidades de Mejora:	Dos
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que el esquema de Buffers que consiste en la reposición de un nivel pactado con los clientes no se cumple en ciertos casos impactando en el indicador de pérdida de ventas por casos que ameritan al cliente.

   Ejemplo: Jaher Santo Domingo el 60% de la pérdida de venta es atribuible al cliente

Detalle de Oportunidades de mejora encontradas:

1. Se analiza como oportunidad que la política de buffers no establece con claridad los límites para que un cliente tenga o no reposición por buffer. En el caso de este cliente la reposición se hace en función de lo que éste determine más no por el buffer pactado con él.
2. Se encuentra como oportunidad el mejoramiento en el manejo del archivo de modo que se facilite el rastreo de la información de cada cliente

- No se detectaron No conformidades en el área

7.2.1.6.3. Resultado Servihogar Cuenca

Observaciones:	Cuatro
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que en el área se encuentran con dos manuales el de Servihogar la versión completa y el de la Regional
2. El manual establece para el tema de Satisfacción del Cliente las visitas a los distribuidores se observa que no se han realizado visitas ni en febrero ni en marzo del 2008

3. Se evidencia que existe un retraso en la facturación desde el 15 de febrero del 2008.
4. Se realizó auditoria vía telefónica del Contac Center para analizar el cumplimiento del pre servicio, se constaron los siguientes aspectos:
   - Línea 822271, Hora 17:45 Supuesto: RI 530 tipo B, no hace hielo, la asistente de la zona le comunica con el Contac Center y el Contac Center informa que la tipo B no tiene garantíay que si desea que le envíe un técnico le cuesta $5, no existe pre-servicio. La política de garantía establece garantía a excepción del motivo por el que el artefacto fue calificado en esta categoría
   - Línea 822271, Hora 17:30 Supuesto: RI 480 twist ice no funciona, el Contac Center dice que RI tipo B no tienen garantía y que si desea puede comunicarle con el taller, la consulta del técnico cuesta $5, no empata con la política de garantía y no hay pre-servicio
   - Línea 1 800 30 30 : Se llama a las 17:28No contesta / 17:33 Ocupado / 17:39 Ocupado/ 17:42 Ocupado /17:46 Ocupado / 17:52 Ocupado
- No se detectaron No Conformidades en este proceso

7.2.1.6.4. Resultados Bodega Producto Terminado Cuenca

Observaciones:	Dieciocho
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se observa que parte del protector de un gabinete contra incendios se encuentra desprendido
2. Se observan productos almacenados en pallets pequeños, lo que ocasiona que en apilamiento las puntas de los productos por quedar fuera se deterioren en el manipuleo
3. Se observa como oportunidad de mejora la reubicación de extintores pues se encuentran a corta distancia uno de otro dada la capacidad de PQS que contienen
4. Al identificar el producto se observa que se escribe sobre el cartón

5. Se evidencian pallets con producto almacenado irregularmente
6. Se constató que uno de los manómetros que marca la presión de los gabinetes de la red interna de agua se encuentra con 25lbs de presión, el nivel aceptado es sobre las 90lbs.Esto demuestra que la red no presenta las seguridades para afrontar un siniestro
7. Se encontraron cartones y pallets en diferentes sitios evidenciando falta de orden y limpieza
8. Se observan artefactos almacenados en forma desordenada
9. En la nueva zona para almacenamiento no se encuentra ninguna señalización
10. Existe producto de la competencia y lotes pilotos que se encuentra almacenado en una zona no adecuada debido al espacio insuficiente para manipuleo
11. Se evidencia que el medidor y braker se encuentran dentro de una de las bodegas para exportación a Colombia siendo esto un riesgo de seguridad industria
12. Se encuentra un switch descubierto dentro de las instalaciones
13. Dentro del área administrativa de la bodega se observaron cilindros de gas con su contenido de GLP
14. En el almacenamiento de productos promocionales se encuentran en un anaquel descubierto sin las debidas protecciones
15. Dentro del área administrativa se observa desorden en almacenamiento de productos
16. Se evidenció rotura del cielo raso en varios sitios del área administrativa de la bodega
17. En el espacio utilizado para comedor se constató que los utensilios y restos de alimentos del día anterior quedan en desorden y sin las debidas protecciones para estos casos
18. Se observó un estibador sin el cinturón antilumbago establecido como equipo de protección personal para estos casos (Las fotografías al respecto de estas observaciones se encuentran en el **Anexo No. 20 “Evidencia de Respaldo de auditoría”**

- No se detectaron No Conformidades en este proceso

7.2.1.6.5. Resultados Ventas y Mercadeo Pasaje

Observaciones:	Una
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Dentro de las responsabilidades del personal de Ventas se encuentra el monitoreo de la rotación del producto en exhibición, en los registros se evidencia que en el caso de Artefacta en las visitas de Abril el número de productos que pasan los 6 meses que se encuentran en exhibición ha ido incrementando:
   - Visita 4 de abril: De 23 productos exhibidos 2 más de 6 meses
   - Visita 15 de abril: De 30 productos exhibidos 3 más de 6 meses
   - Visita 18 de abril: De 31 productos exhibidos 7 más de 6 meses
- No se detectaron No Conformidades en ésta área

7.2.1.6.6. Resultados Servihogar Pasaje

Observaciones:	Siete
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Dos

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia dentro del manual que no consta la gráfica del proceso de Servihogar, está descrito el proceso macro y el proceso de la Regional del Tema de Ventas y Mercadeo, sin embargo falta el de servicio técnico
2. El área no cuenta con información actualizada acerca de los indicadores referentes a atenciones en 24 horas y 72 horas, se observa que el último dato corresponde a enero del 2008 en el cual del indicador de 24 horas se encuentran en un 66,7%
3. En cuanto a los préstamos de artefactos se observan los siguientes casos
   - Microondas: Acta de préstamo del 19 Abril no describe razón, es por degustación

- WEG 24T: Acta de préstamo del 28 Marzo está firmado como devuelto y todavía está donde el cliente
- RG 12AF: Acta 18 abril no consta la firma de devolución del cliente sin embargo ya hay otra acta de préstamo del 24 de abril

4. El esquema de manejo de artefactos para préstamo se maneja con registros manualmente, no se registra en el sistema lo cual dificulta el control del mismo
5. Los repuestos discontinuados se manejan con el procedimiento de repuestos no conformes, lo que dificulta la ubicación del estado de los mismos
6. En cuanto al almacenamiento de repuestos se evidencia que los vidrios de legumbreras se almacenan horizontalmente
7. Existe demora en la resolución de un tema referente a Satisfacción del Cliente entregado por el personal de Ventas a Servihogar. En el última acta existe un pendiente del tema de artefactos que debían ser pintados, el pendiente se arrastra del 1 de enero, al 6 de marzo y al 1 de abril

No Conformidad 1: Requisito 7.5.1. Control de la prestación del Servicio

Se evidencia que no se están realizando guías de remisión en los siguientes casos:

- Préstamo de Producto No se realiza ni para entrega ni para recepción

  Artefactos RI RG12 AF, Misti 1200 DF, WEG 24T

  El instructivo 32.3.23. no incluye estos casos

  Entrega de artefacto reparado:

O.Rep.Art. Taller	141	No hay guía de remisión de entrega
O.Rep.Art. Taller	13	No hay guía de remisión de entrega
O.Rep.Art. Taller	1562	No hay guía de remisión de entrega

El manual establece que para estos casos es obligatorio el uso de este registro

No Conformidad 2: Requisito 8.2.1. Satisfacción del Cliente / 7.5.1. Control de la prestación del Servicio

Se incumple la política de reparación de artefactos que establece que en los casos de los artefactos de taller éstos no deben pasar los 7 días en taller a excepción de encontrarse en lugares fuera de la urbe

Tarjeta S	ORATaller		Lugar	Ubicación Actual	Demora
No hay	161	17/03/2008	Pasaje	Taller Pasaje	39
01/02/2008	45	24/01/2008	Pasaje	Taller Pasaje	92
29/01/2008	52	29/01/2008	Pasaje	Taller Pasaje	87

7.2.1.6.7. Resultados Ventas y Mercadeo Loja

Observaciones:	Tres
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que el nivel de cumplimiento de ventas en esta zona se encuentra bajo en el mes de noviembre, por ejemplo:

	Presupuesto	Cumplido
Itsa	279	56
Marcimex Usuario	175	38
Mercandina	337	48

2. No existe evidencia de visitas a Provincia y Zamora en el mes de Octubre
3. Material POS se evidencia que en el mes de octubre al realizar el levantamiento se encontraron tarimas en estado de malas, sin embargo no existe evidencia de gestión al respecto. Al momento el manual no contempla las acciones a seguir.

- No se detectaron No Conformidades en ésta área

7.2.1.6.8. Resultados Servihogar Loja

Observaciones:	Trece
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Tres

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se observa que tienen varias versiones del manual en el área, tienen el manual anterior que era únicamente de Servihogar. Tienen la hoja de actualización revisión 5, 4, 3, 2, ninguna identificada como desactualizada
2. Se evidencia que en el manual de la Regional del Austro no se encuentra el proceso de Servihogar
3. Se observó un caso en el cual no se registra el número de serie del artefacto en la tarjeta de servicio TS183736
4. Se evidencia demora en atenciones en zonas foráneas. Al respecto no se encuentra definida una política y tampoco es parte del indicador
   - TS 179721 de Pindal RI 530 no congela se abre el 29/09/08, se cierra el 5/11/08, en el transcurso de este tiempo tiene planificadas visitas a Pindal los días 30,1 y 2 de octubre
   - No tiene identificado código de demora

   TS 186852 RI 395 sin foco del 10/11/08 a la fecha de la auditoria no se ha ejecutado tiene visitas planificadas a Zamora para el 11, 12 y 13 de noviembre
5. En el procedimiento de cambio de artefactos se evidencia que las tarjetas de servicio se cierran antes de la entrega del artefacto al usuario. Ejemplo. Tarj. Serv. 168951 / 165028/ 179565/ 155353
6. Existen varias órdenes de reparación en taller sin fecha de ingreso, con información ilegible, información corregida sin validar, no se llenan datos como cédula, dirección, teléfono, fecha ofrecida y fecha de recepción del cliente
7. No se encontró la guía de remisión correspondiente a la entrega realizada con la Orden de Reparación de Artefactos en Taller No. 203

8. Se evidencia que para la reparación según TS 187880 se utilizan repuestos de la Guía 4088, sin embargo se utilizan repuestos correspondientes a otras guías y en el caso de la TS 178424 no identifica la guía de remisión
9. Se observa un Televisor de 21" Tarjeta de Servicio 142308 sin la identificación correspondiente a propiedad del cliente
10. La norma de preservación establece que las puertas deben estar almacenadas en fundas y cartones, se evidencia que no todas se encuentran en cartón. Las contrapuertas ninguna está en cartón aunque la norma establece plástico y cartón
11. Se observaron 2 evaporadores sin plástico
12. Se evidencia que los embalajes de artefactos se encuentran almacenados verticalmente
13. Se observan saldos de varios ítems sin funda por ejemplo: tapillas, bases.

No Conformidad 1: Requisito 7.6. Control de los dispositivos de Seguimiento y Medición

Se encuentran utilizando dispositivos de seguimiento y medición vencidos y sin identificación

- 1 Manómetro R-12 vencido el 23/07/08
- 1 Manómetro R-12 sin identificación de calibración
- 1 Manómetro 134A nuevo sin identificación de calibración
- Termómetro 1028 vencido el 25/07/08

No Conformidad 2: Requisito 7.5.5. Preservación de producto

Se incumple el procedimiento de repuestos usados:

No se realiza destrucción de repuestos, no existe evidencia

No se identifican repuestos usados

Se encuentran repuestos usados en diferentes lugares del taller

No Conformidad 3: Requisito 7.5.1. Control de la prestación de Servicio

La política de cambio de artefactos establece una demora no superior a los 7 días en zona urbana, 15 días en zona foránea y por stock hasta 30 días se evidencia que existen cambios demorados en los siguientes casos:

Tarjeta Servicio	Orden Reparación	Solicitud Cambio	Entrega	Cierre TS	Días
168951 del 30/07/2008	30/07/2008	07/08/2008	11/09/2008	06/08/2008	43
165028 del 10/07/2008	12/07/2008	17/07/2008	04/08/2008	15/07/2008	25
179565 del 12/09/2008	02/09/2008	03/10/2008	10/11/2008	24/09/2008	59

7.2.1.7. AUDITORIA EXPORTACIONES

Alcance:	**Lista de Verificación**
Operaciones Exportación Servicio y Repuestos Exportación Exportaciones	***Operaciones Exportación*** Días de despacho Cumplimiento de Entregas Evaluación de Transporte Cumplimiento de Requisitos Legales para la Exportación (AISV, FUE, Certificado de Origen, BL, DAW) Permisos necesarios para la exportación Reposición del Buffer Indicadores de proceso ***Aprovisionamiento de Repuestos*** Pedidos vs. Entregas Documentos legales aplicables Oportunidad en la Entrega Indicadores del proceso Codificación de repuestos Repuestos descontinuados
Criterios: **Operaciones Exportación**: 7.2. Procesos relacionados con el cliente, 8.2.1. Satisfacción del Cliente, 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos, 7.4. Compras, 4.2.3. Control de Documentos y 4.2.4. Control de Registros. **Aprovisionamiento de Repuestos:** 7.2. Procesos relacionados con el cliente, 8.2.1. Satisfacción del Cliente, 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos, 5.2. Enfoque al cliente, 4.2.3. Control de Documentos y 4.2.4. Control de Registros.	

Criterios:	Lista de Verificación
Exportaciones: 7.2. Procesos relacionados con el cliente, 8.2.1. Satisfacción del Cliente, 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos, 5.2. Enfoque al cliente, 4.2.3. Control de Documentos y 4.2.4. Control de Registros.	***Exportaciones:*** Acuerdos con los distribuidores Garantía Listas de precios Características del producto Medición de Satisfacción del Cliente Comunicación con cliente Resolución de quejas o problemas de calidad Negociación de pedidos Servicio Post Venta

7.2.1.7.1. Resultados Exportaciones

Observaciones:	Tres
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que no se encuentra formalizado en el acuerdo con el Cliente Blancandina Colombia el tema de la garantía
2. Se observa que aún no se ha formalizado con el Cliente Whirlpool Chile el tema de Condiciones de Crédito (están redefiniéndose) y garantía
3. Los indicadores de Servicio Técnico para Blancandina Colombia y Perú se ha definido en mail del 19 de enero los objetivos referentes a atenciones en zona urbana y atenciones en zona foránea. Al respecto se evidencia que esto no ha sido ajustado todavía en el manual vigente ni en la matriz de medición del último período

No Conformidad 1: Requisito 8.2.1. Satisfacción del cliente

No existe evidencia de la Satisfacción de cada cliente respecto a los indicadores definidos en el manual. Se evidencia que se posee un esquema para una medición total de la Satisfacción del Cliente de Exportación sin embargo esto no demuestra el nivel de Satisfacción y la percepción de los clientes, lo cual es requisito de norma. Además se evidencia que dentro de los indicadores se encuentra planteado el levantamiento de pendientes. Al respecto se observa que todos los pendientes levantados se mantienen sin resolución. En el acta del Comité de Calidad se encuentra como pendiente de Exportaciones para este tema "Establecer tiempo para respuesta de áreas involucradas a pendientes" al momento esto no se ha definido

7.2.1.7.2. Resultados Operaciones Exportación

Observaciones:	Cuatro
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia de manera puntual que no se encuentran 2 de 7 AISV utilizados en el despacho de la factura de Whirlpool 3954
2. Se observa que en la medición del Indicador de Nivel de Buffer se registran datos diferentes al nivel de buffer aprobado, se evidencia que en los stocks diarios si coinciden datos sin embargo en el reporte mensual existen diferencias. Por ejemplo

	Nivel de Buffer Aprobado 20/02/2008		**Reporte Febrero**	
	Lima	**Norte**	**Lima**	**Norte**
RI 395	423	77	488	89
Barcelona Plus Alm	41	10	47	12
	Nivel de Buffer Aprobado 26/02/2008		**Reporte Marzo**	
	Lima	**Norte**	**Lima**	**Norte**
RI 395	375	68	403	73
Barcelona Plus Alm.	39	10	82	21

3. En el procedimiento para el envío de repuestos se establece el Certificado de Origen, sin embargo cuando los repuestos son importados, éste documento no aplica
4. En la evaluación del Transporte se observa:
   - Cargo Trading reporte de mayo de las facturas de Pensa se califica con 60 y el promedio es de 40
   - Carter reporte de Junio de facturas de Junio no identifica hora solicitada y el campo de cumplimiento o no cumplimiento
- No se detectaron no conformidades en ésta área

7.2.1.7.3. Resultados Repuestos Exportación

Observaciones:	Seis
Oportunidades de Mejora:	Una
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que existe una diferente denominación del cargo de la persona que responde por el proceso, en el manual de Aprovisionamiento de Repuestos el cargo es Coordinador de Repuestos de Exportación, en el manual de Operaciones de Exportación el cargo es Coordinador de Repuestos y Servicio Ventas Exportación
2. En el procedimiento descrito se detalla que tanto la revisión de stocks para buffers como pedidos la realiza el Coordinador de Repuestos sin embargo en el caso de los clientes que manejan buffers el esquema es manejado por Servihogar
3. La política de garantía hace referencia a Kit de repuestos usuarios, kit de repuestos piso y kit de repuestos transporte, se evidencia que estos documentos no se tienen y lo que se maneja es el buffer inicial que fue enviado a los clientes el año 2007.
4. Se observa que se mantienen diferencias entre códigos y cantidades. Entre lo que el cliente pide y lo que se le envía, por ejemplo:
5.

Pedido 801 Whirlpool dice:	**Factura 3968 Envío**
• ND0013 Reloj 1	ND0306 Reloj 1
• ND0172 Reloj 1	ND0415 Candeletas 5
• ND0372 Rep. Genérico 3	
• ND0418 Rep. Genérico 1	

6. Esta observación se mantiene de la auditoria anterior pues aún no se ha definido un mecanismo para el rastreo de códigos solicitados vs. Los reales y existen casos en los que esto le afecta a las cantidades despachadas. La observación de la auditoria anterior fue: La codificación de repuestos varía permanentemente ocasionando que cuando se realiza un pedido el código inicial difiere por los cambios constantes y no es actualizado donde el cliente
7. Existen repuestos cuyos pedidos se generan desde Servihogar porque son por cambio en las características del repuesto, sin embargo éstas consideraciones no están establecidas en el procedimiento, por ejemplo: Factura 3907 las válvulas de aluminio

Detalle de Oportunidades de Mejora encontradas:

1. Existe oportunidad en el manejo de información cruzada entre el número de pedido, la factura, el pedido (en el sistema el cual no se registra en la base actual) y lo realmente enviado (que hace referencia a ciertas facturas y también va en otras)

No Conformidad 1: Requisito 8.2.3. Seguimiento y medición del proceso

Se evidencia que no se tienen definidos objetivos para los indicadores declarados en el proceso acerca de Tiempo de Reposición de Repuestos y Cumplimiento del Nivel de Buffer. Al respecto existe un memorándum del 7/09/2007 en el cual se establece el manejo de cada uno sin embargo no se establece la meta para el 2008 así como tampoco la frecuencia de medición

7.2.1.8. AUDITORIA DEPARTAMENTO DE CALIDAD

Alcance	Criterios:	Lista de Verificación
Acciones Correctivas y Preventivas Producto	8.5.2. Acciones Correctivas, 8.5.3. Acciones Preventivas, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso, 5.6.2. Información para la revisión por la dirección	Fuente de información Análisis Apertura de Investigaciones Plan de acciones Seguimiento Efectividad Resolución de pendientes
Círculos de Superación	8.4. Análisis de Datos, 8.5.1. Mejora continua, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso	Proceso de recopilación de necesidades de mejoramiento. Propuestas y aplicación de mejoras. Proyectos de Mejora Seguimiento Motivación Cumplimiento Temas enfocados a los objetivos de la organización

Alcance	Criterios:	Lista de Verificación
Inspección y Ensayo Materiales Desarrollo de Proveedores Inspección y Ensayo en Proceso, Control de la Inspección, Laboratorio de línea, Inspección Final Cocinas Laboratorio Refrigeración Laboratorio Cocinas	8.2.4. Seguimiento y medición del producto, 8.3 Control de Producto No Conforme, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso, 7.5.3. Identificación y Trazabilidad	Criterios de Aprobación, Trazabilidad Cumplimiento de fichas técnicas Registros de aprobación de requisitos Aplicación de planes de muestreo Verificación de toma de muestra según la producción Identificación de producto aprobado o no conforme Resolución de No Conformidades Inspección de requisitos INEN, Aplicación de pruebas de Diseño

7.2.1.8.1. Resultados Acciones Correctivas y Preventivas Producto

Observaciones:	Cinco
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. No se encuentran claramente identificadas las estadísticas utilizadas para investigación de causa y aquella utilizadas para seguimiento de efectividad sobre las acciones tomadas.
2. El proceso actual no contempla acciones correctivas generadas para problemas detectados en el mercado sobre producto importado

3. Actualmente la base de información son estadísticas de Mercado Nacional, se encuentran en proceso de recopilación de información de mercado de Exportación, por lo que al momento no se le puede hacer seguimiento a las acciones generadas para problemas del mercado internacional
4. El manual contempla la generación únicamente de cambios de Estructura y su seguimiento en el Comité de Diseño, sin embargo existen acciones generadas que van al Comité de proceso y esto no está considerado en el procedimiento actual
5. Está definida como responsabilidad de Abrir la Solicitud de Cambio, únicamente del Jefe de Estadística cuando esto lo está realizando cualquier miembro del Comité que investiga y propone acciones

- No se detectaron no conformidades en ésta área

7.2.1.8.2. Resultados Círculos de Calidad

Observaciones:	Cuatro
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se observa que se ha planteado en los objetivos de este año la presentación de mínimo un 90% de proyectos del área productiva, lo que equivale a 59 proyectos. Hasta el momento se tienen armados 14 sin embargo ninguno se ha presentado
2. Se evidencia que no existen actas que ratifiquen la asistencia de los círculos de talleres, por ejemplo: Los Genios
3. El manual incluye el anexo de inducción lo cual está considerado en el proceso de Recursos Humanos y en el catálogo que se entrega al personal una vez que ingresa, se debe revisar si es necesaria la inclusión en los dos manuales o la referencia respectiva
4. La estructura de presentación de proyectos incluye otros requisitos y no está considerando en todos los casos el período o plazo para medir.

- No se detectaron no conformidades en ésta área

7.2.1.8.3. Resultados de Inspección y Ensayo Materiales

Observaciones:	Seis
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que la ficha técnica 1-0448 está definido el ensayo de características eléctricas 0,1-0,2 a / 250 vac, sin embargo éste no se ejecuta
2. En la ficha técnica 1-0362 se establece certificado de calidad del proveedor bajo el cumplimiento de ciertas especificaciones. Se observa que el certificado del proveedor es un certificado tipo en el cual no se identifica el cumplimiento de las especificaciones de la ficha técnica. (Proveedor Shaftal)
3. La ficha técnica 1-0437 dice Cámara Salina 72 horas sin presentar oxidación, en realidad se encuentran aplicando 48 horas según el historial del proveedor por ítem
4. La ficha técnica 1-0403 de motor turbo establece ensayo de exposición a niebla salina, no existe evidencia de la ejecución de este ensayo en el historial del proveedor por ítem, se observan muestras en las cuales se ha ejecutado el ensayo
5. Se evidencia que para motor turbo NR3047 la ficha establece certificado de calidad del proveedor IMS, sin embargo no existe evidencia de estos certificados
6. La ficha técnica del tubo capilar NR2089 establece certificado de calidad del proveedor sobre residuos totales, humedad interna, compatibilidad residuos con 134A y test Etanol se evidencia que el proveedor Pesarín envía certificados, sin embargo no contienen esta información

No Conformidad 1: Requisito 8.3. Control de Producto No Conforme

Se evidencia que se encuentra en mal estado el Área de No Conformes. Se encuentran materiales sin ningún tipo de identificación como parrillas, tapillas, tornillos. Se encuentran materiales devueltos de planta, cuando esta sección no está definida para esto. Fotografías según **Anexo No. 20 de "Evidencia de respaldo de auditoría"**

7.2.1.8.4. Resultados Desarrollo de Proveedores

Observaciones:	Cinco
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. No existe evidencia del cumplimiento de todos los pendientes generados luego de la visita de los proveedores a Indurama, por ejemplo:
   - Monsalve Moreno: Pendiente No existe método de Ensayo de Poder Adherente de Adhesivos
2. El manual establece en el procedimiento de Desarrollo de proveedores la elaboración de un informe mensual del avance, se evidencia que esto no se está ejecutando
   - Fairis: Ultimo informe de avance el 10/02/2009
3. No está definido el período de tiempo que cubre cada etapa de Desarrollo de Proveedores para dar inicio a una nueva lista de proveedores
4. En las responsabilidades del procedimiento se establece que el Coordinador de Mejoras debe gestionar los casos no atendidos, sin embargo existen temas de cuya gestión no existe evidencia y se mantienen sin ser atendidos. Ejemplo:
   - Plastigomez: Pendiente del 12/03/2009 Grumos y basuras en film plástico.
5. Se observa que existen temas a los cuales se les da como cerrados a través de las estadísticas en las cuales se refleja la disminución de no

conformidades, sin embargo esto no ha sido considerado en el procedimiento

- No se detectaron No Conformidades al proceso

7.2.1.8.5. Resultados Inspección y Ensayo en Proceso

Observaciones:	Veinte y uno
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

En la Inspección y Ensayo del Proceso de Poliuretano se encuentran las siguientes observaciones:

1. El D-01 identifica como ficha técnica de inyección de puertas la 8.1.l. la ficha en realidad es la 7.1.3.3.
2. En la ficha técnica 7.1.3.3. no se identifica la verificación de presiones de puertas, sin embargo esto se ejecuta en el proceso según los registros diarios
3. La ficha técnica de puertas establece el uso de patrón de tonalidad de piezas plásticas, en el área no poseen patrones para blanco, negro ni metalite, únicamente tienen el gris
4. Los métodos 4.8 y 4.9 establecen los resultados en función del Anexo 11.1 del procedimiento de poliuretano, ese anexo no existe, lo que se utiliza es la carta de Pre-Control
5. El método 4.9 dice que las medidas de la muestra son: L=15 y D=4, en realidad la muestra que se toma es de 4x4 y 2.5 de profundidad

En la Inspección y Ensayo del Proceso de Pre-Refrigeración se observa lo siguiente:

6. La ficha técnica 9.1.2. de Divisor Plástico del 14/04/04 establece la revisión del divisor parafinado solo para modelos no frost, esto se eliminó del proceso hace aproximadamente 1 año

En la Inspección y Ensayo del Proceso de Pre-Cocinas se observa lo siguiente:

7. En el documento D-01 se establece la ficha técnica 10.2.5. para la revisión del tubo rampa ésta no se encuentran en la sección al momento de la auditoria
8. La ficha técnica para tapa de vidrio 10.2.8 del 5/07/07 establece la verificación de la tonalidad de la bisagra según patrón, se observa que el área no posee patrón para la verificación de material plástico

En la Inspección y Ensayo del Proceso de Trat. Superficies se observa lo siguiente:

9. En el D-01 constan las bisagras de cocinas en pintura y en cromado sin embargo actualmente las bisagras utilizadas son de plástico, las que se encuentran procesando son para terminar stock.

En la Inspección y Ensayo del Proceso de Serigrafía se observa:

10. El método de ensayo 4.15 del 1/03/02 establece en el procedimiento de ejecución cantidades que en realidad no se ejecutan, la preparación de la malla el proceso ha variado, en el caso de las piezas plásticas el secado no requiere 10 minutos. La verificación de la adherencia de la serigrafía se aplica únicamente a piezas metálicas. Todo esto se encuentra vigente aproximadamente 1 año y medio, sin embargo el método difiere de la realidad
11. La ficha técnica 2.1.1 y 2.2.1. hacen referencia a la utilización de patrón para tonalidad de piezas, sin embargo lo que se está utilizando es el pantone

En la auditoria a bodega de Prod. Proceso y Metalmecánica se observa:

12. El D-01 establece el Scrap como crítico con frecuencia semanal identificado con sello verde, en realidad se entrega a la bodega con Reporte de Piezas Terminadas a Diario. El reporte no identifica muestra y revisión de la inspección ninguna aprobación

En pre-cocinas y bodega de Metalmecánica:

13. El documento D-02 del 25/05/08 establece la trazabilidad de tubos rampa y tubo quemador suelo y grill en la sección de pre-ensamble de cocinas, se evidencia que estas piezas no llegan con trazabilidad a la sección.
14. El área no guarda la trazabilidad de estas piezas que se fabrican en Partes y Piezas y llegan a la bodega de Metalmecánica y Proceso
15. Con fecha 4/06/08 se establece el manejo de la trazabilidad del tubo rampa, sin embargo aún éste tema no está formalizado en los manuales respectivos.

En la Inspección y Ensayo del Proceso de Acabados Plásticos se observa:

16. Se evidencia que el Reporte de Piezas Terminadas establecido como estado de Inspección se hace para dar por terminado un lote de cajones, pues éstos son revisados uno por uno y pasan directamente por la rampa

En la auditoria de Inspección realizada en Ens. Refrigeración se observa:

17. Se evidencia que la tolerancia para el torque establecida en la ficha técnica 11.1.1. establece 100+/-10lb, sin embargo el registro contempla una tolerancia de 120+/-10 en la bisagra superior y 85+/-10 en la inferior. Se evidencia que el personal aplica el criterio establecido en la ficha aunque el registro queda como aprobado con los parámetros mencionados
18. Uno de los aspectos críticos de la inspección es el embalaje, sin embargo se observa que el registro que utilizan para dejar constancia de lo inspeccionado no contempla este aspecto
19. El registro de Inspección de Ensamble de Refrigeración ratifica el estado de inspección, sin embargo el D-01 no lo contempla
20. La ficha técnica de ruidos hace referencia a la carta de pre-control 17-01-01, se observa que no se utiliza esta carta sino la 04-01

En la auditoria de Inspección realizada en Termoformado se observa:

21. El documento D-02 no identifica la Trazabilidad de planchas, sin embargo se evidencia que se sigue llevando

No Conformidad 1: Requisito 8.2.4. Seguimiento y medición del producto

En la sección de Termoformado: El documento D-01 establece la verificación del scrap según la ficha técnica 6.1.3., identificando el estado de inspección con sello verde por el Inspector de Proceso. Se evidencia que esta inspección no se realiza. Además en la ficha técnica de verificación en proceso se establece revisión del espesor en zonas transparentes no mayor a 0.7, en el área no poseen el equipo para medir espesor completo sin embargo en el estado de inspección se prueban sin realizar ésta verificación

7.2.1.8.6. Resultados control de la Inspección

Observaciones:	Cinco
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que el plan de Control de Inspección del mes de junio no se encuentra debidamente firmado ni aprobado
2. Existen varias visitas en las cuales se encuentran diversas novedades sin embargo no están firmadas por el supervisor como evidencia de la retroalimentación, por ejemplo:
   - Termoformado, Metalmecánica, Serigrafía
3. No está definido en ningún lado quién tiene la responsabilidad sobre los pendientes generados en Control de la Inspección referentes a documentos o equipos
4. Se realiza un muestreo de las No Conformidades en el que no se encuentra evidencia de la reinspección de dos tratamientos a la No Conformidad, a pesar de haber sido esa la resolución, Ejemplo:

TNC 2311 TNC 2216

5. Se evidencia que los tratamientos a No conformidad y las solicitudes de No Despacho hacen referencia en la cantidad al número de artefactos descrito en el programa de producción, sin embargo no siempre los ingresos corresponden a estas cantidades

- No se detectaron No Conformidades al proceso

7.2.1.8.7. Resultados Laboratorio de Línea

Observaciones:	Cinco
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. La estación 600 se encuentra con la fecha de calibración vencida el 6/02/2008
2. El proceso referencia el cumplimiento de requisitos en función de la ficha técnica 1.28, sin embargo en el área no poseen este documento y se están basando en los datos cargados en el software de revisión
3. Se observa que algunas refrigeradoras según los resultados marcados en el software están por debajo del estándar sin embargo no se marca el error, por ejemplo:
   - RI 110515290028 marca 0,18 el estándar es de 1,92 - 2,41
4. Se evidencia que el software marca error en ciertos artefactos sin embargo no queda evidencia del paso manual, ejemplo:
   - VFV 400 Serie 501100620028 marca error no hay reinspección
   - RI 375 Serie 103317920028 amperaje bajo no hay reinspección
5. Se ha realizado reinspección según el software de laboratorio, sin embargo no se encuentran los datos respectivos Ejemplo: RI 375 1103315500028 amperaje bajo, dice reinspección, no hay datos

- No se detectaron No Conformidades al proceso

7.2.1.8.8. Resultados Inspección Final Cocinas

Observaciones:	Seis
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

Al comparar el tiempo de la línea de cocinas con el trabajo de inspección final se evidencia que el personal no revisa todos los aspectos definidos en el instructivo. Por ejemplo:

1. Parte Posterior: Se revisa todo excepto seguridad de cables eléctricos
2. Funcionalidad: Se revisan la tapa y puerta. En el caso de parrillas solamente en un caso se colocó el patrón para verificación de estabilidad (patrón más pequeño), en la línea 2 no se revisa este aspecto solo se asegura las parrillas con cinta masking
3. Acabados: Se revisan rápidamente golpes, rayones, limpieza, el tema de serigrafía no hay una comprobación en función de los documentos establecidos
4. Sistema Eléctrico: Se revisan los pulsantes del sistema eléctrico, sin embargo no se enciende el artefacto para esta verificación, esto lo realiza el filtro de cada línea
5. Accesorios: Se revisa que estén colocados pero no existe una verificación de si están o no completos
6. Embalaje : Este aspecto no es revisado excepto la placa de identificación, el súper loan y plástico strech no se observan pues el tiempo de la línea no les permite ejecutar esta actividad

No Conformidad 1: Requisito 7.6. Control de los dispositivos de seguimiento y medición

Se evidencia que en el área existen varios patrones con la fecha de calibración vencida:

PATRON	FECHA DE VENCIMIENTO
TB27-CB-00	23/05/2008
TNVPP-C3-00	29/05/2008
TGVPP-C2-00	21/05/2008
TBVPP-C4-00	29/05/2008
TAVPP-C3-00	29/05/2008
PGRC-01-00	29/12/2007

7.2.1.8.9. Resultados Laboratorio Refrigeración

Observaciones:	Tres
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. En cuanto al laboratorio de Costa se evidencia un caso puntual en el cual no se realiza la verificación de Arranque de Compresor: RI 885 del 8 de julio del 2008
2. En laboratorio INEN se evidencia que existe un incumplimiento en cuanto a condensación vapor de agua, sobre esto en el registro en observaciones se detalla puerta con diodo en producción de agosto se aplica cambio con puerta dimer. Al respecto no se encuentra referido el cambio de Estructura según lo definido en el procedimiento
3. La norma NTE INEN 2 297 establece que para los congeladores de 3 estrellas se deben ejecutar los ensayos de Elevación de Temperatura y Congelación, al momento no existe evidencia que demuestre que éstas pruebas se realicen pues los congeladores CI 300 y CI 400 probados en el transcurso de este año son ejecutados por pruebas puntuales entre las cuales no se ejecutan estos ensayos

No Conformidad 1: Requisito 8.2.4. Seguimiento y medición del producto

No existe evidencia del control de ruidos en el monitoreo diario de laboratorio de algunos modelos por ejemplo:

- RI 425
- RI 270 se producen 3 lotes y no consta en los registros

Se observa además que en un caso se aprueba con un estándar mayor al definido para ruidos, por ejemplo: VFV 520 el estándar es menor o igual a 62 db, se aprueba con 63 db los tres lotes de julio

7.2.1.8.10. Resultados Laboratorio Cocinas

Observaciones:	Tres
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. El manual hace referencia en el proceso a dos registros diferentes para INEN, actualmente existe un solo formato para este proceso
2. El proceso hace referencia al registro Laboratorio de Cocinas para el monitoreo diario, sin embargo en el manual no consta el formato.
3. Se encuentra la columna de agua 1036 s/c con la calibración vencida el 13/03/08

- No se detectaron No Conformidades en ésta área

7.2.1.9. AUDITORIA MANUFACTURA

Alcance:	**Lista de Verificación**
Evaporadores / Metalmecánica / Plásticos 1/ Serigrafía/ Pre-Ens. Refrigeradoras/ Pre-Ens. Cocinas/ Bodega Prod. Proceso y Metalmecánica / Ens. Cocinas/ Ens. Refrigeradoras/ Ens. Congeladores	Uso de cartas de Pre-Control Conocimiento de Políticas y Objetivos y como aporta su trabajo Competencia para ejecutar el trabajo

Criterios: 7.5.1. Control de la producción y prestación del Servio, 7.5.2. Validación de los procesos de producción, 7.5.5. Preservación del producto, 7.5.3. Identificación y Trazabilidad, 8.3. Control de Producto No Conforme, 8.2.4. Seguimiento y medición del producto, 7.3. Diseño y Desarrollo, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso, 6.3. Infraestructura	Identificación del Producto y su liberación Equipos de comprobación calibración vigente Medios de transporte en buen estado Preservación de piezas procesadas y producto terminado Utilización de instrumentos de protección personal Cumplimiento de normas de seguridad Uso de materiales peligrosos Inspección y Ensayo Pruebas de lotes piloto

7.2.1.9.1. Resultados Evaporadores

Observaciones:	Cinco
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Durante la auditoria se evidencia que el equipo para prueba de caudal no funciona correctamente
2. Se encuentran fabricando recientemente evaporadores RI 480 de Máxima eficiencia al igual que Evaporador RI 425 Máxima Eficiencia. Al respecto aún no se han definido los estándares correspondientes de aceptación según la carta de pre-control 04
3. Se evidencia que poseen en el área el Instructivo de Almacenamiento del 8/02/2007el cual no se encuentra vigente
4. En el instructivo de almacenamiento vigente no se encuentran definidas la cantidades de almacenamiento en el área

5. No se encuentra la Trazabilidad de la Resistencia NR1162 utilizada en la RI 280 fabricada en este mes (fue pasada con liberación de material)

- No se detectaron No conformidades en este proceso

7.2.1.9.2. Resultados Metalmecánica

Observaciones:	Ocho
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. El área se encuentra en proceso de cambio en función de que a partir del 5 de enero el área de corte es parte de la Bodega de Materia Prima y ya no del proceso de Metalmecánica, el manual aún no contempla estos cambios.
2. Se observa que el espacio para el almacenamiento de piezas cortadas no es suficiente y se encuentran varios pallets en el piso
3. Se evidencia que en dos procesos los flexo metros utilizados para la verificación se encuentran vencidos
   - Perforado de puertas Flexómetro 1-027M vencido el 28/11/08
   - Doblado puerta calienta platos Flexómetro 1999M vencido el 5/12/08
4. Se observa que el flexo metro de Rómulo Mogrovejo se encuentra sin la identificación correspondiente a la calibración de este instrumento. El calibrador 1945 también está ilegible
5. Se encuentran algunas personas que no utilizan los instrumentos de protección personal definidos para el área:
   - Holger Cuenca sin zapatos punta de acero
   - Juan Morales sin zapatos punta de acero
   - Fernando Guamán sin tapones auditivos
6. Se evidencia que el personal no recuerda políticas y objetivos del 2008.
7. Se evidencia que en el proceso de pulido de la contrapuerta no se encuentra la carta de pre-control en el punto de uso

8. La carta de pre-control 02-03-01 de embutido tablero 24" del 16/05/08 dice probar el material con imán cada 50 piezas, esto se realiza únicamente al inicio.

No conformidad 1: Requisito 7.5.3. Identificación y Trazabilidad

No existe evidencia de la trazabilidad de las bobinas desde julio del 2008, al respecto el documento D-02 establece la trazabilidad de bobina, prepintada, EK2, EK4, acero inoxidable, metalizada en el caso de cocinas para los casos de frentes, tableros, contrapuertas y frontales; en el caso de refrigeradoras para gabinetes, divisores

7.2.1.9.3. Resultados Plásticos

Observaciones:	Nueve
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas

1. Se evidencia que las responsabilidades del proceso de Termoformado se ven afectadas por el cambio en la estructura organizacional del área, lo cual no ha sido considerado en el manual.
2. Este cambio se efectuó hace aproximadamente 1 mes y medio
3. No está disponible la Carta de pre-control para el corte del gabinete RI 480
4. En el área de scrap se encuentran 3 cajones de la RI 480 sin la identificación correspondiente según el procedimiento normal.
5. El documento D-02 no identifica la Trazabilidad de planchas, sin embargo se evidencia que se sigue llevando
6. Se evidencia que el Reporte de Piezas Terminadas establecido como estado de Inspección se hace para dar por terminado un lote de cajones, pues éstos son revisados uno por uno y pasan directamente por la rampa
7. Se analiza como oportunidad el reforzar políticas y objetivos con el personal de esta área

8. El Manual considera responsabilidades de cargos que al momento se han eliminado, por ejemplo: Supervisor de Acabados Plásticos
9. Se evidencia que se incumple lo descrito en cartas de Pre-Control
   - CP 01-06 de colocado de arnés establece una distancia de 140+/-10 en realidad la medida es 120
   - CP 01-05 dice perforado para tuerca ancla, este proceso ya no se realiza en ésta sección sino en Termoformado
- No se detectaron No Conformidades en el área

7.2.1.9.4. Resultados Serigrafía

Observaciones:	Dos
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas

1. En el mix de Serigrafía del 3/04/08 se observa que los indicadores de frentes de cocinas son rellenos, cuando en la realidad estos no se llenan, la carta de pre-control identifica lo mismo que el mix por tanto no coincide con la realidad
2. Se está produciendo al momento de la auditoria un lote piloto de cobertores , sin embargo se utilizan una identificación con un sticker azul que difiere de la identificación establecida en el manual para estos casos

No Conformidad 1: Requisito 7.6. Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición

Se evidencia que en la sección se mantienen patrones de tonalidad desactualizados:

ZIFK C1-00	Vencido Febrero/2008
1IFK C1-00	Vencido Febrero/2008
IFTM C1-00	Vencido Febrero/2008
ZIFC C1-00	Vencido Febrero/2008
31FMPGF C1-00	Vencido Febrero/2008
TGRRTI C1-00	Vencido Febrero/2008

7.2.1.9.5. Resultados Pre-Ensamble Refrigeradoras

Observaciones:	Dos
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas

1. El documento análisis de riesgo por puesto de trabajo del 1/03/04 establece el tipo de instrumentos de protección personal para el proceso de encerado de divisores, éste proceso ya no se ejecuta

2. Se evidencia que las conexiones para el probado de motor ventilador (de 110 y 220) no se encuentran debidamente identificadas

- No se detectaron No Conformidades en ésta área

7.2.1.9.6. Resultados Pre-Ensamble Cocinas

Observaciones:	Dos
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas

1. Se encuentra la Carta de Pre-Control 11-02 rota en la sección de firmas, ésta se encuentra sin sello de copia controlada
2. La carta de pre-control 12 del 6/04/03 se encuentra sin sello de copia controlada

- No se detectaron No Conformidades en ésta área

7.2.1.9.7. Resultados Bodega de Metalmecánica y Productos en Proceso

Observaciones:	Diez
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas

1. Las bodegas de metalmecánica y proceso se encuentran unificadas, sin embargo se mantienen como dos procesos separados. El área está en reestructuración aproximadamente un mes y medio
2. En el proceso de Bodega de Metalmecánica se establece el uso del registro de lotes parciales éste no se utiliza en su lugar se utiliza el Reporte de Piezas Terminadas
3. El D-01 establece el Scrap como crítico con frecuencia semanal identificado con sello verde, en realidad se entrega a la bodega con Reporte de Piezas Terminadas a Diario. El reporte no identifica muestra y revisión de la inspección y ninguna aprobación
4. En las zonas de bodega se utiliza el casco como instrumento de Seguridad, sin embargo en el documento Análisis de Riesgos por puesto de Trabajo del 1/03/04 no se identifica su uso
5. Existen materiales de lote piloto, por ejemplo cobertores congelador del 24/04/08 (34) cobertores lamp (18) no se utiliza identificación azul prevista para pruebas y lote piloto se identifican con un papel que describe cantidad y pieza
6. Al momento de la auditoria se encuentran utilizando los montacargas 901-002 y 901-006, los dos se encuentran sin extintor y con las llantas desgastadas, esto le afecta a la preservación del producto
7. Se evidencia que existen varias cestas identificadas con el Reporte de Piezas terminadas blanco en lugar del verde que se utiliza en bodega. Ejemplo: bandejas, tableros
8. Se encuentran almacenados en una zona varios evaporadores los cuales no poseen ninguna identificación a excepción de la cantidad, se encuentran sobre un estante
9. El área no posee el Instructivo para el almacenamiento de las piezas llegadas desde Metalmecánica de Indurama
10. El área se encuentran en proceso de cambios, existen zonas cuya señalización se encuentra ilegible o requiere cambio debido al espacio dispuesto para almacenamiento. Nueva zona de almacenamiento en la parte de afuera de la nave de Metalmecánica

7.2.1.9.8. Resultados Ensamble Cocinas

Observaciones:	Dos
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas

1. Se evidencia que en la Carta de Pre-Control 09 de hermetización de cocinas, no se encuentra definida la hermetización para la cocinas Sevilla, la cual se está fabricando al momento de la auditoria
2. No se encuentran definidas las responsabilidades del personal de Logística referentes a la trazabilidad asignada al proceso

- No se detectaron No Conformidades en el área

7.2.1.9.9. Resultados Ensamble Refrigeradoras

Observaciones:	Seis
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas

1. Se evidencia que la tolerancia para el torque establecida en la ficha técnica 11.1.1. establece 100+/-10lb, sin embargo el registro contempla una tolerancia de 120+/-10 en la bisagra superior y 85+/-10 en la inferior. Se evidencia que el personal aplica el criterio establecido en la ficha aunque el registro queda como aprobado con los parámetros mencionados
2. Uno de los aspectos críticos de la inspección es el embalaje, sin embargo se observa que el registro que utilizan para dejar constancia de lo inspeccionado no contempla este aspecto
3. El registro de Inspección de Ensamble de Refrigeración ratifica el estado de inspección, sin embargo el D-01 no lo contempla
4. El torco metro 2045 utilizado actualmente en la sección no mide libras por pulgada sino newton sobre metros, el requisito establece la tolerancia en libras por pulgada
5. La máquina de Vacío 502059 no tiene identificación de calibración

6. La ficha técnica de ruidos hace referencia a la carta de pre-control 17-01-01, se observa que no se utiliza esta carta sino la 04-01

- No se detectaron No Conformidades en el área

7.2.1.9.10. Resultados Ensamble Congeladores

Observaciones:	Cinco
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas

1. Según el proceso los Congeladores salen al proceso de Ingreso de Producto, sin embargo los productos salen a la Bodega de Producto Terminado y lo que se pasa a ingreso de producto es la información correspondiente para generar un ingreso manual
2. No se encuentra definido estándar de aceptación para la recuperación en el proceso de vacío en el tiempo de un minuto. Se encuentran aceptando con 300 micrones
3. No está definido el nivel de muestreo en el registro Control por Variables para el tema de nivel de vacío
4. La carta de pre-control 21-01 establece la colocación de silicón blanco en el interior del evaporador, sin embargo esto ya no se coloca
5. El personal de proceso realiza pruebas para la verificación del producto terminado, así como el sellado final, sin embargo estas responsabilidades no están definidas en el proceso

- No se detectaron No Conformidades en el área

7.2.1.10. AUDITORIA LOGISTICA NACIONAL

Alcance	Criterios:	Lista de Verificación
Flota de Transporte	6.3. Infraestructura, 7.5.5. Preservación del producto, 6.4. Ambiente de Trabajo, 8.2.3. Seguimiento y medición del producto	Verificación de la dotación del transporte Condiciones del transporte Acciones a la evaluación del transporte Seguimiento del mantenimiento de camiones
Logistica	5.5.1. Responsabilidad y autoridad, 6.3. Infraestructura, 6.4. Ambiente de Trabajo, 7.2.1. Determinación de requisitos relacionados con el producto, 7.2.3. Comunicación con el cliente, 7.4.1. Proceso de Compras, 7.5.5. Preservación del producto, 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos, 8.3. Control de producto no conforme	Para verificar la gestión del transporte, Control de piso, Control de inventarios Mejora en servicios Acciones para la Preservación y manejo del producto Eficacia del proceso

7.2.1.10.1. Resultados Flota de Transporte

Observaciones:	Dos
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que para los requerimientos de Transporte se encuentran utilizando como herramienta un programa llamado "Bolsa de Transporte de Logística", al respecto no se encontró historial de lo solicitado de modo que se pueda analizar el nivel de cumplimiento y oportunidad en la dotación del Transporte
2. El indicador actual considera la Valoración Mensual de Transporte, sin embargo el objetivo del proceso es la dotación oportuna de transporte, por tanto el indicador no es consistente con la razón de ser del proceso

- No se detectaron No Conformidades en el proceso

7.2.1.10.2. Resultados Logística

Observaciones:	Tres
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. El manual establece en el objeto que se trata de transferencias de bodega de Producto Terminado Matriz a Regionales, sin embargo no considera la aplicación de transferencias entre bodegas
2. Dentro de la calificación de proveedores se ve como oportunidad que al momento de comunicar las calificaciones que no están por debajo del límite aceptable, no se comunican las razones por las cuales tiene esa calificación de modo que los proveedores no conocen los motivos por los que su calificación no es la más optima
3. Dentro de las responsabilidades se establece la coordinación de la custodia para ciertos tipos de mercaderías, no se encuentra en el área un listado de que tipo de productos requieren custodia, con el cual se pueda rastrear la aplicación o no de este proceso

- No se detectaron No Conformidades en el proceso

7.2.1.11. PROCESOS TECNICOS DE PLANTA

Alcance	Criterios:	Lista de Verificación
Mantenimiento	6.3. Infraestructura, 7.5.1. Control de la producción, 7.1. Planificación de la realización del producto, 5.4.1. Objetivos de la calidad, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso	Disponibilidad y uso de equipos en planta Equipo crítico para los procesos Cumplimiento de la planificación del mantenimiento preventivo Mantenimientos correctivos
Ambiente Trab. Y S. Indust.	6.4. Ambiente de Trabajo, 5.4.1. Objetivos de la calidad, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 7.4.1. Compras, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso	Control de riesgos en Instalaciones y procesos Control de materiales peligrosos Investigación de accidentes Protección contra incendios Protección personal Capacitación sobre seguridad Industrial
Ing. Industrial	6.3. Infraestructura, 7.5.5. Preservación del producto, 7.1. Planificación de la realización del producto, 5.4.1. Objetivos de la calidad, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso	Instalaciones de planta Dotación de recursos preservación de piezas Planificación de la realización del producto Proyectos Optimización de recursos de la producción Indicadores de eficacia

Alcance	Criterios	Lista de Verificación
Metrología	7.6. Control de los Dispositivos de Seguimiento y medición, 7.5.1. Control de la producción, 7.1. Planificación de la realización del producto, 5.4.1. Objetivos de la calidad, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso	Disponibilidad y uso de equipos en planta Dotación y ajuste de equipos Calibración de patrones, Evaluación de proveedores de servicio de calibración de patrones Aplicación de instrucciones de uso de equipos Identificación de equipos en desuso

7.2.1.11.1. Resultados Mantenimiento

Observaciones:	Una
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que se plantean mantenimientos preventivos con una determinada frecuencia y mantenimientos correctivos en el transcurso de los preventivos. Al respecto no está definida una política del manejo de las frecuencias del mantenimiento preventivo

No Conformidad 1: Requisito 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos

Se evidencia que el indicador de mantenimiento se está midiendo con los mantenimientos correctivos calificados como atribuibles, se excluyen los no atribuibles. La calificación de si es o no atribuible la realiza el Area de Mantenimiento, siendo juez y parte en la medición. El manual establece la medición de horas programadas vs. No programadas, es decir preventivos vs. Correctivos sin embargo el indicador no mide este dato

Por ejemplo:

- Mayo: Indicador dice que de la máquina 115-025 están 0,50 horas como no programadas. El reporte de mantenimiento correctivo identifica 3 horas de para que no se incluyen en el indicador
- Abril: Indicador dice que de la máquina 115-030 están 1.50 no programado. El reporte de mantenimiento correctivo identifica 10.67 horas de para que no se incluyen en el indicador

7.2.1.11.2. Resultados Ambiente de Trabajo y Seguridad Industrial

Observaciones:	Dos
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que no se ha realizado la difusión del Reglamento Interno al personal del área de Ventas de las diferentes Regionales
2. Al realizar la auditoria en planta se observan los siguientes aspectos:
   - Se observa que en la bodega de Materia prima en la parte de afuera se encuentran almacenados materiales fuera de la zona de seguridad, en pallets sobre agua. Se evidencia que los materiales están expuestos al agua de la lluvia porque algunos se encuentran fuera del techo
   - Se evidencia que existen varios montacargas sin extintor:

     32-001

     32-002 este montacargas también presenta cilindro de gas sin las seguridades debidas

     32-005
   - Se evidencia que existe maquinaria en Metalmecánica sin las debidas protecciones, por ejemplo:

     Máquina 101-016

     Máquina 101-005

- No se detectaron No Conformidades en el proceso

7.2.1.11.3. Resultados Ingeniería Industrial

Observaciones:	Seis
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que las funciones del área se encuentran en proceso de cambio a partir de las modificaciones requeridas por el Software, lo cual hasta el momento no termina de definirse por lo que el manual se encuentra desactualizado al respecto. La última revisión del manual corresponde al 10/02/06
2. Al momento se encuentran tomando varias acciones para la mejora de la productividad en la planta, sin embargo la eficiencia de la misma no está siendo medida en función de los recursos invertidos. Se están realizando reuniones entre varias áreas de la cadena de suministros para lo cual se evidencia que se encuentran en proceso la definición de políticas
3. Se observa como oportunidad de mejora la medición de la afectación de los diferentes clientes internos en el normal funcionamiento de la producción
4. Se han observado problemas por acumulación de piezas en secciones como Plásticos y política de programación vs. El inventario real.
5. No se encuentra declarada una política en las bodegas respecto al manejo de piezas sin movimiento.
6. El manual vigente tiene declarados como indicadores: Horas de Mano de Obra Directa, tiempo de paras en la línea de ensamble, Horas producto de Mano de Obra Directa y Mano de Obra Indirecta y Productividad. Al respecto se evidencia que el único indicador que tiene información de respaldo a la meta para el año es productividad, el resto es información de apoyo.

- No se detectaron No Conformidades en el proceso

7.2.1.11.4. Resultados Metrología

Observaciones:	Tres
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. El procedimiento establece para la entrega de referencias comparativas el formato constancia de entrega, se evidencia que se está utilizando memorándum
2. Se evidencia que no se cumplen las fechas programadas de las siguientes referencias comparativas:

   - Funcionalidad Angulo última calibración del 1/02/2006 está identificado como activo
   - Golpes Loza 19/12/2002 está identificado como activo
   - Patrón de Centramiento de Serigrafía 15/07/2003 está identificado como activo

3. Se evidencia que los certificados que califican un patrón para su funcionamiento no incluyen vigencia, esto es dado por el área de Metrología ejemplo: Certificado Mitutoy, INEN

No Conformidad 1: Requisito 7.6. Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición

Con fecha 5 de diciembre del 2007 se levantó una no conformidad a Metrología por el tema de auditorías a los Centros de Servicio Técnico para lo cual el 28/12/07 se planteó como acción correctiva el planificar las auditorías a los Centros de Servicio. Con fecha 25 de enero del 2008 se plantea un cronograma de auditorías a los centros de Servicio Técnico quedando Quito- Portoviejo- Ambato y Santo Domingo del 3-6 de marzo, Guayaquil y Quevedo del 8-10 de abril y Cuenca, Machala y Loja del 5-8 de mayo. La efectividad de esta no conformidad quedó en revisarse en la próxima auditoria a este proceso

Se evidencia que con fecha 20 de junio se plantea un nuevo cronograma de capacitación a los centros programado para el mes de julio excepto Machala y Loja. Luego el viernes 4 de julio se define reprogramar Quevedo y Guayaquil y realizar Cuenca el 9 de julio. A Machala y Loja se planifican para Agosto y Septiembre.

Se evidencia que la planificación prevista para cerrar la no conformidad levantada por un incumplimiento del año pasado no se cumplió y ha tenido varias replanificaciones, sin tener evidencia de su cumplimiento

7.2.1.12. AUDITORIA DE DISEÑO

Alcance:	**Lista de Verificación**
Diseño Cocinas Diseño Refrigeradoras Desarrollo Ing. De Producto	Planificación de Trabajo, Priorización Etapas de Prueba Certificación de proveedores Etapa de Lote Piloto Aprobación de Cada etapa Seguimiento lote de producción Implantación de Cambios Cambios en la Estructura Producción Validación en el mercado
Criterios: 7.3. Diseño y Desarrollo, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso	

7.2.1.12.1. Diseño Cocinas

Observaciones:	No se presentaron
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Dos

No Conformidad 1: Requisito: 7.3.1. Planificación del Diseño y Desarrollo
7.3.6. Validación del Diseño y Desarrollo

En el anexo 3.1.3.1 del Manual de Diseño se establece que el Secretario del Comité de Diseño debe poseer dentro de la información de un proyecto el informe de validación, no se encontró esta información disponible para el caso del proyecto 9519 cuya producción está ejecutándose desde el 3/07/08, la validación según el plan de diseño está prevista para Agosto del 2008. Además se evidencia que en el plan de Diseño del proyecto 9438 del 31/07/08 no existe evidencia de la planificación de la etapa de Validación

No Conformidad 2: Requisito: 7.3.1. Planificación del Diseño y Desarrollo

El indicador del Comité de Diseño establece Tiempo de proyectos en la red, se evidencia que un proyecto se mide desde que se ha generado la red, sin embargo el tiempo transcurrido desde que nace la idea hasta que se genera la red no es medido en ninguno de los casos.
Por ejemplo:
* Proyecto 9438, solicitud nace el 28 de noviembre del 2007
El plan de Diseño o red de proyectos se inicia el 31 de julio del 2008 y termina el 26 de enero del 2009, el tiempo medido dice 127 días programado (de julio a enero) tiempo real transcurrido 167 día (de julio a marzo)
* Proyecto 9154, solicitud nace el 17 de agosto del 2007
El Plan de diseño se inicia el 15 de octubre del 2008

7.2.1.12.2. Diseño Refrigeradoras

Observaciones:	Dos
Oportunidades de Mejora:	Dos
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que existen varios cambios que se encuentran en fase de implantación, sin embargo no se encuentran aprobados por todas las instancias. (Cambios de refrigeradoras)

   Por ejemplo:

Cambio	Fecha	Fecha implantación	Observación
10298	5/02/09	05/02/2009	Sin aprobación
10248	29/01/09	01/03/2009	Sin aprobación
4133	19/06/08	15/03/2009	Sin aprobación

2. El manual de diseño establece que para los proyectos de Categoría A deben generar planes de diseño, se encontraron varias solicitudes con esta categoría y sin embargo no se encontraron planes de Diseño Ejemplo: SCMP 9965 / SCMP 10016

Detalle de Oportunidades de Mejora encontradas:

1. El establecer una política para la resolución de materiales sobre los que no se agota stock evitaría la acumulación de los mismos
2. El identificar que materiales quedan sin movimiento por efectos de Diseño, permitiría tener resultados reales del Ahorro

No Conformidad 1: **Requisito 7.3.1. Planificación del Diseño y Desarrollo**

El manual establece que el Secretario del Comité debe mantener en la carpeta del proyecto el Plan de Diseño, los informes de pruebas, informes de lote piloto, no se encontraron varios informes de respaldo. Por ejemplo:

SCMP 9154 No hay informe de aprobación de Calidad

SCMP 9479 No se encontró informe de Calidad, ya existe estructura

7.2.1.12.3. Desarrollo

Observaciones:	Una
Oportunidades de Mejora:	Una
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas

1. Se encontraron varios artefactos en el laboratorio de Refrigeradoras que se encuentran en fase de pruebas sin embargo no se encuentran identificados según corresponde

   Ejemplo:

   - RI 375 del 4/03/09
   - RI 425 del 4/03/09
   - RI 350 del 4/03/09

Detalle de Oportunidades de Mejora encontradas

1. El determinar las actividades del proceso interno de Desarrollo facilitaría el rastreo de información aplicable a cada proyecto o cambio, por etapas.

No Conformidad 1: **Requisito 7.3.7. Control de cambios del diseño y desarrollo**

El manual de Diseño establece que una vez aprobada la etapa de lote piloto Desarrollo entrega los departamentos relacionados la información requerida, en todos los casos para que se genere la aprobación del cambio debe tener la constancia de aceptación para la generación de la carpeta con la información del cambio

Se evidencia que existen varios cambios en los cuales se genera la estructura antes de la aprobación de la etapa de lote piloto, por ejemplo:

Desarrollo RI	SCMP 10097 Informe Estructura del 19/09/08, aprobación lote piloto del 27/01/09
	SCMP 9861 Informe Estructura del 24/10/08, se descarta lote piloto el 19/12/08
Desarrollo Cocinas	SCMP 9965 Informe Estructura del 21/10/08, aprobación estética lote piloto 27/02/09
	SCMP 10016 Informe Estructura del 28/08/08, aprobación estética 13/10/08

7.2.1.12.4. Ingeniería de Producto

Observaciones:	Cuatro
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Dos

Detalle de Observaciones encontradas

1. En Ing. De Producto Cocinas para la SCMP 9490 del Sistema de Combustión CEMCO, se evidencia que la constancia de aceptación del 17/07/08para gas GLP no se encuentra aprobada por Compras
2. En Ing. De Producto Refrigeradoras para la SCMP 9414 sobre el Evaporador Pechiney para la RI 530 no existe evidencia de la constancia de aceptación y la estructura está vigente desde el 20/06/08
3. Se encontró un artefacto de Ing. De Producto en el Laboratorio de Refrigeradoras sin la identificación correspondiente RI 425 del 4/03/09 lote piloto del Motor Ventilador Chino
4. El procedimiento de Ing. De Producto describe el plan de implantación desde el paso Número 1, sin embargo el plan de implantación se elabora en la etapa de lote piloto, para asegurar que los materiales nuevos cumplan los requisitos en la producción, lo que se elabora desde el inicio son los planes de Diseño

No Conformidad 1: **Requisito 7.3.1. Planificación del Diseño y Desarrollo**

En el proceso de Ingeniería de Producto se encuentra definida la Certificación de materiales / proveedores, esta actividad estaba a cargo del Responsable de Fichas Técnicas, el proceso ha tenido cambios en el último mes, y al momento no se encuentra formalizado en el manual la responsabilidad al respecto

No Conformidad 2: **Requisito 8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos**

El manual de Ingeniería de Producto establece como uno de los indicadores, las semanas promedio por plan. Se evidencia que al respecto no se encuentra todavía definido un objetivo, al respecto hubo una observación en la auditoria anterior

7.2.1.13. AUDITORIA DE MATERIALES

Alcance:	**Lista de Verificación**
Compras Nacionales Importaciones Bodega Materia Prima	Tomar una muestra de proveedores, de estos tomara la muestra de una orden de compra, hacer seguimiento cómo se recibe la necesidad desde buffer (fecha), la fecha que se genera la Orden de Compra, verificar que la evaluación del proveedor se aplique a los criterios definidos en el manual Verificar que si la evaluación es inferior se haya comunicado al proveedor y se hayan tomado acciones correctivas Auditar como el producto comprado almacenado en bodega es preservado. Cumplimiento de normas
Criterios: 7.4. Compras, 7.5.5. Preservación del Producto, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso	

7.2.1.13.1. Compras Nacionales

Observaciones:	Cinco
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que Imprenta Monsalve no consta en el listado de Proveedores Aprobados y tampoco se encuentra evaluado
2. Se observa que existe diferencia de varios días entre la fecha de la Reposición generada por RAM y la fecha de generación de la Orden de Compra

Proveedor	Material	Reposición	Orden de Compra	Días
Ideal Alambrec	NX0181	04/03/2009	9/03/09	3
Ideal Alambrec	NX0050	04/03/2009	13/03/2009	7
Perfilplast	GR0212	05/03/2009	09/03/2009	2
Imprenta Monsalve	NA1699	03/03/2009	10/03/2009	6

3. No se encuentran realizadas las calificaciones correspondientes a los meses de enero y febrero de los proveedores: Chivit, Pintuco, Perfilplast, Imprenta Monsalve. Se encuentra pendiente de Grupo Primario la presentación de estas calificaciones para el 26/03/09

4. Se evidencia que dos materiales vitales no se encuentran con la referencia de la ficha técnica respectiva en las Ordenes de Compra, por ejemplo:
   - Imprenta Monsalve NA1381
   - Promesa NA0349
   - Representaciones Ordóñez NC1363
5. Se evidencia que se ha cargado un pedido de tornillos NA0349 (1500 unidades) y NC14445 (1000 unidades) al proveedor Promesa, este proveedor no ha sido aprobado ni existe evidencia de un cambio de Estructura que ratifique la creación de estos pedidos

No Conformidad 1: Requisito 7.4.2. Información de las compras

Se evidencia que varias fichas técnicas actualizadas en el año 2008 no se encuentran aprobadas por el proveedor. Existe evidencia de la entrega de las copias correspondientes al área de Materiales.

Material	Ficha	Fecha actual.	Fecha entrega	Observación
Bases de perilla	1-0241	03/12/2008	03/12/2008	Sin aprobación
	1-0240	09/12/2008	09/12/2008	Sin aprobación
Bobinas	1-0342	18/08/2008	02/09/2008	Sin aprobación
	1-0140	07/07/2008	07/07/2008	Sin aprobación
Candeletas	1-0363	09/09/2008	11/09/2008	Sin aprobación
Ciclores	1-0375	16/01/2008	18/01/2008	Sin aprobación
	1-0128	02/10/2008	03/10/2008	Sin aprobación
Motor ventilador	1-0106	18/08/2008	21/08/2008	Sin aprobación
Evaporadores	1-0092	28/07/2008	29/07/2008	Sin aprobación
Condensadores	1-0055	24/04/2008	29/04/2008	Sin aprobación
Focos	1-0179	02/09/2008	03/09/2008	Sin aprobación

7.2.1.13.2. Importaciones

Observaciones:	Dos
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Dentro de los pedidos realizados se colocan ciertas órdenes a proveedores que a pesar de estar evaluados no están calificados, por ejemplo:
   - Blues Cope se le pide bobina galvanizada sin embargo no consta la calificación de Octubre-Diciembre a pesar de tener órdenes de ese período. La calificación se ejecuta a Han Mun en virtud de que Blues Cope pasa a ser embarcador
2. Dentro de los proveedores aprobados constan fabricantes, distribuidores y embarcadores sin embargo no se puede distinguir cuál corresponde a cada categoría para rastrear el tratamiento en cuanta a si debe o no ser evaluado.

No Conformidad 1: Requisito 7.4.1. Proceso de compras

Se evidencia que en la calificación de los proveedores importados existen proveedores a los cuales no se les califica el desempeño, a pesar de que estos proveedores han afectado con los retrasos ocasionando paras en la producción. El manual contempla la salvedad para los proveedores especiales para que no se califique este aspecto, sin embargo su afección ha impactado en la producción y esto no está demostrado en las calificaciones de los mismos

Proveedor	Material	Orden
Sumyung	Lámina GR0274	64033 del 14/04/08 por 45000 unidades, se confirma embarque para el 21/06/08 En realidad se embarca el 17/09/08 y llega el 16/10/08 39140ton. Retraso 4 meses de lo ofrecido. En la calificación de este proveedor no consta el desempeño tiene 90/100. Paras de producción en Ensamble RI, Poliuretano y Pre-Puertas
Sidor	Lámina NB0193	62837 del 19/02/08 por 50000 unidades, se confirma embarque para el 30/06/08 En realidad se embarca el 27/07/08 y llega el 19/08/08 44185u. Retraso 2 meses de lo ofrecido. En la calificación este proveedor no consta el desempeño tiene 100. Paras de Producción en Ens. De Cocinas
Han moo	Lámina NB0011	Se califica desempeño a pesar de maneja pedidos consolidados

7.2.1.13.3. Bodega Materia Prima

Observaciones:	Dos
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se observa que el montacargas 901-023 se encuentra sin extintor y con las llantas en mal estado
2. Se observa un extintor en la estantería en lugar de estar colgado
3. Se encuentran varios saldos de materiales fuera de cajas, la norma establece que los saldos deben estar protegidos lo cual se contrapone con la realidad encontrada
4. En el primer nivel la estantería se encuentra en malas condiciones, lo que no garantiza la preservación de ciertos materiales
5. Se encuentran materiales sin movimiento en varios lugares de la bodega, no están identificados como "Sin Movimiento" La norma de almacenamiento no establece condiciones diferentes para el almacenamiento de estos materiales
    - Manijas marzo 2007 cajas en mal estado sin movimiento
    - Elices octubre 2007 sin movimiento
6. Soporte inferior NR1748 de Febrero 2007, octubre 2007, agosto 2007 sin identificación
7. Se observa que la zona nueva de almacenamiento para Depòsito Industrial no posee extintor
8. La zona de estantes se encuentra con la señalización ilegible

- No se detectaron No Conformidades en ésta área

7.2.1.14. AUDITORIA DE RECURSOS HUMANOS

Alcance:	**Lista de Verificación**
Selección, Evaluación y Capacitación	**<u>Selección:</u>** Ver cómo se pasan las necesidades de personal y cómo estas son satisfechas Analizar el momento de requerir y seleccionar personal para un cargo que esto se ajuste a los perfiles: Que el perfil contenga información sobre la educación,Formación, experiencia y habilidades
Criterios: 6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación, 7.4. Compras, 4.2.3. Control de Documentos, 4.2.4. Control de registros, 8.2.3. Seguimiento y Medición del Proceso	

	<u>Evaluación del personal:</u> Verificar la planificación de la Evaluación de Competencias de Este Año/ Niveles de cumplimiento de cada etapa Tomar muestra de personas de cada una de las áreas en mención y verificar los resultados de la Evaluación anterior/ Acciones tomadas / Resultados de nueva Evaluación (ver mejora) Capacitación: Verificar cómo Evaluación de Competencias pasa necesidades a Capacitación y cómo éstas necesidades son gestionadas por el proceso Verificar requerimientos puntuales de capacitación, vs la ejecución y la eficacia de los mismos Evaluación de los proveedores de Servicio de Capacitación

7.2.1.14.1. Selección de Personal

Observaciones:	Una
Oportunidades de Mejora:	Una
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Se evidencia que en los requerimientos del personal realizados recientemente se encuentran especificadas las características de educación, formación y habilidades para los cargos, sin embargo aún

no se encuentran utilizando para este proceso los perfiles de cargo de personal reclutado en los últimos meses, por ejemplo:

- Asistente de Importaciones: No se ha levantado todavía el perfil de cargo
- Analista de Buffer de Cadena de Suministro: No se ha levantado perfil de cargo

Para estos cargos han sido contratadas personas en los últimos seis meses

Detalle de Oportunidades de Mejora encontradas:

1. Se evidencia que existe una política de reclutamiento y selección de personal, en la cual se definen las aprobaciones requeridas para un cargo, se observa que existen casos en los que el procedimiento es omitido, sin embargo la política actual no contempla este aspecto

No Conformidad 1: Requisito 6.2.2. Evaluación de competencias, toma de conciencia y formación

Se evidencia que se incumple el proceso de Selección de personal en cuanto al reclutamiento de acuerdo a los perfiles de cargo. En la selección del personal se están identificando las necesidades en el requerimiento de personal en donde se describen edad, sexo, sin embargo no se consignan los aspectos de educación, formación, habilidades o experiencia según los que se recluta personal. Esto es un requisito de Norma

El proceso estuvo trabajando con un cronograma para el levantamiento de perfiles, sin embargo al momento de la auditoria no se tiene acceso a esta información

7.2.1.14.2. Evaluación de Desempeño

Observaciones:	Cuatro
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	No se presentaron

Detalle de Observaciones encontradas:

1. Dentro de los controles del Proceso de Evaluación de Desempeño se describen los registros 2, dentro de los cuales se encuentran "Descripción y definición de perfiles de cargo", se evidencia que este control no se utiliza en el proceso de evaluación
2. Según el proceso macro de Recursos Humanos se describe que del proceso de Evaluación se desprende información para la Renovación de contratos, se observa que esto aún no se está ejecutando
3. En el procedimiento de Evaluación de Desempeño se describe la Evaluación de Jefes Inmediatos, debiendo para ello calificar Jefe Inmediato gestión proceso de Evaluación, Identificar grupo de Jefe Inmediato a Trabajar, Trabajar con los jefes inmediatos definidos en punto anterior. Se evidencia que este tema no se ha ejecutado según el procedimiento antes descrito
4. En el procedimiento de Evaluación se describe el auditar el proceso de Evaluación, siendo responsable en la Elaboración del Informe y la Notificación de resultados el coordinador de Comunicación, se evidencia que esta función no se ha designado al personal existente en la Organización

- No se detectaron No Conformidades en ésta área

7.2.1.14.3. Capacitación

Observaciones:	Cinco
Oportunidades de Mejora:	No se presentaron
No Conformidades:	Una

Detalle de Observaciones encontradas:

1. El proceso de Recursos Humanos describe que al proceso de Capacitación ingresan las necesidades de Capacitación, fruto de la Evaluación, se evidencia que el plan actual no tiene incluidas estas necesidades. Al analizar la entrega de Información del proceso de evaluación se observó que se ha pasado la necesidad para el tema de Montaje de mayor nivel, el cual se encuentra en análisis

2. Dentro de las tareas específicas del Coordinador de Capacitación se encuentra el tema de Entrenamiento y dentro de esto el definir los planes de entrenamiento conjuntamente con los Gerentes/Jefes Departamentales y recibir los documentos que certifiquen el cumplimiento de las competencias y el entrenamiento en el puesto de trabajo
3. Se evidencia al respecto que se han levantado en el área de Producción los cargos con la necesidad de entrenamiento de cada uno, al respecto se tiene un cronograma de entrenamiento al personal crítico durante los meses de Junio y Julio. Al respecto no existe evidencia de planes de entrenamiento para el personal de áreas como Calidad, Ing. Técnica, Administración. Tampoco se encuentran establecidos plazos para la ejecución de este proceso
4. En las tareas específicas se encuentra el Mantener actualizado el historial del Empleado respecto a Capacitación, al respecto de las capacitaciones internas esta información no ha sido actualizada en el historial del colaborador
5. Se observa que el plan de Capacitación que se encuentra en medio electrónico no tiene evidencia de aprobación previa que ratifique la previsión de la planificación. En el registro del indicador se evidencia que los niveles de cumplimiento en enero-febrero y abril son del 100%. Hasta el momento en lo que va del año se encuentran cumplidas según este informe 23 de 24 capacitaciones

No Conformidad 1: Requisito 6.2.2. Evaluación de competencias, toma de conciencia y formación

En las auditorias anteriores ha quedado a nivel de observación que no se encuentra definido un mecanismo para comprobar la efectividad de las acciones tomadas para mejorar la competencia del personal. Se evidencia que aún no se ha definido este mecanismo a pesar de ser un requisito de normapor lo que se procede a levantar una no conformidad debido a que se evidencia la dotación de capacitaciones, mas no la eficacia de las mismas

7.2.2. Estadísticas por área

Al analizar los resultados de este programa se puede visualizar un alto incremento de no conformidades frente al período enero – marzo del 2008, sin embargo lo más importante no es la cantidad, sino el impacto hacia el cual se han levantado las no conformidades de este período.

Si se analiza detenidamente el **Anexo No. 21 Estadística de Resultados de Auditoria desglosada** se visualiza que áreas como Diseño tienen varias no conformidades, así como también la Dirección, pues en este último período se ha considerado que aquellos temas que no han tenido una acción verdaderamente correctiva y han incurrido en repetir hallazgos negativos deberían trascender a convertirse en No Conformidades de la Dirección, de modo que las acciones que se tomen ataquen a problemas que se han convertido en sistémicos para la Organización.

Se puede observar también que áreas como Manufactura en donde se encuentran concentrados el mayor número de subprocesos presentan una baja cantidad de no conformidades, pues el criterio ha sido levantar una no conformidad en casos que demuestren que son sistémicos, y que aquellos casos en los cuales se encuentran desviaciones en temas de documentación se manejen como observaciones, pues su acción correctiva puede ser tomada de inmediato sin agregar mayor valor a la empresa.

Un proceso que empieza a vislumbrar desviaciones importantes es Recursos Humanos, siendo necesario que el proceso, que se ha venido cambiando constantemente, se asiente como una cultura en la Organización, teniendo la capacidad de generar resultados positivos para los trabajadores, en cuanto a capacitación, acciones para mejorar su desempeño, y un sistema de alarma de la empresa hacia todos los colaboradores, pues tendría la cualidad de mantenernos atentos a aquellas fortalezas y debilidades demostradas en la organización.

Un aspecto que se ve como positivo es que el área de Logística no haya presentado no conformidades en este período, lo cual demuestra cumplimiento en cuanto a normas de preservación y metodologías de entrega a nuestros Clientes.

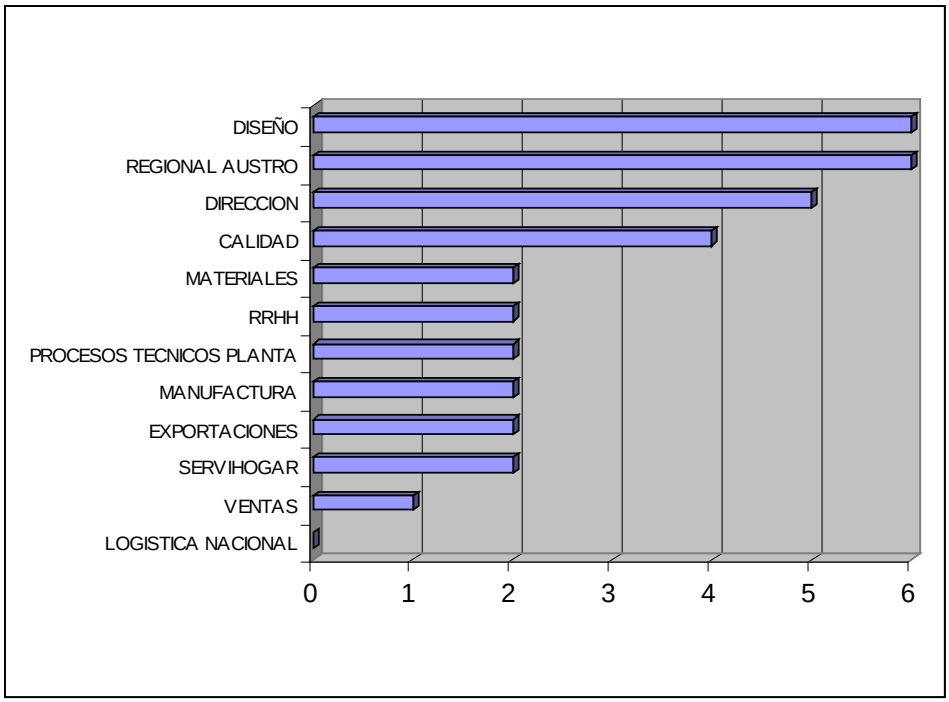
Tabla 18: Estadística de Resultados del período

AREAS	NC	OB	OM
LOGISTICA NACIONAL	0	5	0
VENTAS	1	13	5
SERVIHOGAR	2	6	0
EXPORTACIONES	2	13	1
MANUFACTURA	2	51	0
PROCESOS TECNICOS PLANTA	2	12	0
RRHH	2	10	1
MATERIALES	2	9	0
CALIDAD	4	63	0
DIRECCION	5	1	1
REGIONAL AUSTRO	6	52	2
DISEÑO	6	7	3
TOTAL	34	242	13

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Resultados Auditoria Noviembre 2008 – Febrero 2009

Gráfico 8: Gráfico de Resultados por Área



Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Resultados Auditoria Noviembre 2008 – Febrero 2009

7.3. Informe a la Dirección

Para darle mayor profundidad y ser más analíticos en la revisión por la Dirección se utilizó un informe estructurado con los siguientes temas:

1. Cumplimiento de Programa de Auditorias Internas
2. Resultados del último programa
3. No Conformidades más críticas del Sistema de Calidad

Cumplimiento del Programa de Auditorías Internas

Se realizó una planificación de auditoria enfocada a verificar a profundidad todos los procesos de la organización en el contexto de la zona Austro, para esto se planificaron 56 auditorias que se ejecutaron en su totalidad, manejando auditorias acompañadas conjuntamente con los auditores internos calificados previamente.

De esta planificación el nivel de cumplimiento es del 100%, siendo importante recalcar que esta se ejecutó en un horario autorizado por la Dirección para que los diferentes auditores puedan realizar la verificación en sitio.

Resultados del Ultimo Programa

Fruto de las auditorias se han detectado 31 sub.-procesos en los cuales no existe presencia de no conformidades, lo cual evidencia un alto nivel de cumplimiento de los requisitos definidos en cada uno de los manuales del Sistema de Calidad

Sin embargo de la auditoria también han resultado 242 observaciones, lo que significan desviaciones puntuales a procesos, o desviaciones cuya acción no agrega valor a la Organización, pero que si dejara de hacerse de forma sistémica puede llegar a convertirse en una No Conformidad, al respecto de estas observaciones una vez que ha concluido el proceso de la

auditoria en sitio, estas han sido informadas al Gerente o Jefe de Área, ocasionando que hasta el momento se haya presentado en más del 75% la acción preventiva correspondiente, o tomado la acción curativa inmediata para evitar su recurrencia.

En lo que se refiere a No Conformidades se han levantado 34, a 11 macro procesos, de las cuales se encuentran gestionadas con acción correctiva implantada y efectiva, un total de 22, las no conformidades restantes se encuentran en responsabilidad de los diferentes Gerentes de Area y deberán tomarse acciones sin demora injustificada. Vale recalcar que las acciones tomadas sobre 22 no conformidades en un tiempo menor a 90 días demuestra mayor pro actividad de parte de las áreas para asumir sus desviaciones, investigar las causas e identificar mejoras

No Conformidades más críticas del Sistema de Calidad

Al analizar el **Anexo No. 22 Resumen de No Conformidades** se encuentra como aspecto crítico del Sistema la definición de la Satisfacción del Cliente de Exportación, la cual después de varios períodos ha desencadenado en una no conformidad para la Dirección, puesto que las acciones tomadas siguen siendo curativas y no implantadas de una manera que llegue a resultados.

También se puede definir como un hallazgo significativo la reiterada presencia de no conformidades respecto a indicadores, acerca de las cuales o no se encuentra definido un indicador o no está formalizada una meta contra la cual se pueda medir si los niveles alcanzados son o no eficaces.

Para la Dirección se reiteran no conformidades vinculadas a su revisión por lo que se convierte en crítico la definición sobre el manejo, fechas, frecuencias e información a verificar que cubra la Revisión del estado de toda la Empresa.

Otro aspecto relevante es el de Diseño, que manifiesta varias no conformidades fruto del incumplimiento reiterativo del procedimiento definido, sobre el cual deberá definirse una acción estructural de modo que no se precise un procedimiento que no pueda cumplirse, sino más bien el procedimiento real que se ajuste a las necesidades de la Organización

Es importante mencionar el tema de Recursos Humanos en cuyo caso se ha venido alertando a través de observaciones la definición de un mecanismo para medir la efectividad de la capacitación, sin embargo hasta el momento este es un tema que no se ha formalizado.

7.3.1. Evaluación de aspectos más afectados

Al revisar a profundidad los aspectos más afectados como fruto de esta auditoria, descritos en el **Anexo No. 23 Identificación de requisitos afectados** podemos demostrar que existen varios incumplimientos en cuanto al requisito relacionado con la eficacia "Seguimiento y medición de los procesos", descrito en el numeral 8.2.3. de la norma ISO 9001

Otro requisito que se reitera incumplido y que se ha convertido en un tema sistémico es el tema de Diseño, en el cual se encuentran desviaciones en la planificación, en las etapas de revisión, verificación y Validación.

Se observan varias no conformidades en cuanto al Control de Dispositivos de Seguimiento y medición, requisito 7.6. , lo cual hace ver que es un tema que debe ser resuelto puesto que se está convirtiendo en un aspecto con desviación sistémica

El requisito 8.2.1. de Satisfacción del Cliente es también un tema a considerar puesto que existen varias no conformidades levantadas al respecto la más crítica por su recurrencia se presenta en Exportaciones.

Los demás requisitos sobre los cuales se han encontrado desviaciones no se consideran críticos pues las desviaciones en los procesos deben ser resueltas por el personal de sus áreas de modo que tiene la característica de ser puntuales frente a todo el sistema de calidad.

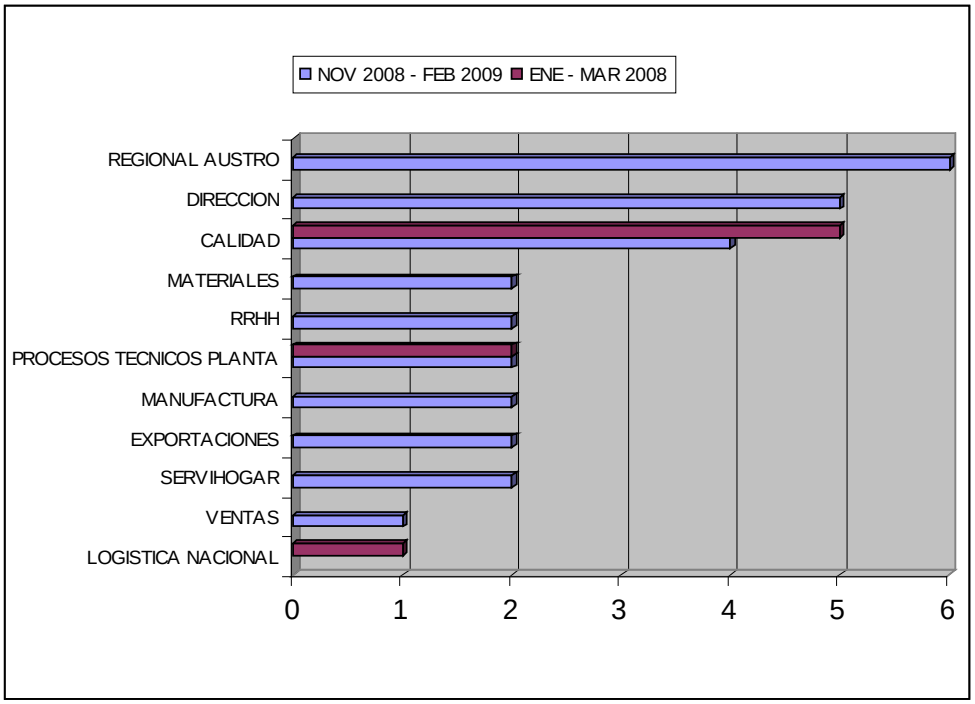
7.4. La revisión por la Dirección

La revisión por la Dirección es una tarea que la Dirección ha venido efectuando pero que debido a la magnitud de los temas a revisar, se ha convertido en una larga sesión cuyos temas no son analizados con la profundidad que ameritan, es por esta razón que a partir de este año la Dirección ha estructurado un esquema diferente para revisar los diferentes aspectos del Sistema de Calidad, quedando de la siguiente manera:

1. Comité Calidad Producto:
    - Revisión de Conformidad producto
    - Parque en garantía
    - Acciones correctivas y preventivas
    - Reclamos más críticos mercado Nacional y Exportación
2. Comité Calidad Satisfacción del Cliente:
    - Medición de los parámetros establecidos para la medición de la Satisfacción del Cliente Nacional y Exportación
    - Disponibilidad
    - Servicio Técnico
    - Rotación del Producto
    - Atención a reclamaciones
    - Repuestos
    - Atención en el piso de ventas
    - Encuestas de Satisfacción
3. Comité de Calidad Ampliado
    - Resumen de Comité 1 y 2
    - Informe de Auditorias Internas
    - Informe de Indicadores de Desempeño

Al ser en el Comité ampliado en el cual se informan los resultados de auditoria, se da a conocer allí, las estadísticas de auditoria en cuanto a incremento o decremento de no Conformidades, tiempos de cierre y estado actual de No Conformidades, por lo que en este último periodo el informe describe lo siguiente:

Gráfico 9: Estadística comparativa de Cantidad de No Conformidades



Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Resultados Auditoria Noviembre 2008 – Febrero 2009 y Enero –Marzo 2008

Tiempos de cierre de No Conformidades

El indicador del proceso de auditoria interna es el cierre de no conformidades en un período no mayor a los 90 días

En promedio el sistema de Calidad las no conformidades del período noviembre 2008, febrero 2009, se encuentran en un tiempo de 60 días, aunque existen áreas que han superado este tiempo para el cierre de sus no conformidades, este detalle se encuentra en el **Anexo No. 24 Demora en Cierre de No Conformidades**

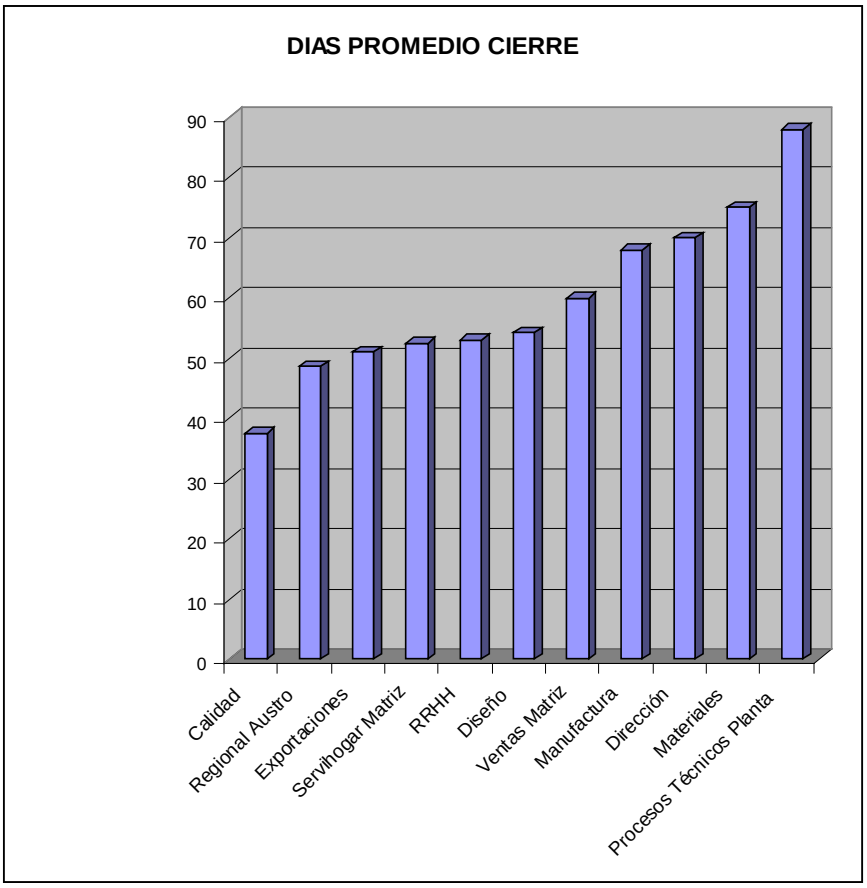
Tabla 19: Tiempos de cierre de No Conformidades por Área

AREAS	DIAS PROMEDIO CIERRE
Calidad	38
Regional Austro	49
Exportaciones	51
Servihogar Matriz	53
RRHH	53
Diseño	54
Ventas Matriz	60
Manufactura	68
Dirección	70
Materiales	75
Procesos Técnicos Planta	88
PROMEDIO CIERRE SISTEMA DE CALIDAD	**60**

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Resultados Auditoria Noviembre 2008 – Febrero 2009 y Enero –Marzo 2008

Gráfico 10: Estadística comparativa de Cantidad de No Conformidades



Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Resultados Auditoria Noviembre 2008 – Febrero 2009 y Enero –Marzo 2008

7.4.1. Análisis de los resultados de auditoría y definición de políticas de la dirección

Una vez que se ha procedido a informar a la Dirección los temas más críticos para el sistema de Calidad, así como el estado de trámite de las no conformidades levantadas en la Organización, se definen las siguientes políticas por parte de la Dirección:

1. En cuanto a las No Conformidades demoradas, una vez transcurridos los 90 días sin que se hayan cerrado deberán ser notificadas a la Dirección para que sea el Gerente General quien solicite directamente a las Gerencias responsables el cierre de las mismas.

2. Los resultados deberán ser expuestos en cartelera para generar conciencia en el personal.

3. En el caso de las No Conformidades que al momento se han definido como más reiterativas, la Gerencia solicita realizar reuniones particulares con las Gerencias responsables de:
    - Diseño
    - Recursos Humanos
    - Exportaciones
    - Metrología

4. Para el caso de los pendientes del Comité de Calidad deberán también ser informados una vez transcurrido su plazo de ejecución así como también deberán ser expuestos.

Conclusiones del Capitulo:

Este capítulo refleja un re aprendizaje en la ejecución de las auditorias, pues los resultados demuestran la aplicación de los criterios con los que se ejecutó la verificación y a su vez dan como resultados aspectos que dan valor agregado a la Organización, como lo es el caso de definición de

acciones que apunten a la causa raíz de desviaciones en los procesos de Diseño, Recursos Humanos, Indicadores de procesos, Satisfacción del Cliente de Exportación.

A su vez en este capítulo se puede ver al término que las conclusiones de la Dirección demuestran su involucramiento con el Sistema de Calidad, pues ha asumido aspectos críticos y los ha resuelto con acciones contundentes que ya han sido adoptadas por los procesos

CONCLUSIONES

Luego de un análisis profundo de cómo se han aplicado las diferentes metodologías orientadas a la calidad en Indurama, dentro de ellas Auditoria Interna, se puede observa que es una fortaleza de la Organización, la búsqueda permanente de un mejoramiento continuo basado en nuevas técnicas, las cuales con el pasar de los años han permitido atacar debilidades y convertirlas en fortalezas para la empresa, llegando a ser herramientas de mejora reconocidas y practicadas, como es el caso de Círculos de Calidad, la Inspección y Ensayo, el Sistema de Calidad.

El análisis teórico de la Norma ISO 9001 ha permitido visualizar como esta norma es en realidad un modelo que toda organización debe seguir, y para el caso de Indurama, se ha visto en la investigación, cómo se ha convertido en el día a día de la Organización, con sus diferentes tropiezos, pero con un avance significativo hacia crear una cultura basada en la Eficacia, la Satisfacción del Cliente y la Mejora continua.

Al usar como herramienta el estudio de las Normas de Auditoria Interna, se ha considerado de impacto la imperiosa necesidad de mantener entrenado al equipo auditor, así como la orientación de los criterios de auditoria hacia los aspectos que agregan valor a la Organización, esto, sumado al análisis a profundidad de los resultados que ha venido generando el proceso de Auditorias Internas, ha permitido llegar a plasmar las diferentes herramientas en un proceso que hoy en día se ha empezado a ejecutar en la Organización y que ha dado como primer fruto una auditoria mejor orientada que ha resultado en aspectos de interés para la Dirección, llegando a generar políticas al respecto que forjen la Cultura de la toma de acciones basado en la investigación de la causa raíz, teniendo como premisa la definición de resultados que agreguen valor de acuerdo a los Objetivos esperados como empresa.

Una vez que se ha ejecutado la auditoria con un equipo formado y calificado para esta función, se procedió a informar los resultados a la Gerencia General, resultados canalizados no solo en función a la cantidad de no conformidades, sino los aspectos significativos de cada uno de los procesos verificados.

Este proceso ha fortalecido al Sistema de Calidad y se ha implementado como una práctica que de hoy en adelante se implementará en el sistema, considerando el entrenamiento permanente y un análisis profundo de los resultados anteriores para mejorar los resultados de cada programa de auditorias ejecutado.

REFERENCIAS

Glosario

ACCION CORRECTIVA:	Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable
ACCION PREVENTIVA:	Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable
ALCANCE DE AUDITORÍA:	Grado y límites de una auditoria
ALTA DIRECCION:	Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización
AMBIENTE DE TRABAJO:	Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo. Las condiciones incluyen factores físicos, sociales, psicológicos y medioambientales (tales como la temperatura, esquemas de reconocimiento, ergonomía y composición atmosférica)
AREAS CRITICAS:	Las que el Cliente o el Equipo Auditor determinen prioritarias para auditar
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:	Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad

AUDITORIA DE CALIDAD:	Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de la auditoria de los objetivos propuestos
AUDITADO:	Una compañía, corporación, firma, empresa o institución, o parte de las mismas, constituidas como sociedad o no, pública o privada, que tiene sus propias funciones y su propia administración, sometida a auditoria. Según la organización interna: Todas las áreas que se han incluido en el programa de auditorías y son parte del sistema de calidad.
AUDITOR INTERNO:	Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoria
CALIDAD:	Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos. Inherente quiere decir en contraposición a asignado, significa que existe en algo, especialmente como una característica permanente
CAPACIDAD:	Aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos par ese producto

CLIENTE:	Persona u organización que solicita la auditoria. Organización o persona que recibe un producto. El cliente puede ser interno o externo a la organización. Según la organización interna: Esta función cumple el Presidente, Responsable de Área, Auditor Externo o Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de la Calidad
COMPETENCIA:	Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes
CONCLUSIÓN DE AUDITORÍA:	Resultados proporcionados por el equipo de auditoria.
CONFORMIDAD:	Cumplimiento de un requisito
CONTROL:	Es el elemento que permite verificar el cumplimiento de parámetros, políticas, acciones, requisitos, son: Flujo gramas, instructivos, manuales, ordenanzas, normas de producto, decretos ejecutivos, reglamentos técnicos, convenios bilaterales, tablas, especificaciones de cómo operar, procedimientos, registros.
CONTROL DE LA CALIDAD:	Parte de la gestión orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad
CORRECCION:	Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada. Una corrección puede realizarse junto con una acción correctiva

.

CRITERIOS DE AUDITORIA:	Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.
DOCUMENTO:	Información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón o una combinación de éstos. Con frecuencia, un conjunto de documentos, por ejemplo especificaciones y registros, se denominan documentación. Algunos requisitos están relacionados con todos los tipos de documentos, aunque puede haber requisitos diferentes para las especificaciones
EFICACIA:	Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados
EFICIENCIA:	Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados
ENSAYO/PRUEBA:	Determinación de una o más características de acuerdo con un procedimiento.
ENTRADA:	Es el elemento que va a ser transformado en el proceso, son: materias primas, información, producto, la entrada de un proceso tiene que tener relación con la salida del mismo.

EQUIPO AUDITOR: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoria. Según la organización interna, este equipo está conformado por personal del Departamento de Calidad y Normalizadores de las áreas

EQUIPO DE MEDICION: Instrumento de medición, software, patrón de medición, material de referencia o equipos auxiliares o combinación de ellos necesarios para llevar a cabo un proceso de medición.

ESPECIFICACION: Documento que establece requisitos. Una especificación puede estar relacionada a actividades (por ejemplo, procedimiento documentado, especificación de proceso y especificación de ensayo/prueba o a productos por ejemplo, una especificación de producto, una especificación de producto, una especificación de desempeño y un plano.

ESTRUCTURA DE LA ORGANZACION: Disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones entre el personal

EVIDENCIA OBJETIVA: Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo. La evidencia objetiva puede obtenerse por medio de la observación, medición, ensayo/prueba u otros medios

EVIDENCIA DE AUDITORIA:	Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoria y que son verificables. La evidencia de la auditoria puede ser cualitativa o cuantitativa.
EXPERTO TECNICO:	Persona que aporta experiencia o conocimientos específicos con respecto a la materia que se vaya a auditar. La experiencia o conocimientos técnicos incluyen conocimientos o experiencia en la organización, proceso, o actividad a ser auditada, así como orientaciones lingüísticas o culturales. Un experto técnico no actúa como un auditor en el equipo auditor.
INDICADOR:	Es una herramienta que nos ayuda a identificar el nivel en el cual nos encontramos en la medición de cierta actividad.
INFORMACION:	Datos que poseen significado
INFRAESTRUCTURA:	Organización, sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización
INSPECCION:	Evaluación de la conformidad por medición de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones.

MANUAL DE LA CALIDAD:	Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización
MEJORA CONTINUA:	Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos El proceso mediante el cual se establecen objetivos y se identifican oportunidades para la mejora es un proceso continuo a través del uso de los hallazgos de la auditoria, las conclusiones de la auditoria, el análisis de los datos, la revisión por la dirección u otros medios, y generalmente conduce a la acción correctiva y preventiva.
MUESTREO:	Es un procedimiento estadístico que se utiliza para seleccionar las muestras o unidades de investigación.
MUESTRA:	Es una parte de las unidades del universo, que represente al todo, de tal manera que se puedan realizar generalizaciones totales, en base a las características observadas en la muestra.
NO CONFORMIDADES:	El incumplimiento de un requisito, actividad, o procedimiento establecido que dé valor agregado a la organización

NO CONFORMIDAD MAYOR: Incumplimiento de una cláusula de la norma de modo sistemático. Que afecta en la eficacia del proceso, al cliente o al producto de manera grave. Incumplimiento de un requisito mandatario

NO CONFORMIDAD MENOR: Incumplimiento de un requisito establecido o parte del requisito

OBJETIVO DE LA CALIDAD: Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad

OBSERVACION: Incumplimiento puntual en un requisito especificado, según la muestra tomada. Desviación ocasionada por un cambio que se encuentra en trámite

POLITICA DE LA CALIDAD: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección

ORGANIZACIÓN: Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

PROCESO: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados

PROCEDIMIENTO: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso. Los procedimientos pueden estar documentados o no

PRODUCTO:	Resultado de un proceso. Existen cuatro categorías genéricas de productos: Servicios, software, hardware, materiales procesados. La mayoría de los productos contienen elementos que pertenecen a diferentes categorías genéricas de producto. La denominación del producto en cada caso como servicio, software, hardware o material procesado depende del elemento dominante.
PROGRAMA DE LA AUDITORIA:	Conjunto de una o más auditorias planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico
PROVEEDOR:	Organización o persona que proporciona un producto
RECURSO:	Es el elemento que va a ser utilizado para la realización del proceso, son: R. Físico (instalaciones, infraestructura) R. Técnico (software, maquinaria), R. Humano (operadores), R. Económico.
REGISTRO:	Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas. Los registros pueden utilizarse, por ejemplo, para documentar la trazabilidad y para proporcionar evidencia de verificaciones, acciones preventivas y acciones correctivas.

REQUISITO:	Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria. Generalmente implica significa que es habitual o una práctica común para la organización, sus clientes y otras partes interesadas que la necesidad o expectativa bajo consideración esté implícita. Un requisito especificado es aquél que se declara, por ejemplo, en un documento
RESULTADOS DE AUDITORÍA:	Son los resultados de evaluación y evidencia recogida contra criterios de auditoria
REVISION:	Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión para alcanzar unos objetivos establecidos. La revisión puede incluir también la determinación de la eficiencia.
SALIDA:	Es la entrada que fue transformada en el proceso, es el resultado de un proceso, una salida puede constituirse en entrada, control o recurso para cualquiera de los otros procesos.
SATISFACCION DEL CLIENTE:	Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos
SEGUIMIENTO:	Acción tomada por el Auditor para comprobar la implantación y/o efectividad de los correctivos propuestos por el Auditado.

SGC:	Sistema de Gestión de Calidad
SISTEMA:	Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan
SISTEMA GESTION CALIDAD:	Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.
TRAZABILIDAD:	Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración,
VERIFICACION:	Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

Bibliografía

NTE INEN – ISO 9001:2001 –Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos

NTE INEN – ISO 9000:2001 –Sistemas de Gestión de la Calidad. Conceptos y Vocabulario

NTE INEN – ISO 9004:2001 –Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la Mejora de Desempeño

NORMA ISO 19011 2002-10-07 Directrices para la auditoria de los Sistemas de Gestión de Calidad y/o Ambiental

NORMA ISO 10011-1 1990 Reglas generales para la auditoria de los Sistemas de Calidad. Parte 1. Auditorias

NORMA ISO 10011-2 1991 Reglas generales para la auditoria de los Sistemas de Calidad. Parte 2. Criterios para la calificación de los auditores de los sistemas de calidad

ISO 10011-3 1991 Reglas generales para la auditoria de los Sistemas de Calidad. Parte 3. Gestión de los programas de Auditoria

SUPERBRANDS ECUADOR, 2007, Superbrands Ltd. 19 Garret Londres Inglaterra, Macrovisión Media

MANUAL DE CONTROL DE LA CALIDAD, J.M Jurán Frank M. Gryna Jr., R.S. Bingham Jr., Segunda Edición, Editorial reverté

TESIS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CÍRCULOS DE CALIDAD EN INDURAMA, Felipe Carrasco Peña, Iván Rosáles Heredia, 1993

¿QUÉ ES EL CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD?, Ishikawa Kaoru Editorial Norma, 1994

CÍRCULOS DE CALIDAD ¿CÓMO HACER QUE FUNCIONEN?, Philip C Thompson, Editorial Norma

LA NUEVA ISO 9000:2000, Roberto Alcover Diaz, Gómez Fraile, Fermín, José Luis Freire Santos, Tejero Monzón, Fundación Confemeta

CURSO AUDITOR LÍDER BASADO EN ISO 9000:2000, Edición 20.02.2001 Bureau Veritas Quality Internacional

"FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO SISTEMA ISO 9001", Ing. Álvaro Suárez Tarazona, Acrisolar

"AUDITORÍA INTERNA. UN ENFOQUE SISTÉMICO Y DE MEJORA CONTÍNUA" Monografía Mauricio León Lefcovich

CURSO ACTUALIZACIÓN ISO 9001: 2008 CAMBIOS DE LA NORMATIVA DE GESTIÓN DE CALIDAD,. Corporación 3D del 19 de diciembre del 2008 dictado por Ing. César Díaz

GUIA PARA LA ELABORACION Y PRESENTACION DE TESIS O TRABAJOS DE GRADUACION, Universidad del Azuay, 2006.

Documentación interna del Sistema de Calidad de Indurama s.a

DOCUMENTO D-01, Listado de Piezas Vitales de Inspección y Ensayo, Indurama S.A.

DOCUMENTO D-02: Listado de Materiales Vitales de Inspección y Materiales de Trazabilidad, Indurama S.A..

DOCUMENTO D-07: Tablas de muestreo para inspección

NORMA FUNDAMENTAL – INDURAMA S.A., Revisión No. 10 del 26 de mayo de 2008.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Indurama S.A.

MANUALES DE PROCESOS

MANUAL DE AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD

INFORMES DE NO CONFORMIDADES DE AUDITORÍAS INTERNAS

- Programa Julio – Octubre 2005
- Programa Julio – Octubre 2006
- Programa Julio – Octubre 2007
- Programa Enero – Marzo 2008

PROGRAMAS DE AUDITORÍA INTERNA

- 2006
- 2007
- 2008

Páginas consultadas

http://www.monografias.com/trabajos14/sistem-inspeccion/sistem-inspeccion.shtml

http://www.monografias.com/trabajos/iso9000

http://www.adrformacion.com

http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Ishikawa

http://www.monografías.com/trabajos15/auditoria-interna

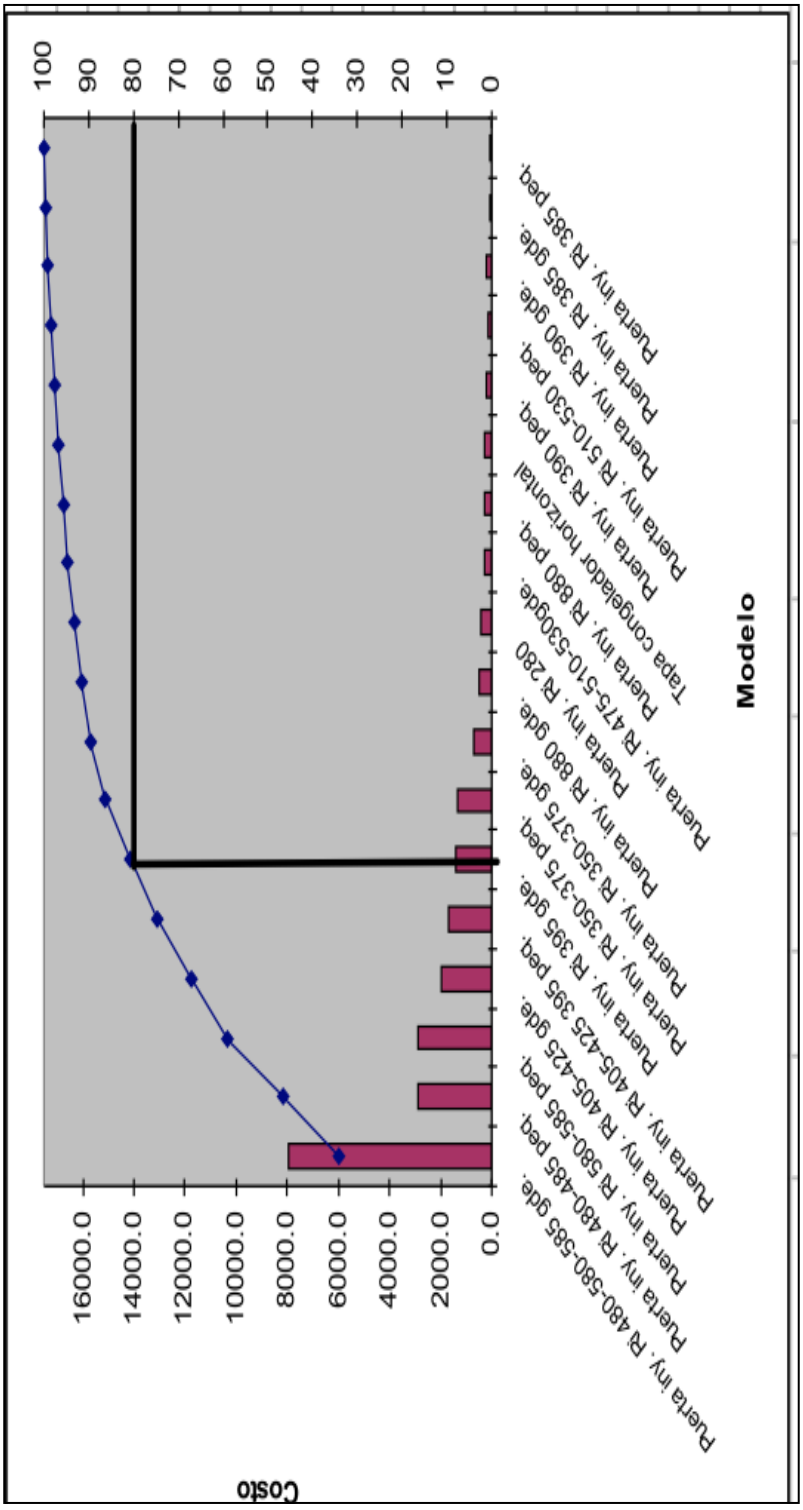
http://www.monografías.com/trabajos11/contrest

www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/diagramapareto.htm - 45k

ANEXOS

ANEXOS 1 Ejemplo de Análisis de Pareto

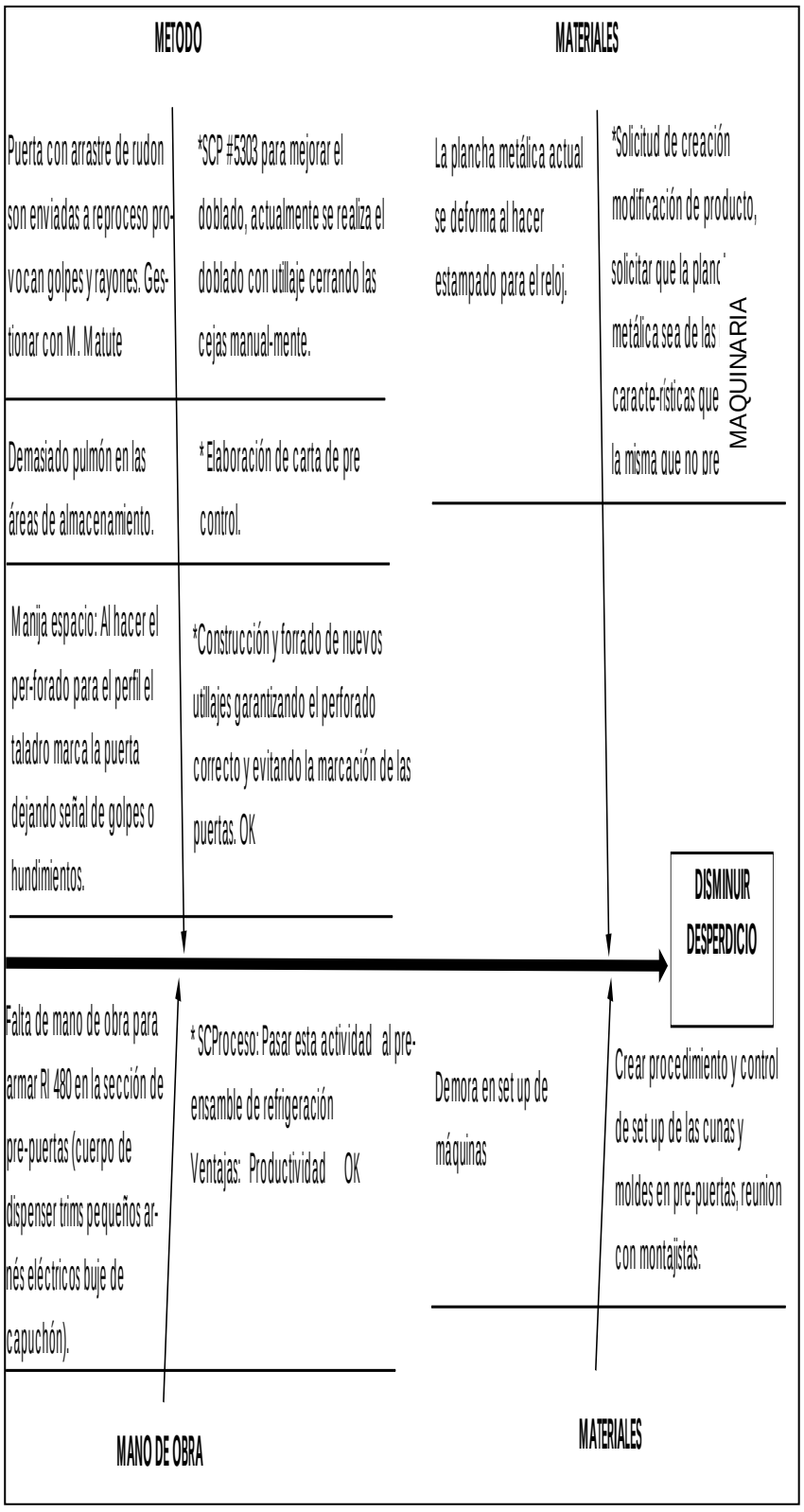
Análisis de Desperdicio de Puertas por Defectos Estéticos



Elaborado por: Lcda. Janeth Tito

Fuente: Pareto Año 2007 utilizado por Círculo Decoradores de la sección de Armado de Puertas de Refrigerador de Indurama S.A.

ANEXOS 2 Ejemplo de Ishikawa



Elaborado por: Lcda. Janeth Tito
Fuente: Círculo Decoradores de la sección de Armado de Puertas de Refrigerador de Indurama S.A.

ANEXOS 3 Extracto Documento D-01 Listado De Piezas Y Componentes Vitales Inspeccion Y Ensayo

SECCION : 01 Metalmecánica

	INSPECCION	MUESTREO		ESTADO INSPECCION Y ENSAYO	
CODIGO	PARTE / PIEZA	NIVEL	NCA	FORMA	RESPONSABLE
01.1.2.	Puerta de refrigerador, congelador y congelador horizontal	S-2	1,5	Reporte p.t. (cestas)	Inspector proc.

SECCION : 02 Serigrafía

	INSPECCION	MUESTREO		ESTADO INSPECCION Y ENSAYO	
CODIGO	PARTE / PIEZA	NIVEL	NCA	FORMA	RESPONSABLE
02.2.1.	Frentes serigrafiados, Aplique metálico puerta de horno y Aplique frente Avant	S-3	2,5	Reporte p.t. (carrros)	Inspector proc.

SECCION : 03 Evaporadores

	INSPECCION	MUESTREO		ESTADO INSPECCION Y ENSAYO	
CODIGO	PARTE / PIEZA	NIVEL	NCA	FORMA	RESPONSABLE
03.1.1. (Proc. Valid.)	Evaporador armado roll bond y no frost	S-1	1,5	Reporte p.t. (carros)	Inspector proceso

SECCION : 04 Tratamiento de Superficies. Pintura

	INSPECCION	MUESTREO		ESTADO INSPECCION Y ENSAYO	
CODIGO	PARTE / PIEZA	NIVEL	NCA	FORMA	RESPONSABLE
04.2.1.	Puerta calientaplatos	S-2	2,5	Reporte p.t. (carro)	Inspector proc.

SECCION: 06 Plásticos

	INSPECCION	MUESTREO		ESTADO INSPECCION Y ENSAYO	
CODIGO	PARTE / PIEZA	NIVEL	NCA	FORMA	RESPONSABLE
06.1.1.	Cajón plático armado	S-3	2.5	Sellado individual / Reporte p.t.	Operador Proceso/ Inspector

SECCION: 10 Pre-ensamble de cocinas

	INSPECCION	MUESTREO		ESTADO DE INSPECCION Y ENSAYO	
CODIGO	PARTE / PIEZA	NIVEL	NCA	FORMA	RESPONSABLE
10.2.5. (Proc. Valid)	Tubo rampa armado	S-3	2,5	Reporte p.t. (carro)	Inspector proc.

SECCION: 11 Ensamble Refrigeradoras

	INSPECCION	MUESTREO		ESTADO INSPECCION Y ENSAYO	
CODIGO	PARTE / PIEZA	NIVEL	NCA	FORMA	RESPONSABLE
11.1.3.(Proc. Valid.)	Suelda de cañerías y Cañería para acoples de cobre, tubo bundy e intercambiadores	S-3	2,5	Registro Inspección Ens. RI	Inspector proc.

SECCION: 11 Ensamble Cocinas

	INSPECCION	MUESTREO		ESTADO DE INSPECCION Y ENSAYO	
CODIGO	PARTE / PIEZA	NIVEL	NCA	FORMA	RESPONSABLE
11.2.1 (Proc. Valid.)	Armado y combustión	S-3	1,5	Registro Inspección Ensamble de Cocinas	Inspector proc.

SECCION: 13 Ensamble Congeladores

	INSPECCION	MUESTREO		ESTADO DE INSPECCION Y ENSAYO	
CODIGO	PARTE / PIEZA	NIVEL	NCA	FORMA	RESPONSABLE
13.1.1. (Proc.Valid.)	Evaporador armado congelador horizontal	4 por turno		No aplica	

El Supervisor de Producción de la sección asume las funciones y responsabilidades de Inspector de proceso para la revisión de piezas establecidas e identificadas bajo éste responsable en este listado

*Los procesos identificados como "Procesos de Validación y/o Especiales" son aquellos en los que los defectos se hacen visibles únicamente con el artefacto en uso

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Documento D-01 versión 11 del 21 abril del 2009 de Indurama S.A.

ANEXOS 4 Extracto Documento D-02 Listado De Materiales Vitales Y De Trazabilidad

Producto	Ensayos destructivos / no destructivos	Unidad *	Muestra			Trazabilidad		Responsable de Recepción
			Ensayos destructivos	Ens. no destructivos		x	Sección	
				NCA	Nivel de Inspección			
Bases de Quemador	Resistencia térmica		1 por modelo por lote	1,5%	S - 2	x	Ensamble de Cocinas	Zhucay
Bisagras cocinas,refrigeradoras,congeladores	Cámara salina Congeladores		1 por cada llegada	1%	S - 1			Zhucay / Indurama
	Cámara salina Refrigeradoras		2 veces al mes					
	Cámara salina cocinas		2 veces al mes					
	Determinación de la tensión	Kgf						
Bobinas; Prepintadas, EK2,EK4.acero inoxidable metalizada**(*)**	Camara salina(prepintada - acero inox - metal.		La muestra se revizará en producción, al momento de ser utilizada.			x	Metalmecánica	Indurama
	Ericsen (todas)	mm						
	Flexibilidad (prepintada - metalizada)							
	Resistencia quimica (prepintada)							
	Dureza (prepintada)							
Controles de temperatura	Ciclaje	ºC		2,5%	S - 2	x	Pre - esamble Refrigeración	Indurama
Empaque magnético y aire(congelador y refrigeradoras)	Olores y sabores		1 vez al mes	2,5%	S - 1			Zhucay
	Dureza	Shore	1 por cada lote					
	Elongación de cámara	mm	1 por cada lote					
	Flexibilidad de imán		1 por cada lote					
Evaporadores todos los modelos	Cantidad de residuos	mg/m2	Una muestra po cada lote	2,5%	S - 2	x	Evaporadores	Zhucay
	Cantidad de humedad interna	ppm						
	Test etanol							
Generador encendido eléctrico	Resistencia térmica		1 por cada lote	2,5%	S - 1	x	Ensamble de Cocinas	Indurama
	temperatura de trabajo							
	vida util							
Isocionato / Poliol(PUR)	Reactividad espumas poliuretano Densidad de espumas plásticas	seg Kg/m3	Muestra de 500gr cada 2 lotes de llegada	No aplica		x	Poliuretano	Zhucay
Lana de vidrio	Densidad	Kg/m3	Cada tres de llegada					Zhucay / Indurama
Mezclador (tipo copa)	Solex	mmCA		0,65	S - 3	x	Pre - Ensamble de Cocinas	Zhucay
	Medidas			Mínimo 5 muestras				
Motor asador	Cámara salina		1 cada 2 lotes	2,5%	S - 1	x	Ensamble de Cocinas	Indurama
	ciclaje							
Motor ventilador	Cámara salina		1 cada 2 lotes	2,5%	S - 1	x	Pre - Ensamble Refrigeración	Indurama
	ciclaje							
Tapillas quemador				2,5%	S - 1			Indurama

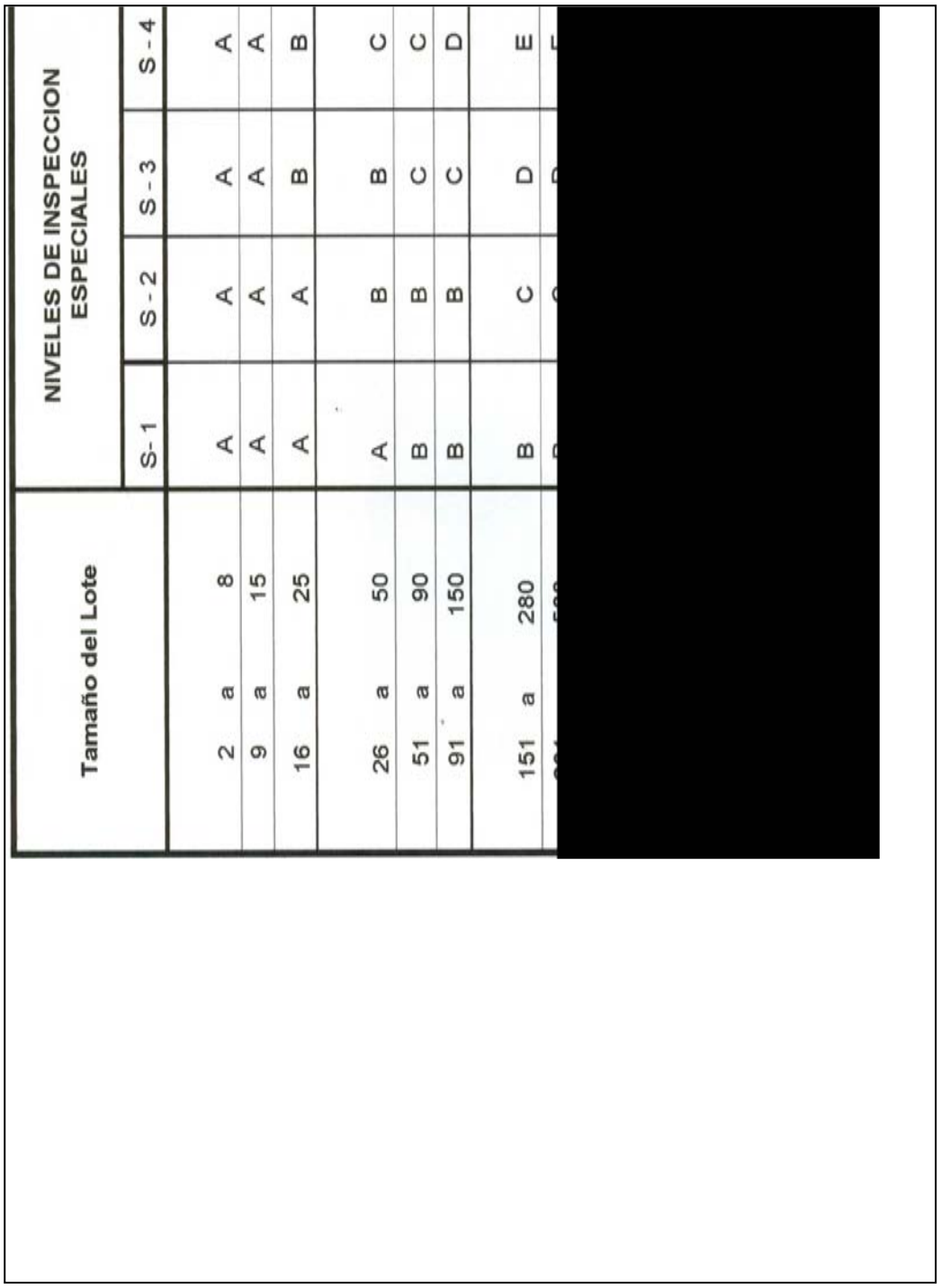
Nota: Para registrar la trazabilidad se utilizará en caso de material nacional el Número de la Factura y en caso de material importado el número del pedido

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Documento D-02 versión 13 del 21/abril del 2009 de Indurama S.A.

ANEXOS 5 Tablas de Muestreo

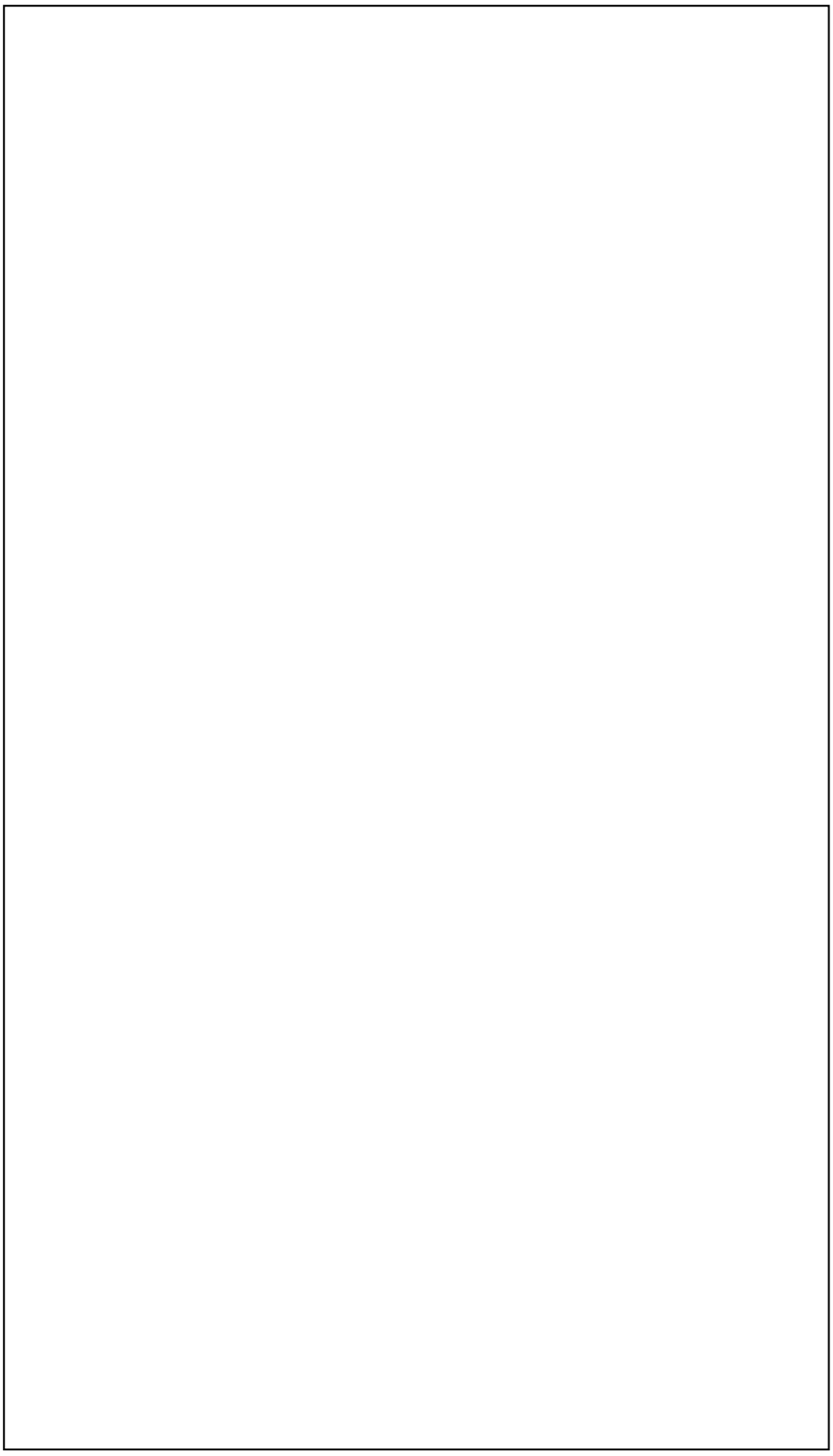
Tabla de muestreo para determinar el nivel de inspección de acuerdo a la muestra
Página 1 de 2



Tamaño del Lote	NIVELES DE INSPECCION ESPECIALES			
	S- 1	S - 2	S - 3	S - 4
2 a 8	A	A	A	A
9 a 15	A	A	A	A
16 a 25	A	A	B	B
26 a 50	A	B	B	C
51 a 90	B	B	C	C
91 a 150	B	B	C	D
151 a 280	B	C	D	E

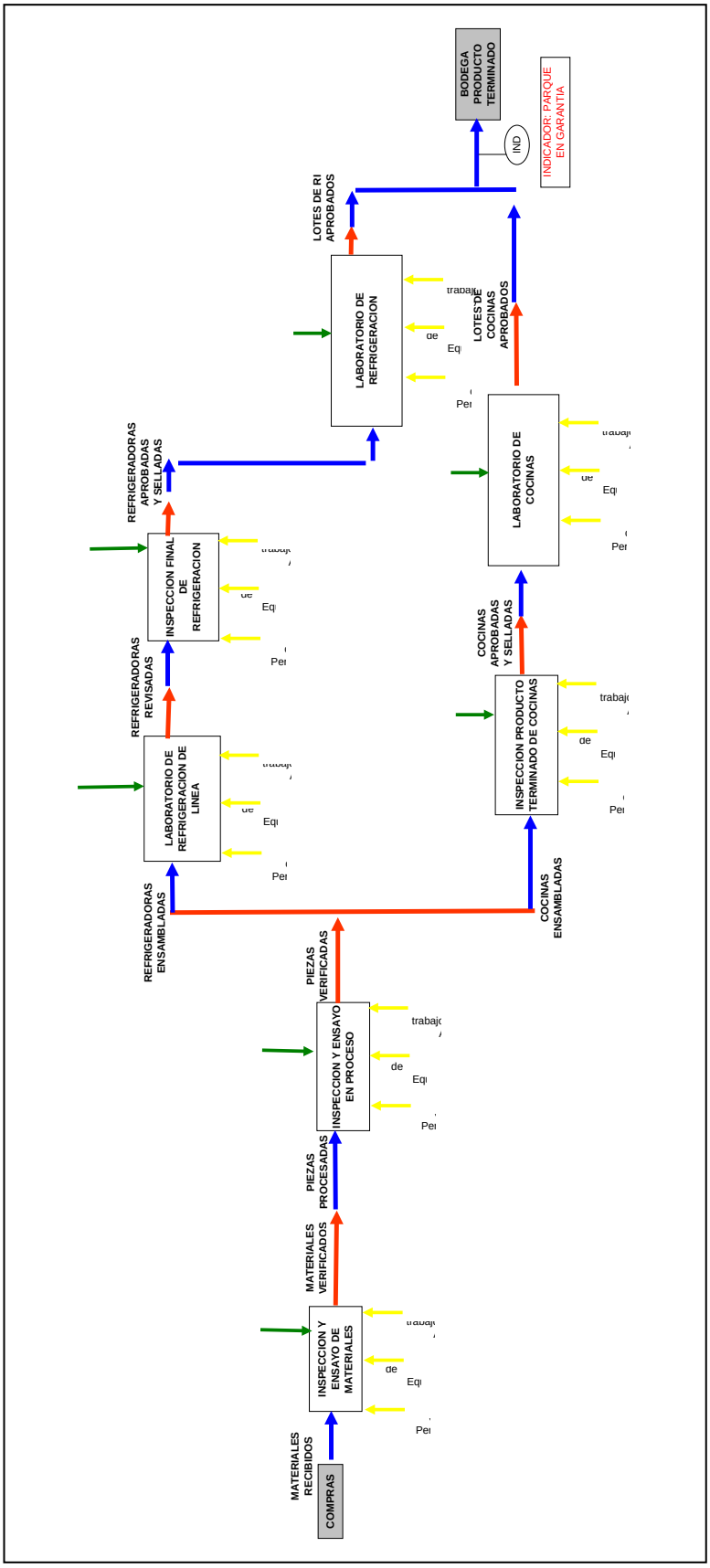
Elaborado por: Inés Mogrovejo
Fuente: Documento D-07 Tablas de muestreo utilizadas por Indurama S.A.

Plan de muestreo para inspección normal
Página 2 de 2



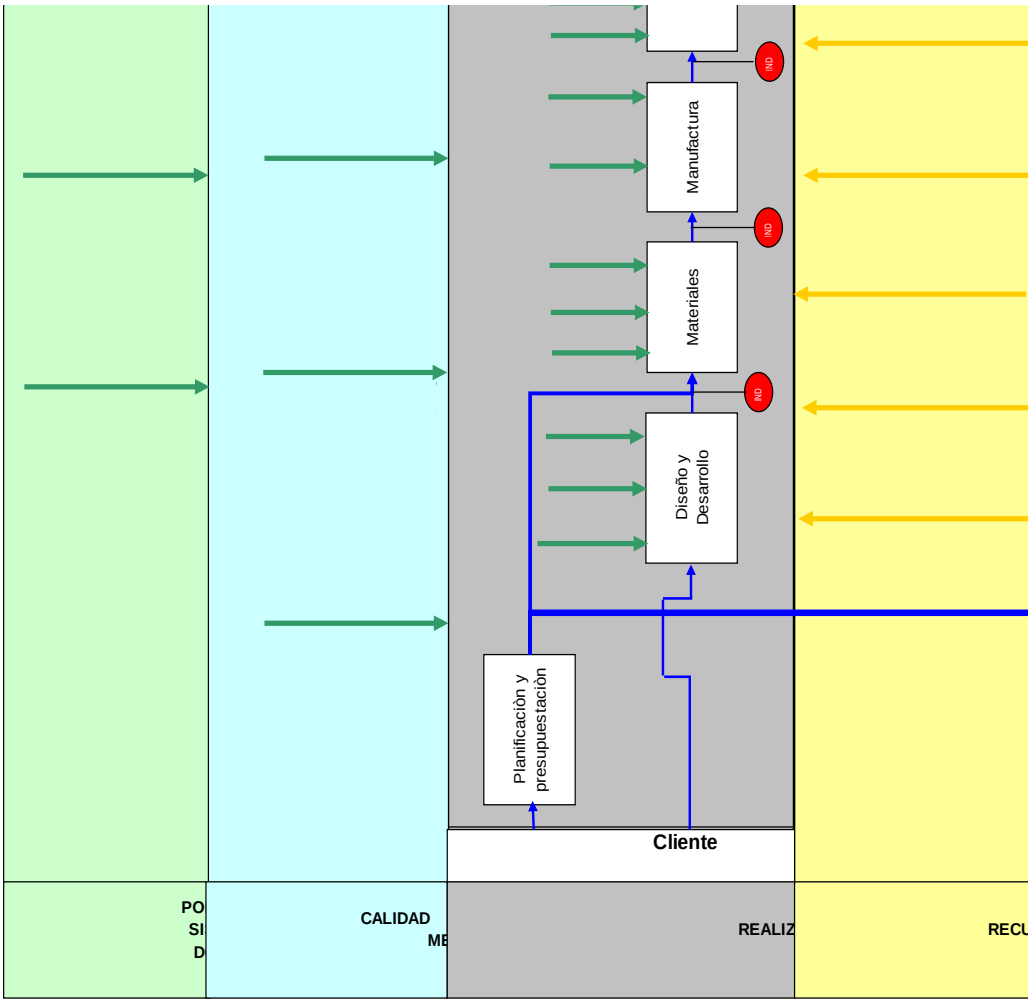
Elaborado por: Inés Mogrovejo
Fuente: Documento D-07 Tablas de muestreo utilizadas por Indurama S.A.

ANEXOS 6 Proceso del Departamento de Calidad



Elaborado por: Inés Mogrovejo
Fuente: Manual del Sistema de Calidad Indurama S.A.

ANEXOS 7 Proceso Macro del Sistema de Calidad

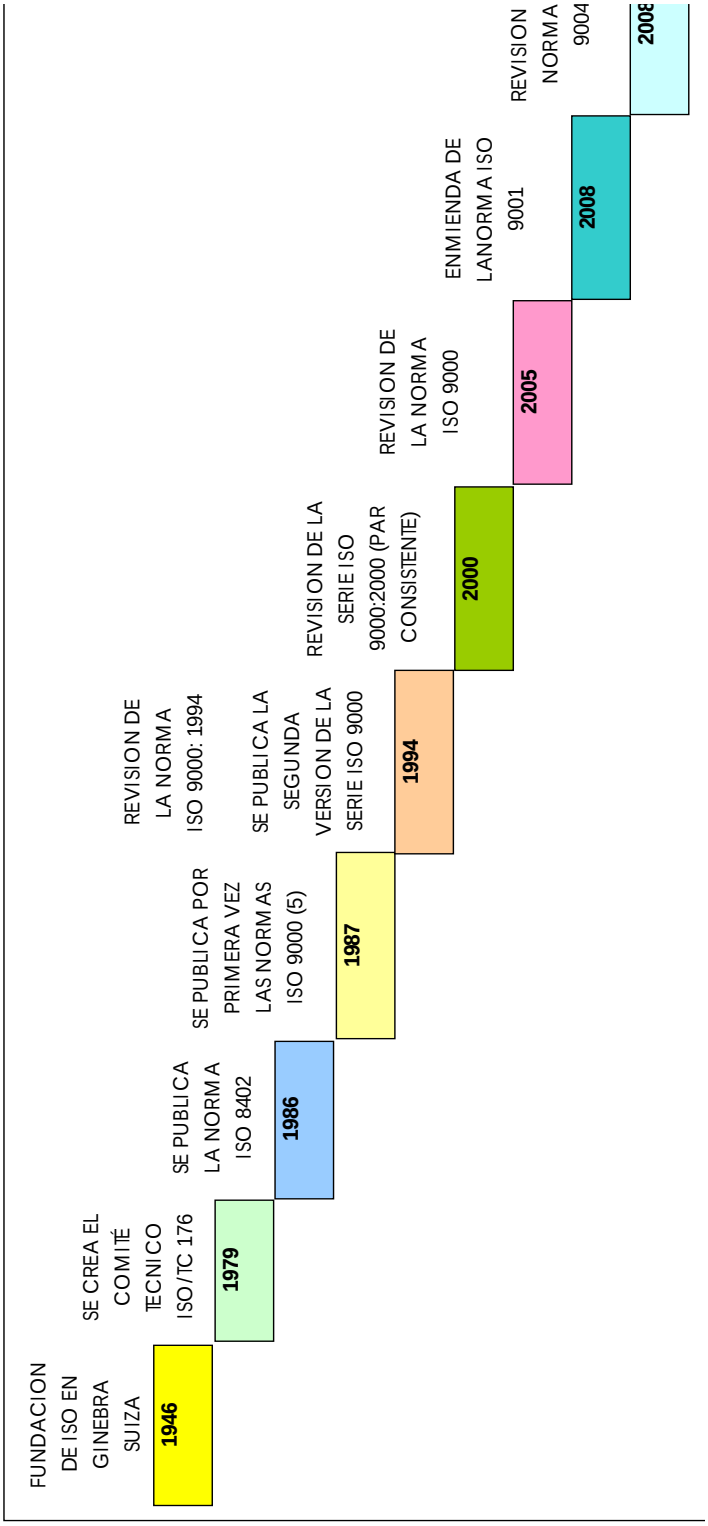


Elaborado por: Inés Mogrovejo
Fuente: Manual del Sistema de Calidad Indurama S.A.

ANEXOS 8 Proceso de Control de Documentos

Elaborado por: Inés Mogrovejo
Fuente: Norma Fundamental de Indurama S.A.

ANEXOS 9 Evolución de las Norma ISO



Elaborado por: Ing. César Díaz

Fuente: Curso Actua ISO 9001: 2008 Cambios de la Normativa de Gestión de Calidad. Corporación 3D del 19 de diciembre del 2008

ANEXOS 10 Matriz de Requisitos ISO

Matriz Página 1 de 3

No.	*Cláusula*	*Proceso*	*Docum.*	*Proced.*	*Registro*	*Observaciones*
4.	Sistema de Gestión de la Calidad (sólo					
4.1.	Requisitos generales	-	-	-	-	
4.2.	Requisitos de la documentación (sólo					
4.2.1.	Generalidades	-	D 1-2-3	-	-	Documento: Política. Objetivos. Manual de Calidad
4.2.2.	Manual de la calidad	-	/	-	-	
4.2.3.	Control de los documentos	-	/	P 1	-	Procedimiento: Control de documentos
4.2.4.	Control de los registros	-	/	P 2	-	Procedimiento: Control de registros
5.	Responsabilidad de la Dirección (sólo					
5.1.	Compromiso de la dirección	-	-	-	-	
5.2.	Enfoque al cliente	-	-	-	-	
5.3.	Política de la calidad	-	/	-	-	
5.4.	Planificación (sólo título)					
5.4.1.	Objetivos de la calidad	-	/	-	-	
5.4.2.	Planificación del sistema de gestión de la	-	D 4	-	-	Documento: Planificación del SGC
5.5.	Responsabilidad, autoridad y					
5.5.1.	Responsabilidad y autoridad	-	-	-	-	
5.5.2.	Representante de la dirección	-	-	-	-	
5.5.3.	Comunicación interna	P 1	-	-	-	Proceso: Comunicación interna
5.6.	Revisión por la Dirección (sólo título)					
5.6.1.	Generalidades	P 2	D 5	-	R 1	Proceso: Revisión por la dirección. Documento: Plan de revisión por la dirección con intervalos de tiempo. Registro: Registros de revisión por la dirección, ejm. Actas.
5.6.2.	Información para la dirección	P 2	-	-	-	
5.6.3.	Resultados de la revisión	P 2	-	-	-	

Elaborado por: Ing. Ximena Unda
Fuente Norma Fundamental Indurama S.A.

Matriz Página 2 de 3

No.	*Cláusula*	*Proceso*	*Docum.*	*Proced.*	*Registro*	*Observaciones*
6.	Gestión de los Recursos (sólo título)					
6.1.	Provisión de recursos	-	-	-	-	
6.2.	Recursos humanos (sólo título)					
6.2.1.	Generalidades	-	-	-	-	
6.2.2.	Competencia, toma de conciencia y	-	/	-	R 2	Registro: Registros apropiados de educación,
6.3.	Infraestructura	-	-	-	-	
6.4.	Ambiente de trabajo	-	-	-	-	
7.	Realización del Producto (sólo título)					
7.1.	Planificación de la realización del producto	-	D 6	-	-	Documento: Plan de realización del producto
7.2.	Procesos relacionados con el Cliente					
7.2.1.	Determinación de los requisitos relacionados con el producto	P 3	-	-	-	Proceso: Proceso para determinar y revisar los requisitos del cliente. Proceso de comunicación con el Cliente.
7.2.2.	Revisión de los requisitos relacionados con el producto	P 3	/	-	R 3	Registro: Resultados de la revisión de los requisitos del cliente y de las acciones
7.2.3.	Comunicación con el cliente	P 3	-	-	-	
7.3.	Diseño y Desarrollo (sólo título)					
7.3.1.	Planificación del diseño y desarrollo	P 4	D 7	-	-	Proceso: Diseño y Desarrollo del producto Documento: Plan de diseño y desarrollo
7.3.2.	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	P 4	/	-	R 4	Registro: Determinación de los requisitos del producto como elementos de entrada para el
7.3.3.	Resultados del diseño y desarrollo	P 4	-	-	-	
7.3.4.	Revisión del diseño y desarrollo	P 4	/	-	R 5	Registro: Resultados de las revisiones de las revisiones y de cualquier acción necesaria.
7.3.5.	Verificación del diseño y desarrollo	P 4	/	-	R 6	Registro: Resultados de la verificación y de cualquier acción necesaria.
7.3.6.	Validación del diseño y desarrollo	P 4	/	-	R 7	Registro: Resultados de la validación y de cualquier acción necesaria.
7.3.7.	Control de los cambios del diseño y desarrollo	P 4	/	-	R 8	Registro: Resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea

Elaborado por: Ing. Ximena Unda
Fuente Norma Fundamental Indurama S.A.

Matriz Página 3 de 3

No.	Cláusula	Proceso	Docum.	Proced.	Registro	Observaciones
7.4.	Compras (sólo título)					
7.4.1.	Proceso de compras	P 5	/	-	R 9	
7.4.2.	Información de las compras	P 5	-	-	-	
7.4.3.	Verificación de los productos comprados	P 5	-	-	-	
7.5.	Producción y prestación del servicio (sólo					
7.5.1.	Control de la producción y de la	-	D 8	-	-	Documento: Plan de control de la producción
7.5.2.	Validación de los procesos de la	-	-	-	-	
7.5.3.	Identificación y trazabilidad	-	/	-	R 10	Registro: Identificación única del producto,
7.5.4.	Propiedad del cliente	-	/	-	R 11	Registro: Pérdida, deterioro o inadecuación
7.5.5.	Preservación del producto	-	-	-	-	
7.6.	Control de los dispositivos de seguimiento y de medición	P 6	/	-	R 12-13 14	
8.	Medición, Análisis y Mejora (sólo título)					
8.1.	Generalidades	P 7	D 9	-	-	Proceso: Seguimiento, medición, análisis y mejora para: demostrar conformidad del
8.2.	Seguimiento y medición (sólo título)					
8.2.1.	Satisfacción del cliente	-	-	-	-	
8.2.2.	Auditoría interna	-	D 10	P 3	R 15	Documento: Planificación de la auditoría Procedimiento: responsabilidades, y requisitos para la planificación, ejecución e informe de resultados de la auditoría interna. Registro: Resultados de auditoría y acciones tomadas.
8.2.3.	Seguimiento y medición de los procesos	-	-	-	-	
8.2.4.	Seguimiento y medición del producto	-	/	-	R 16	Registro: Evidencia de la conformidad con criterios de aceptación. Personas que
8.3.	Control del producto no conforme	-	/	P 4	R 17	Procedimiento: Defina controles, responsabilidades y autoridad relacionada con el tratamiento del producto no conforme.
8.4.	Análisis de datos	-	-	-	-	
8.5.	Mejora (sólo título)					
8.5.1.	Mejora continua	-	-	-	-	
8.5.2.	Acción correctiva	-	/	P 5	R 18	Procedimiento: Acciones correctivas Registro: Resultados de las acciones tomadas.
8.5.3.	Acción preventiva	-	/	P 6	R 19	Procedimiento: Acciones preventivas Registro: Resultados de las acciones tomadas.

Elaborado por: Ing. Ximena Unda
Fuente Norma Fundamental Indurama S.A.

ANEXOS 11 Procesos del Sistema de Calidad de Indurama

ANEXO 11.1. Proceso de Diseño

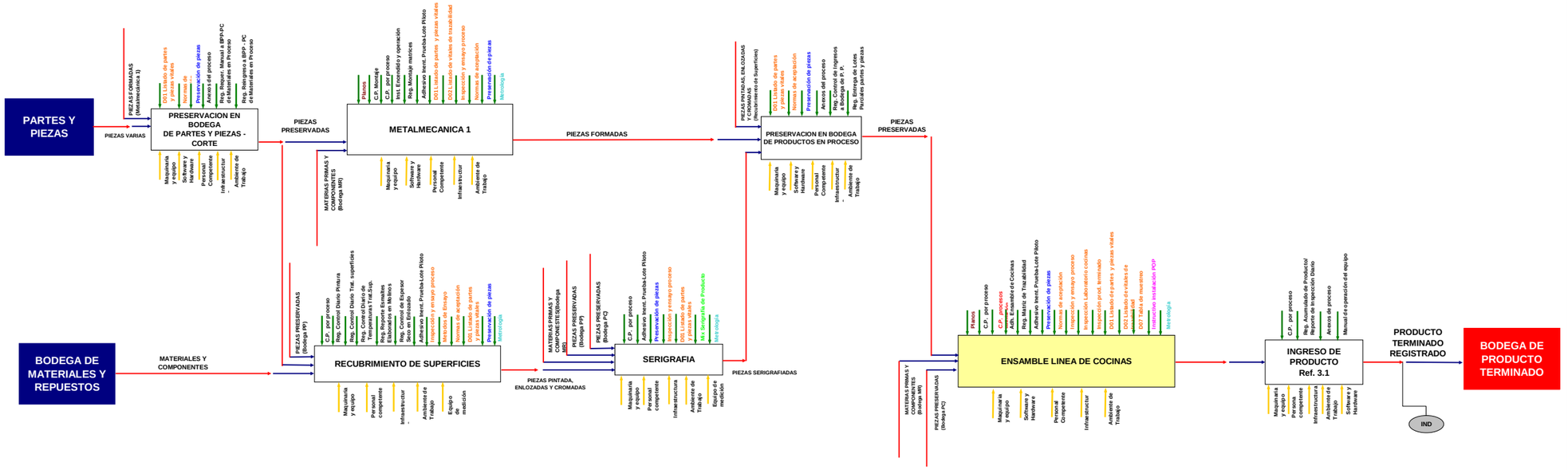
Elaborado por: Inés Mogrovejo
Fuente: Manual de Diseño Indurama S.A

ANEXO 11.2. Proceso de Compras

Elaborado por: Yesenia Mendieta
Fuente: Manual de Materiales Indurama S.A.

Anexo 11.3. Proceso de Manufactura
Anexo 11.3.1.Fabricación de Cocinas

DIAGRAMA DE PROCESO - FABRICACION DE COCINAS

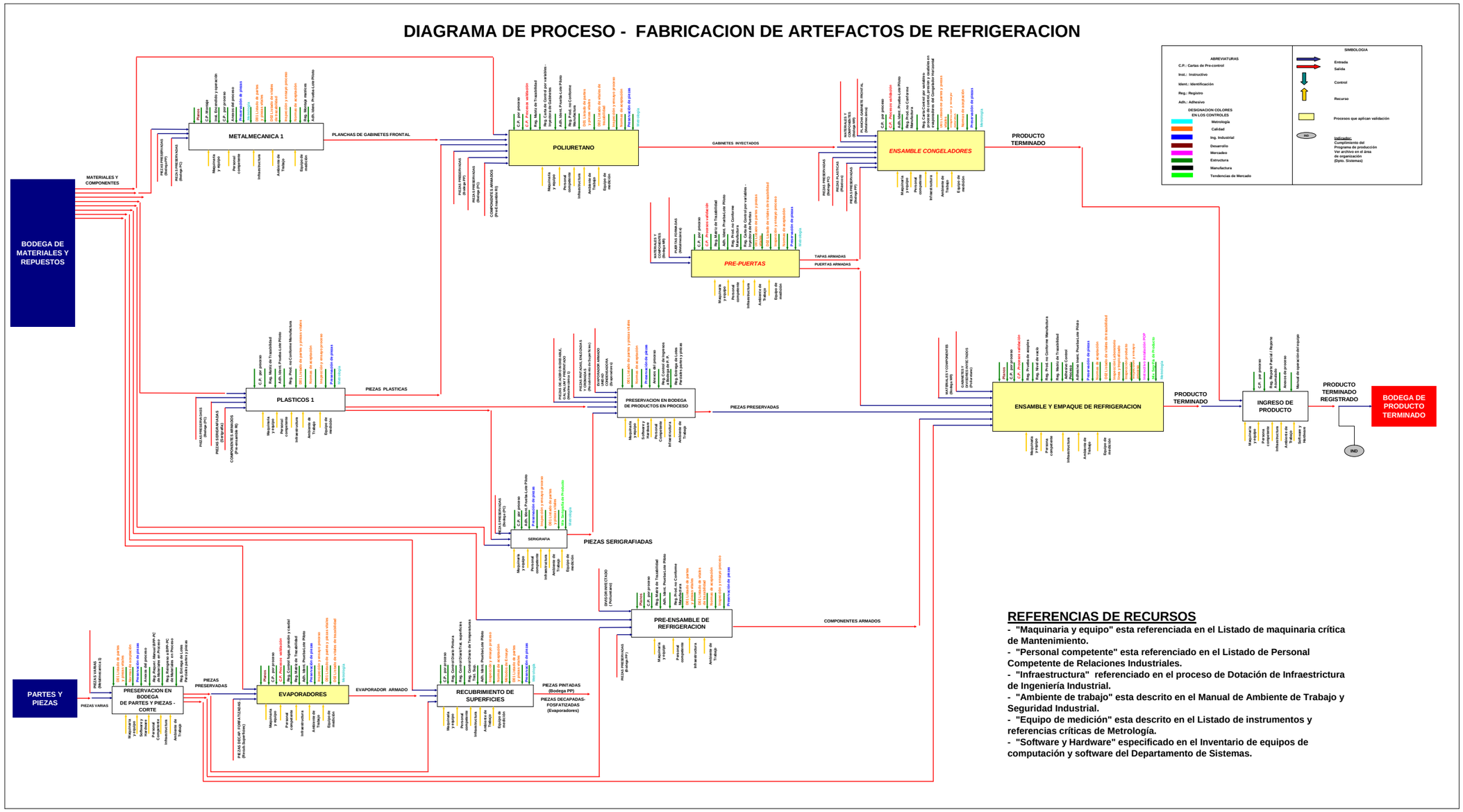


REFERENCIAS DE RECURSOS

- **"Maquinaria y equipo" esta referenciada en el Listado de maquinaria crítica de Mantenimiento.**
- **"Personal competente" esta referenciado en el Listado de Personal Competente de Relaciones Industriales.**
- **"Infraestructura" referenciado en el proceso de Dotación de Infraestructura de Ingeniería Industrial.**
- **"Ambiente de trabajo" esta descrito en el Manual de Ambiente de Trabajo y Seguridad Industrial.**
- **"Equipo de medición" esta descrito en el Listado de instrumentos y referencias críticas de Metrología.**
- **"Software y Hardware" especificado en el Inventario de equipos de computación y software del Departamento de Sistemas.**

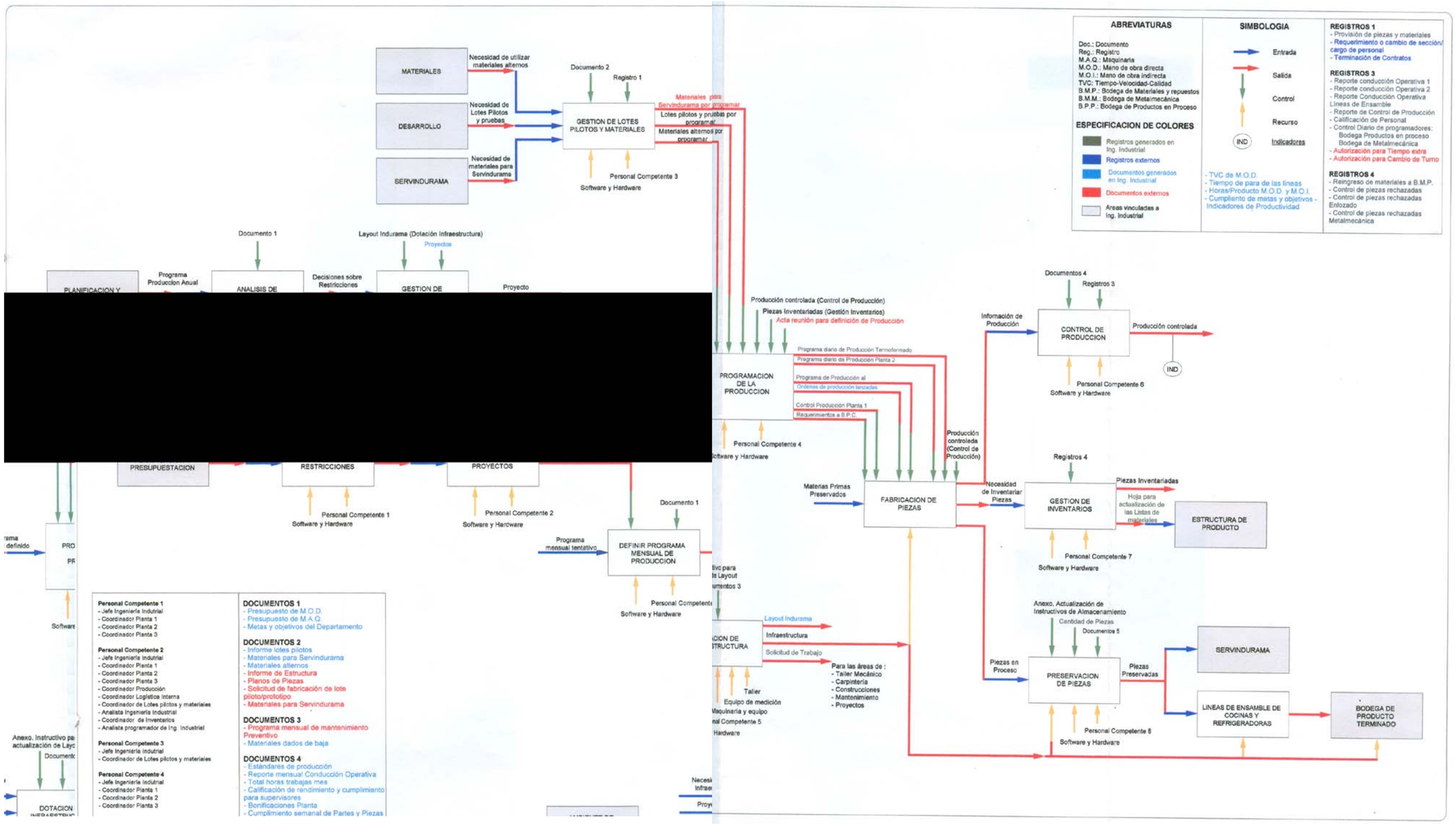
Elaborado por: Natividad Galarza
Fuente: Manual de Manufactura Indurama S.A.

Anexo 11.3. Proceso de Manufactura
Anexo 11.3.2.Fabricación de Artefactos de Refrigeración



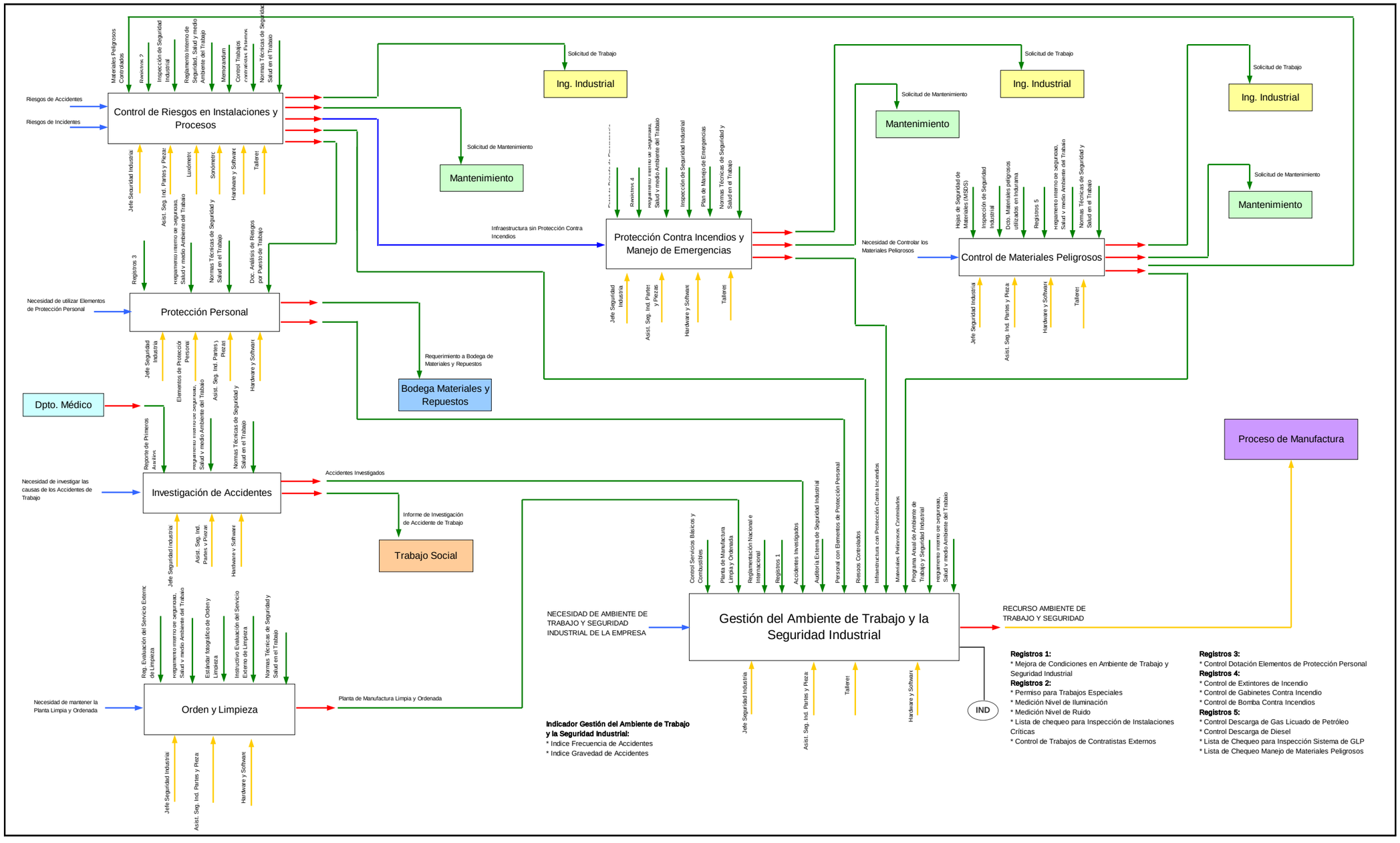
Elaborado por: Natividad Galarza
Fuente: Manual de Manufactura Indurama S.A.

Anexo 11.4. Proceso de Ingeniería Industrial



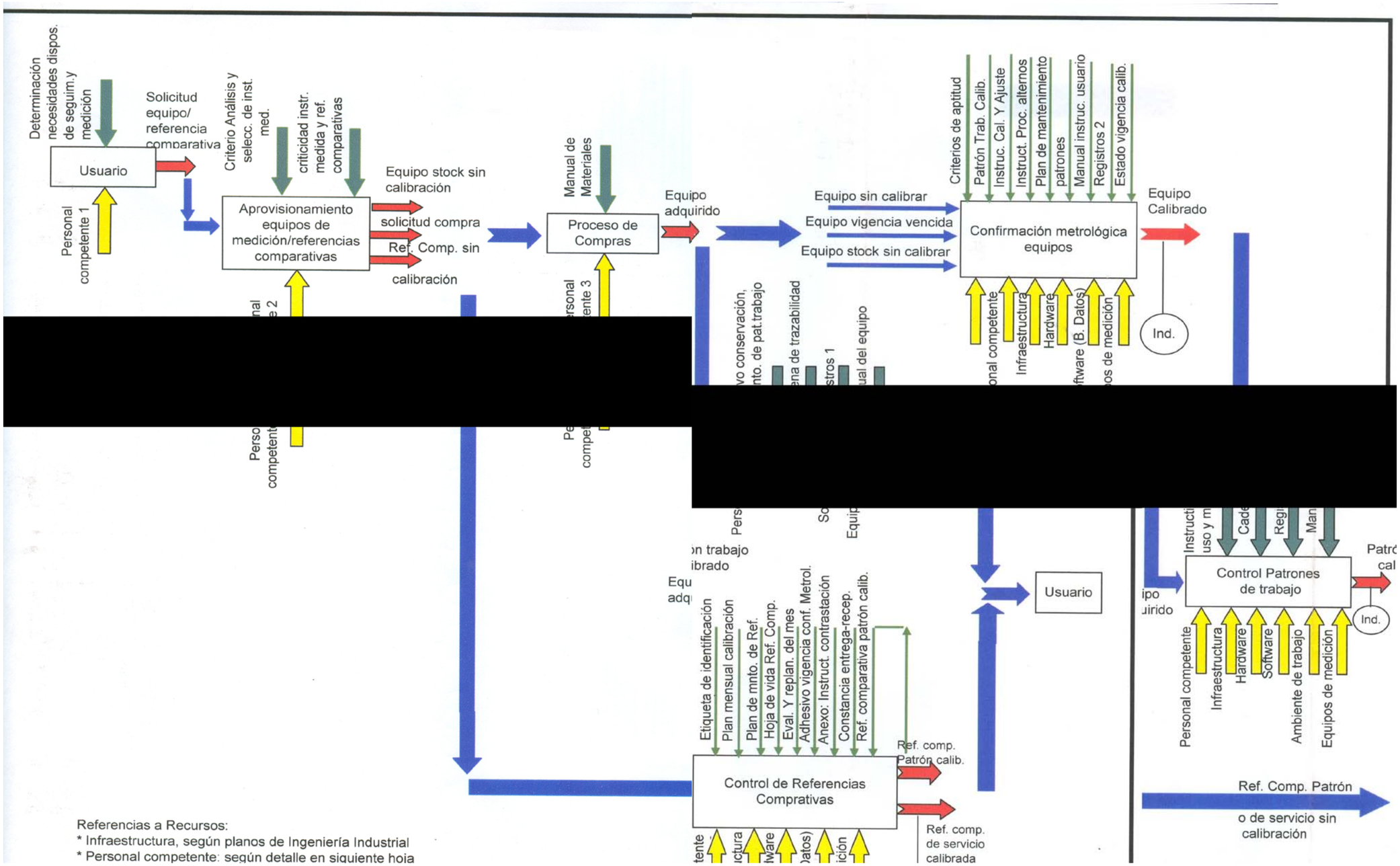
Elaborado por: Oswaldo Zaldumbide
Fuente: Manual de Ingeniería Industrial de Indurama S.A

Anexo 11.5. Ambiente de Trabajo y Seguridad Industrial



Elaborado por: Javier Alvarado
Fuente: Manual de Ambiente de Trabajo y Seguridad Industrial de Indurama S.A

Anexo 11.6. Proceso de Metrología



Elaborado por: Diego Abril
Fuente: Manual de Metrología de Indurama S.A

Anexo 11.7. Proceso de Exportaciones

Elaborado por: Ximena Unda
Fuente: Manual de Exportaciones Indurama S.A.

Anexo 11.8. Proceso de Servihogar Matriz

Elaborado por: Sebastián Vega
Fuente: Manual de Servihogar Indurama S.A.

Anexo 11.9. Proceso de Servihogar Regional

Elaborado por: Sebastián Vega
Fuente: Manual de la Regional Austro S.A.

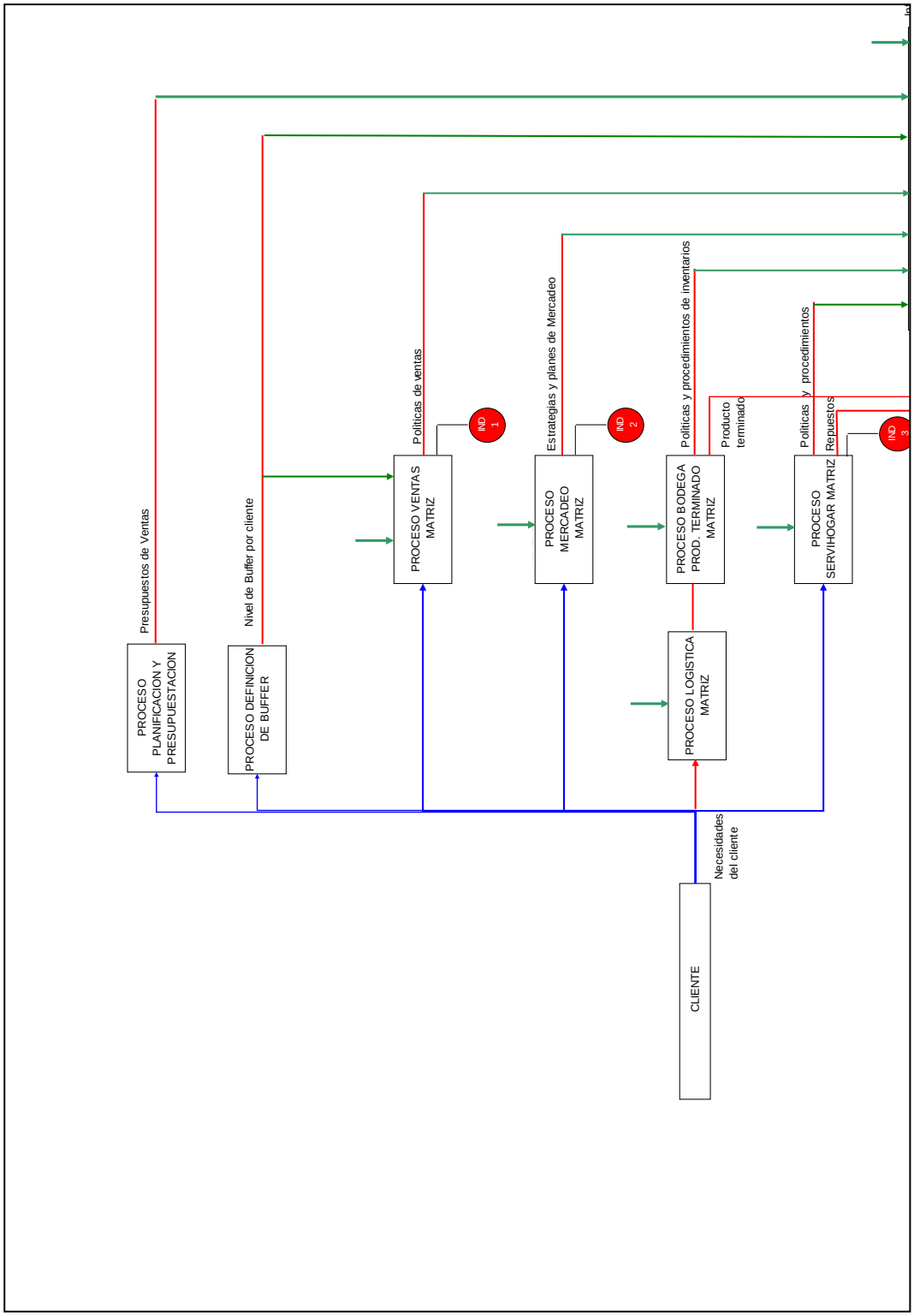
Anexo 11.10. Proceso de Mantenimiento

Elaborado por: Natividad Galarza
Fuente: Manual de Mantenimiento Indurama S.A.

Anexo 11.11. Proceso de Recursos Humanos

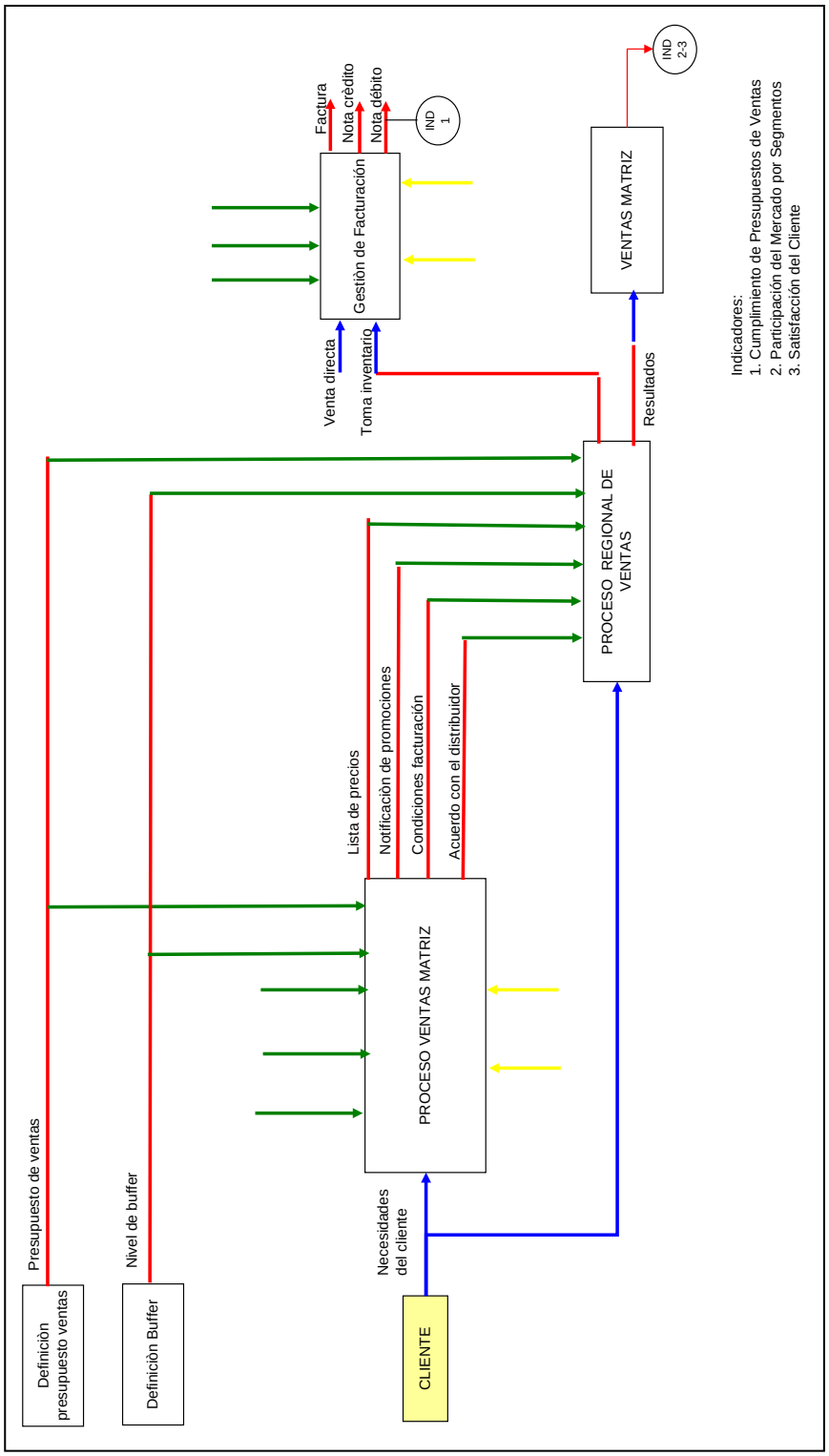
Elaborado por: Pilar Auquilla
Fuente: Manual de Recursos Humanos Indurama S.A.

Anexo 11.12. Proceso Comercial



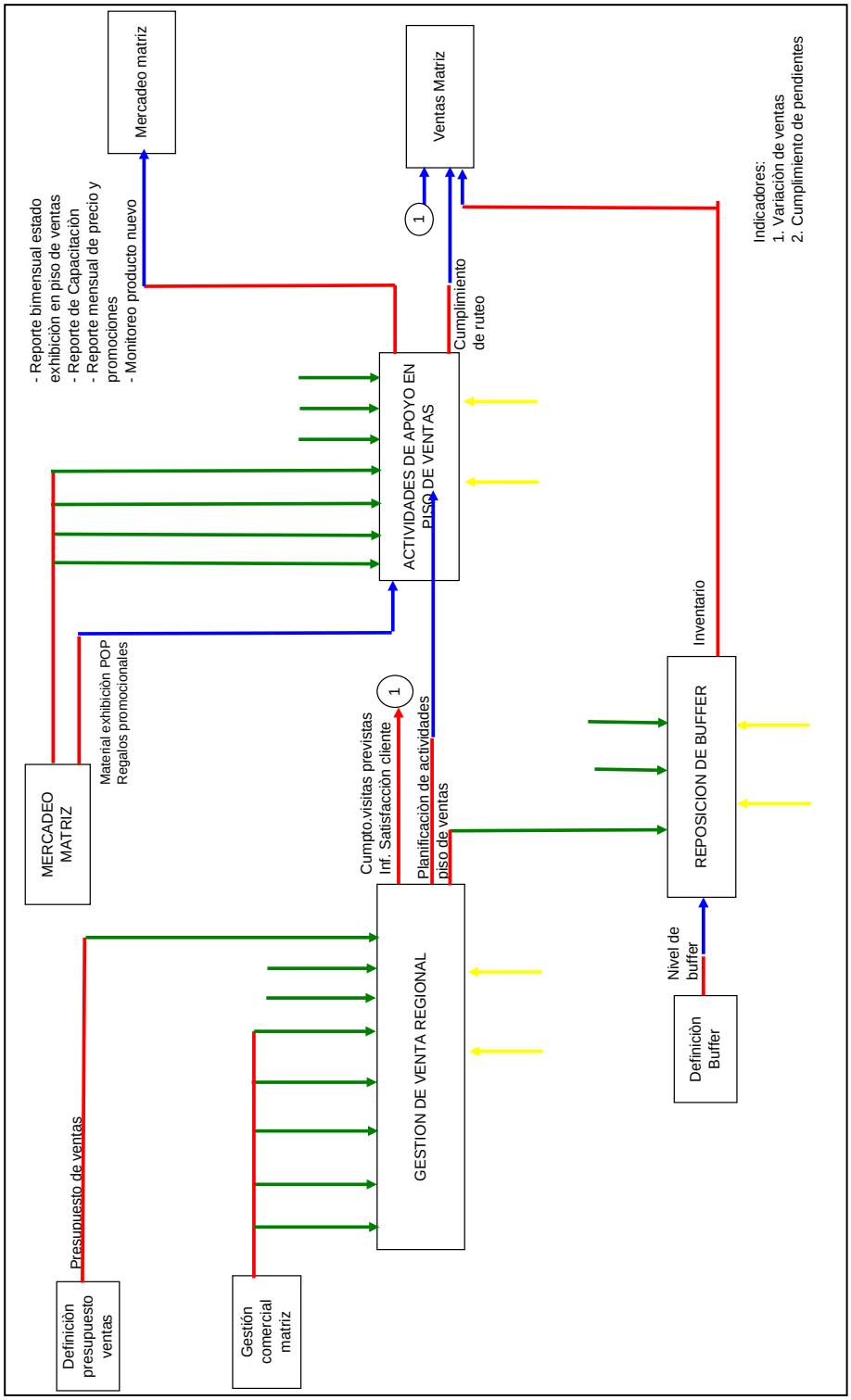
Elaborado por: Catalina Sánchez
Fuente: Manual de Ventas Matriz

Anexo 11.13. Proceso Ventas Matriz



Elaborado por: Catalina Sánchez
Fuente: Manual de Ventas Matriz

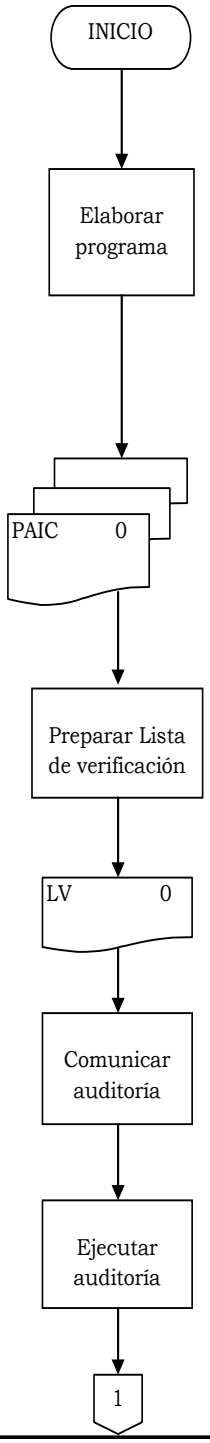
Anexo 11.14. Proceso Ventas Regional



Elaborado por: Catalina Sánchez
Fuente: Manual de Ventas Matriz

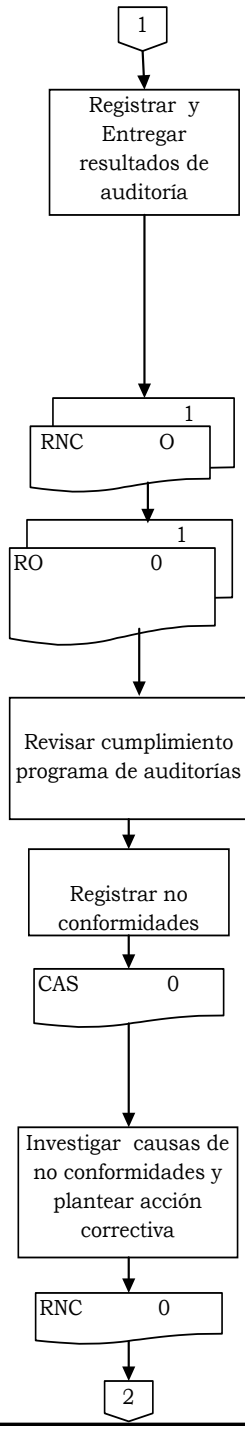
ANEXOS 12 Flujograma de Auditorias Internas Actual

Procedimiento Página 1 de 3

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	Asist. Auditoría SGC Auditor SGC y Auditor Interno Auditor SGC y Auditor Interno Auditor SGC/ Auditor Interno/ Experto	La programación de la auditoría se llevará a cabo de acuerdo a las necesidades de la empresa, la cual es analizada en el Comité ISO. Se intentará cubrir la verificación de todos los requisitos de norma a lo largo del año. Se deben considerar aspectos como: Resultados de Auditorías anteriores, Observaciones, Análisis de Estado e Importancia de las áreas a auditar y cambios significativos de la organización. El programa se realizará por Niveles: Ver Anexo No. 3 Niveles de Auditoría La programación de la Auditoría deberá ser aprobada por el Representante de la Dirección Programa de Auditorías Internas al Sistema de Calidad O: Auditoría Interna de Calidad 1: Gerencia General *Si se trata de ajustes al programa incluir la palabra REPROGRAMACION, en este mismo formato.* *Se considera reprogramación cuando se realiza luego de concluido el período de Auditorías* Si el auditor asignado lo considera necesario, previa revisión de documentos de referencia y en base al criterio del auditor interno. La participación del experto técnico será definida por el Asistente de Auditoría del SGC y el Representante de la Dirección y en función de ésto podrá participar en esta actividad Lista de verificación O=Auditoría Interna de calidad A auditados del área. Comunicar fechas y horario de auditoría. Explicar la naturaleza de la auditoría y los requisitos a auditar Según anexo No. 1 de Técnicas de recolección de información. Utilizando la lista de verificación si lo considera necesario. O en base a criterios de Auditoría y/o políticas establecidas por la empresa. El experto técnico participará según como el auditor interno crea conveniente su intervención o viceversa, con la finalidad de profundizar en la aplicación o ejecución de los documentos aplicables

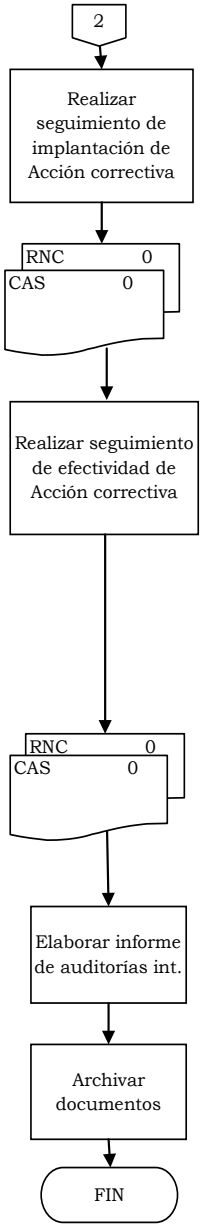
Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Manual de Auditoría Interna de Calidad Indurama S.A.

Procedimiento Página 2 de 3

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	Auditor SGC/ Auditor Interno Asistente de Auditoría del SGC Asistente de Auditoría del SGC Auditado	No conformidades y observaciones. En el caso de no conformidades éstas deben ser consultadas al Auditor Líder y deben ser clasificadas en mayores y menores. Los resultados deberán ser entregados una vez concluida la auditoría, excepto los casos de consulta El experto técnico participará con su criterio en la definición de oportunidades de mejora previa a la entrega de los resultados. Los resultados serán entregados al Jefe o Responsable de Area En las áreas que se pudieron auditar dentro del período aunque no en la fecha prevista se deben entregar los registros de manera habitual R.N.C.: Registro de No Conformidades O: Auditoría de Calidad 1: Auditado R.O.: Registro de Observaciones O: Auditoría de Calidad 1: Auditado NOTA: Se dejará constancia en el Registro de observaciones de las Areas Auditadas que no presentaron no conformidades o no se pudieron auditar dentro del período. Cuando lo considere apropiado. En caso de no cumplimiento del programa identificar las causas y tomar los correctivos necesarios para o incluir en programa siguiente A partir de este paso se aplicará también para Auditorías Externas En espacio previsto del Registro "Control de Auditoría de seguimientos". O=Auditoría interna de calidad En este caso se identificará fecha de planteamiento de la acción y fecha de cierre para medir la proactividad de las áreas Identificar la causa raíz que permita tomar una acción adecuada para eliminarla . La acción corectiva debe eliminar la causa de una no conformidad, no debe limitarse a ser una corrección o medida curativa Una vez registrada esta información entregar a Auditoría Interna

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Manual de Auditoría Interna de Calidad Indurama S.A.

Procedimiento Página 3 de 3

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	Auditor del SGC Auditor del SGC Asistente Auditoría del SGC Asistente Auditoría del SGC	Dentro de los siete días laborables posteriores a la fecha propuesta de la acción correctiva o antes de ésta, cuando el auditado lo solicite por escrito. Ver: Control de Auditoría de seguimientos y registro de N.C. respectivo. NOTA: Cuando el área auditada esté fuera de la ciudad, puede ampliarse el número de días de tolerancia para realizar el seguimiento. En el caso de que no se haya implantado se elabora nuevo registro de No conformidad, y si no requiere efectividad, ésta se cierra. En el caso de que la no conformidad esté implantada, se analiza si requiere efectividad y se plantea nueva fecha en registro de Control de auditoría interna. Al realizar el seguimiento de efectividad los resultados se registran en la No Conformidad, considerando los siete días hábiles luego de la fecha planteada, para realizar el seguimiento, a excepción de áreas que se encuentran fuera de la ciudad, en estos casos se puede esperar al seguimiento o cerrar la no conformidad y verificar en la próxima visita En el caso de que la acción correctiva no haya sido efectiva se elabora un nuevo reporte de No Conformidad, caso contrario ésta se cierra RCN=Registro de no conformidades O: Auditoría Interna CAS=Control de Auditoría de seguimiento O: Auditoría Interna Una vez terminado de auditar cada programa incluídas las reprogramaciones, o cuando se requiera información para las reuniones del Comité de Calidad o cuando la Dirección lo solicite. Se informará: Cumplimiento del Programa de Auditoría, No Conformidades por área, aspectos relevante de la auditoría Todos los registros generados en la gestión, respectivamente

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Manual de Auditoría Interna de Calidad Indurama S.A.

ANEXOS 13 Criterios de auditoría:

Fruto de una auditoría interna pueden resultar:

- Observaciones
- Oportunidades de Mejora
- No Conformidades

Para que quede a nivel de observación se aplicarán las siguientes consideraciones:

- Es una desviación puntual en el proceso o procedimiento
- Es una desviación en un proceso que se encuentra en fase de cambio (en estos casos deberá registrarse la etapa de transición en la cual se encuentra el área)
- Es una situación que amerita corrección porque se trata de un caso aislado

Nota: En el caso de que una observación no amerite una acción preventiva deben justificarse las razones

Para que quede a nivel de oportunidad de mejora se tomarán en cuenta los siguientes criterios:

- Existe un cambio que aún no se ha oficializado en el Sistema de Calidad y este incluye aspectos relativos a requisitos, que no se están considerando previa su implantación
- Una recomendación sobre un aspecto relacionado a requisitos del Sistema de Calidad la cual queda a criterio del auditado para su aplicación

Nota: Una oportunidad de mejora puede o no requerir la aplicación de una acción preventiva por lo que en los casos en los que luego del análisis se decida no considerarla deberá describirse las razones

Se considerará una No Conformidad: La no conformidad debe levantarse hacia el proceso y el responsable que mayor impacto o incidencia tenga en la expectativa esperada o incumplimiento del requisito especificado.

Antes de definir una no conformidad se deberá considerar lo siguiente:

a. Se incumple un requisito especificado en la Norma ISO
b. No tenga suficiencia con los procesos declarados
c. Debe considerar que la corrección del hallazgo debe dar un valor agregado reconocido por el área auditada o por sus clientes internos
d. Una no conformidad deberá dar valor agregado de mutuo acuerdo, necesita investigación de causa con carácter de mejora y no con carácter curativo
e. Como consecuencia de la ausencia del hecho o situación dada afecta en forma sensible directa o indirectamente al Cliente Interno o Externo, Costos, Riesgos y otras situaciones
f. El criterio para que sea no conformidad está dado por la frecuencia o repetibilidad de la desviación y por el impacto de la desviación en el proceso

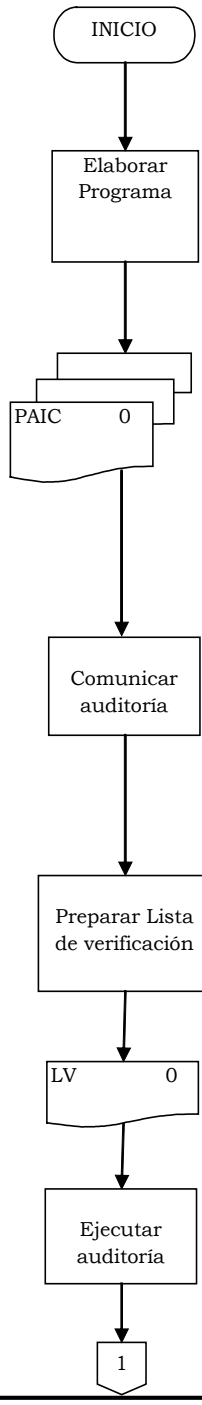
El informe de auditoria debe recopilar todos los resultados de la auditoria interna, debiendo documentarse los siguientes aspectos:

- Proceso Auditado
- Alcance de la auditoria
- Personal entrevistado
- Debilidades: Esto incluye los anexos de No Conformidades, Observaciones
- Oportunidades de Mejora

El informe debe comunicarse de manera completa al Gerente Departamental y/o Normalizador del Área

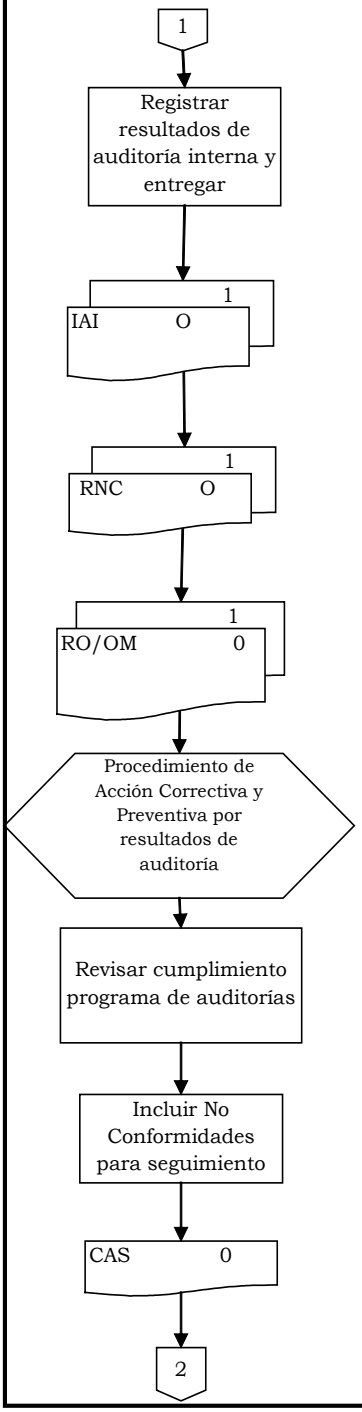
ANEXOS 14 Flujo grama del Nuevo procedimiento de Auditoria Interna

Procedimiento de Auditoria Interna Hoja 1 de 4

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	Jefe de Auditoría de Calidad Jefe de Auditoria de Calidad / Auditor Interno Jefe de Auditoria de Calidad / Auditor Interno Jefe de Auditoria de Calidad / Auditor Interno	La programación de la auditoría se llevará a cabo de acuerdo a las necesidades de la empresa, la cual es analizada en el Comité ISO. Se intentará cubrir la verificación de todos los requisitos de norma a lo largo del año. Se deben considerar los criterios para la Planificación de Auditorías Internas del Anexo No. 1 Ver Anexo 2 Estructura del Còdigo de Auditoría La programación de la Auditoría deberá ser aprobada por el Representante de la Dirección y coordinada previamente con los auditores internos Plan de Auditorías Internas al Sistema de Calidad O: Auditoría Interna de Calidad 1: Gerencia General *Si se trata de ajustes al programa incluir la palabra REPROGRAMACION, en este mismo formato.* *Se considera reprogramación cuando se realiza luego de concluido el período de Auditorías o cuando se hayan modificado los criterios en la planificación* Cuando se trata de auditorías delegadas a auditores el Jefe de Auditoría deberá notificar con anticipación de modo que los auditores puedan planificar la ejecución en sitio. Para la ejecución en sitio los auditores a través de Notificación de Auditoría Interna, comunicarán fechas y horario de auditoría, explicando la naturaleza, criterios y alcance de la misma Previa revisión de documentos de referencia y en base al criterio del auditor interno y/o experto técnico, el auditor elaborará su lista de verificación. (opcional) La lista de chequeo deberá evaluar el cumplimiento de requisitos de la Norma ISO y otros requisitos aplicables La participación, en sitio, del experto técnico será definida por el Jefe de Auditoría de Calidad Lista de verificación O=Auditoría Interna de calidad Según anexo No. 3 de Técnicas de recolección de información. Utilizando la lista de verificación (optativo). En base a criterios de Auditoría y/o políticas establecidas por la empresa. El experto técnico participará según como el auditor interno crea conveniente su intervención o viceversa, con la finalidad de profundizar en la aplicación o ejecución de los procedimientos aplicables

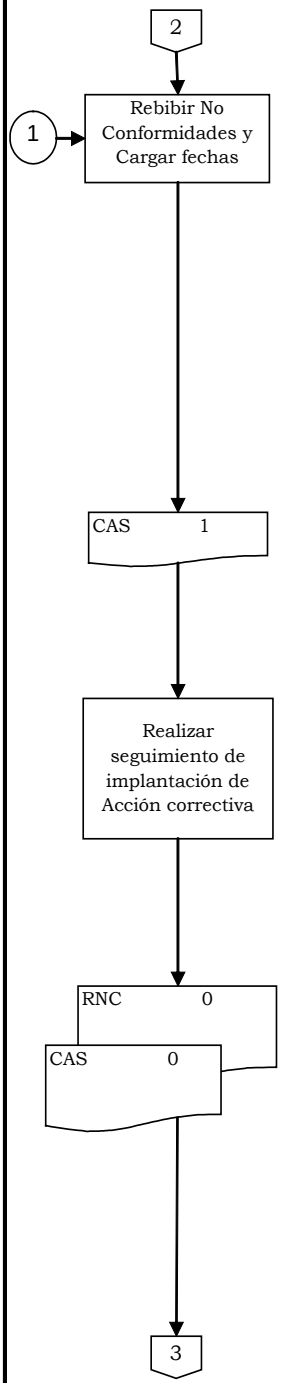
Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Manual de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.
Ultima versión vigente

Procedimiento de Auditoria Interna Hoja 2 de 4

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	Jefe de Auditoria de Calidad / Auditor Interno Jefe de Auditoria de Calidad / Auditor Interno Jefe de Auditoria de Calidad / Auditor Interno Jefe de Auditoria de Calidad / Auditor Interno Jefe de Auditoria de Calidad/ Auditores Internos Jefe de Auditoria de Calidad Jefe de Auditoria de Calidad	Ver Anexo No. 4 de Criterios de Auditoría Interna Ver Anexo No. 5 de contenido del Informe de Auditoría Interna. En el caso de no conformidades éstas deben ser consultadas al Jefe de Auditoría Los resultados deberán ser entregados una vez concluida la auditoría, excepto los casos de consulta en otros procesos Los resultados serán entregados al Gerente, Jefe, Responsable de Area y/o Normalizador IAI.: Informe de Auditorías Internas O: Auditoría de Calidad 1: Area Auditada R.N.C.: Registro de No Conformidades O: Auditoría de Calidad 1: Area Auditada R.O.: Registro de Observaciones/ Oportunidades de Mejora O: Auditoría de Calidad 1: Area Auditada De aquellos procesos que por alguna razón no se pudieron auditar, deberá registrarse el sustento en el registro de Observaciones Analizar permanentemente el nivel de cumplimiento realizando ajustes de fechas en función de necesidades de auditados. Se deberá documentar el nivel de cumplimiento para la revisión por la Dirección identificando causas de dichos incumplimientos A partir de este paso se aplicará también para Auditorías Externas CAS: Control de Auditoría de seguimientos O=Auditoría interna de calidad En este caso se registrará la No Conformidad, con la fecha de entrega para rastrear el tiempo de demora en cierre de la misma Ver Anexo: Política de Planteamiento y Cierre de No Conformidades

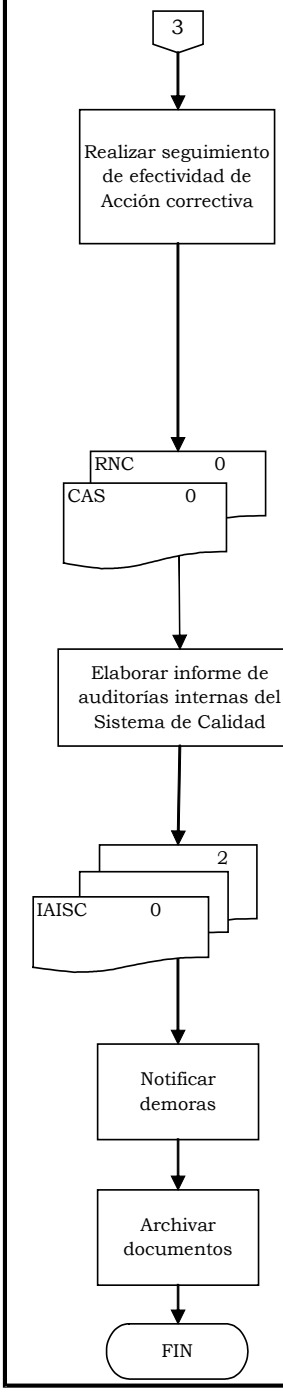
Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Manual de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.
Ultima versión vigente

Procedimiento de Auditoria Interna Hoja 3 de 4

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	Jefe de Auditoria de Calidad Jefe de Auditoria de Calidad Jefe de Auditoria de Calidad	El momento de recibir acciones correctivas verificar que la investigación de la causa y la acción planteada sean congruentes con la No conformidad, Observación y Oportunidad de Mejora. Registrar la fecha de recepción de la No Conformidad considerando en la fecha propuesta períodos de tiempo en función de la naturaleza de estas. Las causas y acciones deben ser planteadas por el auditado. El tiempo máximo para cierre de no conformidades no podrá ser mayor al objetivo del Indicador de auditorías, excepto los casos que por su naturaleza no lo pemitan. El Jefe del Sistema de Gestión de Calidad y/o su delegado serán el filtro en la revisión de acciones correctivas e investigaciones de causa de las áreas En este registro se llevará la información relativa a la entrega oportuna de la acción planteada y el cierre de la No Conformidad O=Auditoría interna de calidad Dentro de los siete días laborables posteriores a la fecha propuesta de la acción correctiva o antes de ésta, cuando el auditado lo solicite por escrito. Ver: Control de Auditoría de seguimientos y registro de N.C. respectivo. NOTA: Cuando el área auditada esté fuera de la ciudad, puede ampliarse el número de días de tolerancia para realizar el seguimiento o solicitar envío de información por parte del área. En el caso de que no se haya implantado se elabora nuevo registro de No conformidad, y si no requiere efectividad, ésta se cierra. RCN=Registro de no conformidades O: Auditoría Interna CAS=Control de Auditoría de seguimiento

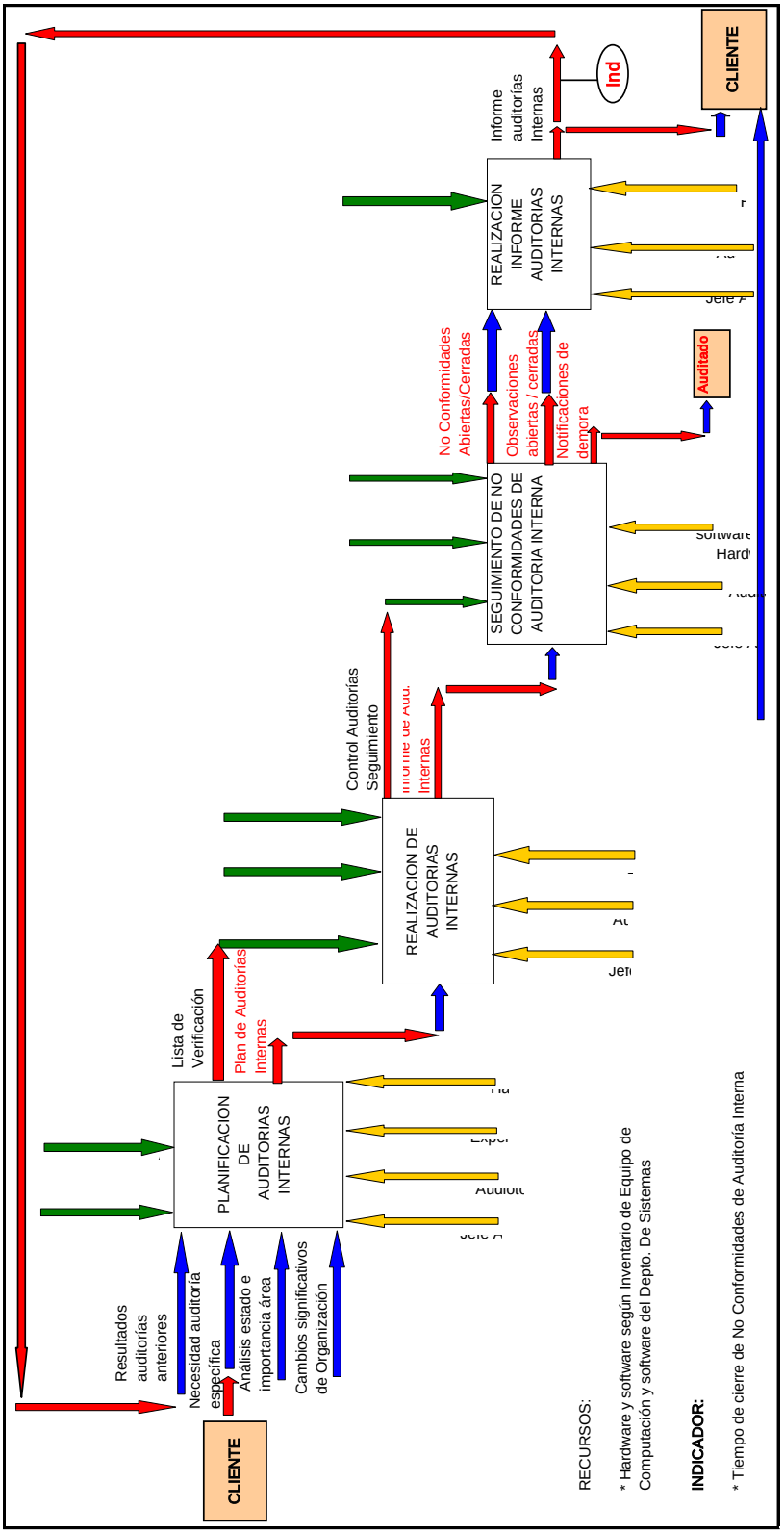
Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Manual de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.
Ultima versión vigente

Procedimiento de Auditoría Interna Hoja 4 de 4

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
	Jefe de Auditoria de Calidad Jefe de Auditoría de Calidad Jefe de Auditoría de Calidad Jefe de Auditoría de Calidad	En el caso de que la no conformidad esté implantada, se analiza si requiere efectividad y se plantea nueva fecha en registro de Control de auditoría interna. El tiempo para seguimiento de efectividad dependerá de la naturaleza de la misma , a excepción de áreas que se encuentran fuera de la ciudad, en estos casos se puede esperar al seguimiento o cerrar la no conformidad y verificar en la próxima visita Al realizar el seguimiento de efectividad los resultados se registran en la No Conformidad En el caso de que la acción correctiva no haya sido efectiva se elabora un nuevo reporte de No Conformidad, caso contrario ésta se cierra. en el caso de Observación RCN=Registro de no conformidades O: Auditoría Interna CAS=Control de Auditoría de seguimiento O: Auditoría Interna Una vez terminado de auditar cada programa incluídas las reprogramaciones, o cuando se requiera información para las reuniones del Comité de Calidad o cuando la Dirección lo solicite. Se informará: Cumplimiento del Programa de Auditoría, No Conformidades por área, aspectos relevante de la auditoría I.A.I.S.C.: Informe de auditorías internas del Sistema de Calidad 0 = Auditoría Interna de Calidad 1 = Gerencia General Periódicamente revisar la demora en planteamiento y cierre de no conformidades y notificar al personal involucrado para la toma de acciones. Todos los registros generados en la gestión, respectivamente

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Manual de Auditoría Interna de Calidad Indurama S.A.
Ultima versión vigente

ANEXOS 15 Proceso de Auditoria Interna de Calidad

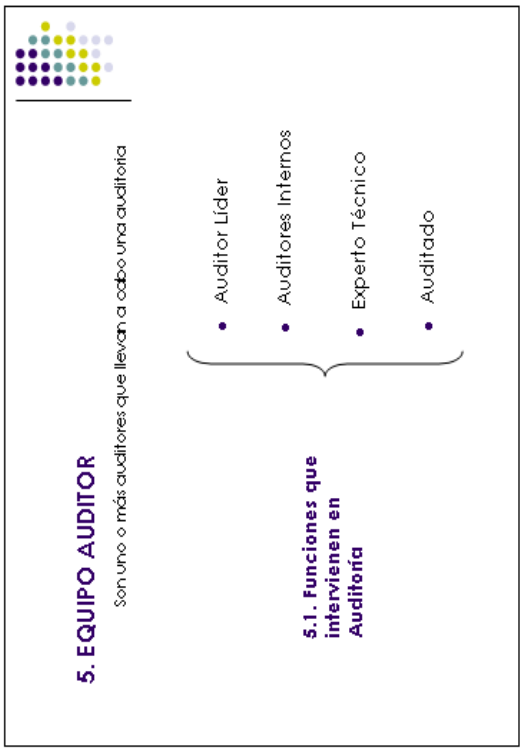


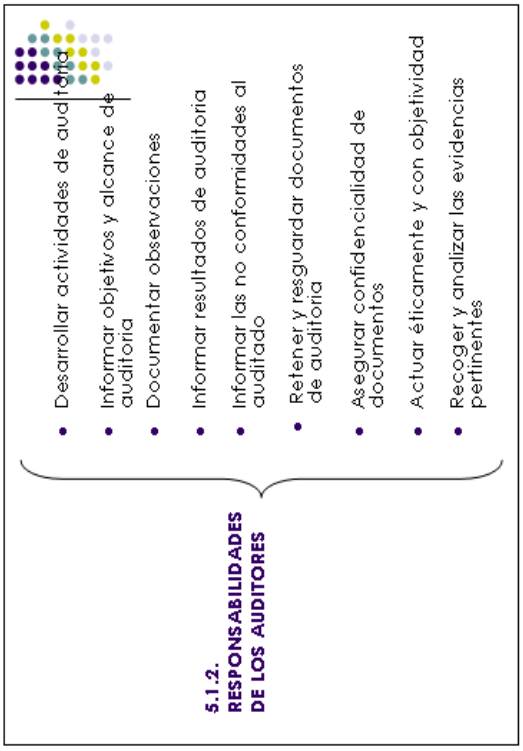
Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Manual de Auditoría Interna de Calidad Indurama S.A.

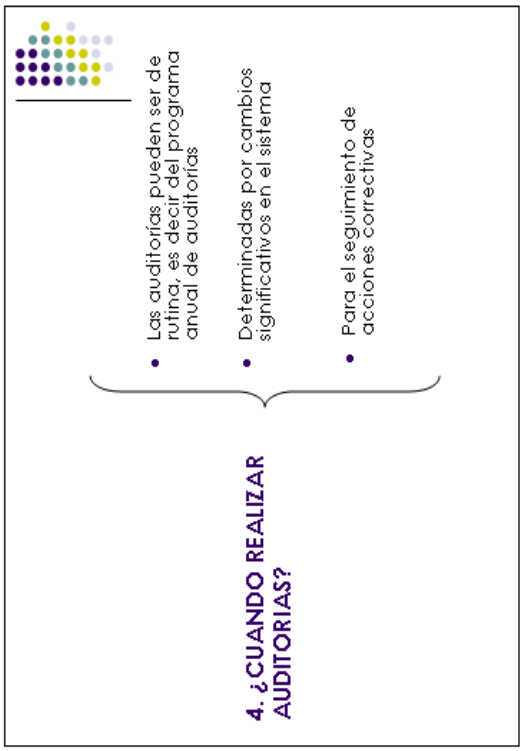
ANEXOS 16 Módulo 1: Introducción a la auditoria interna

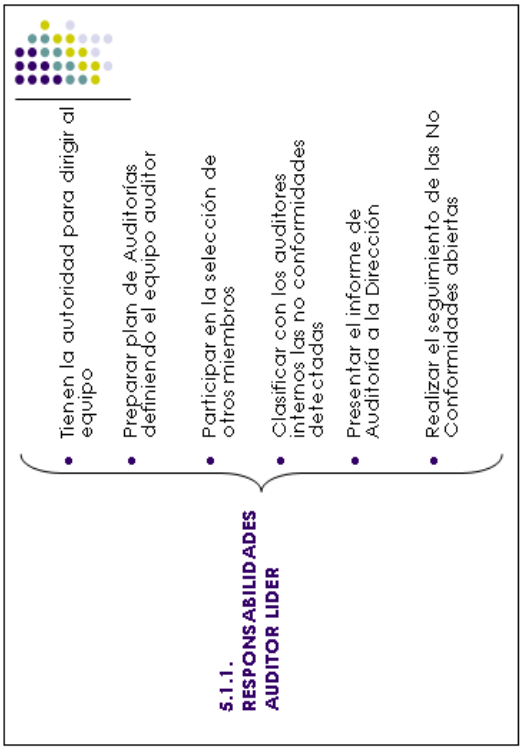
Presentación de Módulo 1 Página 1 de 10

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum 1 de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.



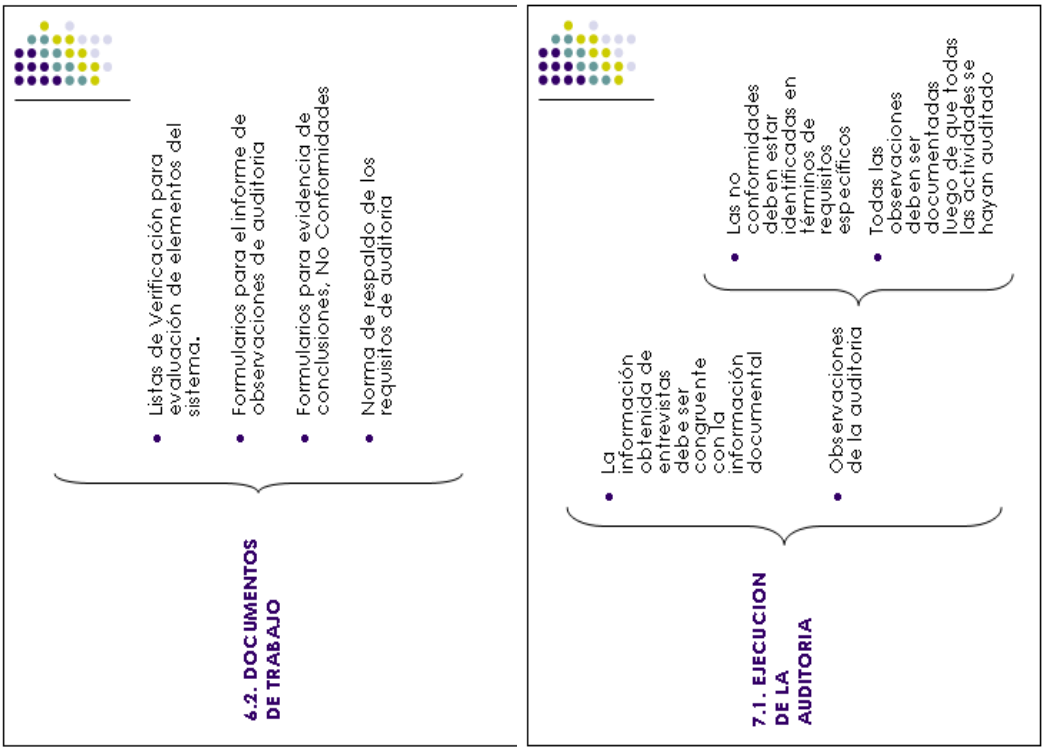


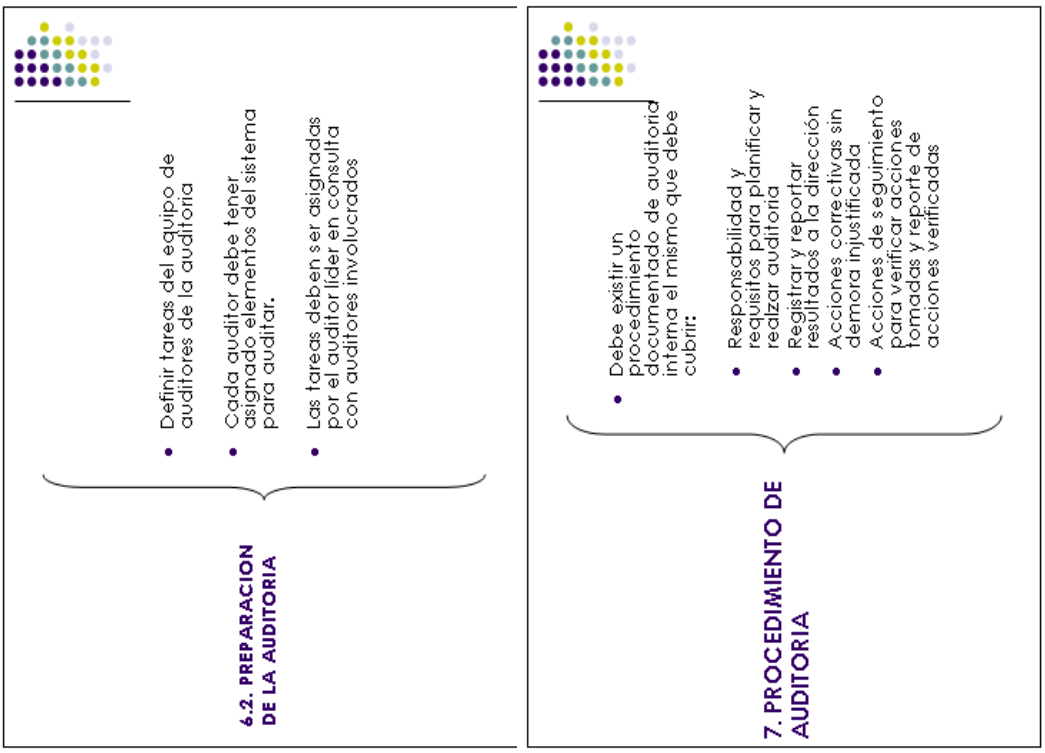




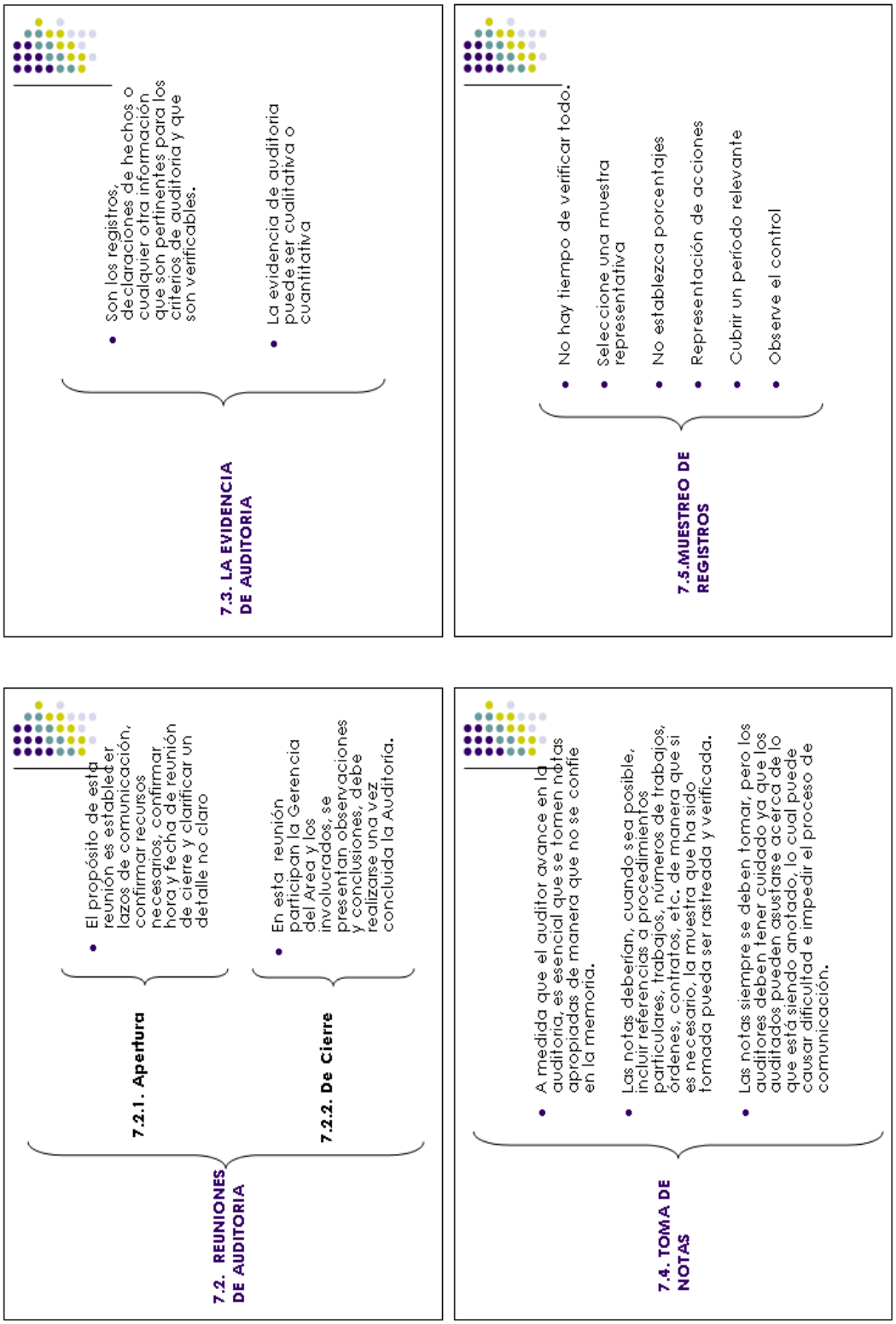
Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum 1 de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum 1 de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.





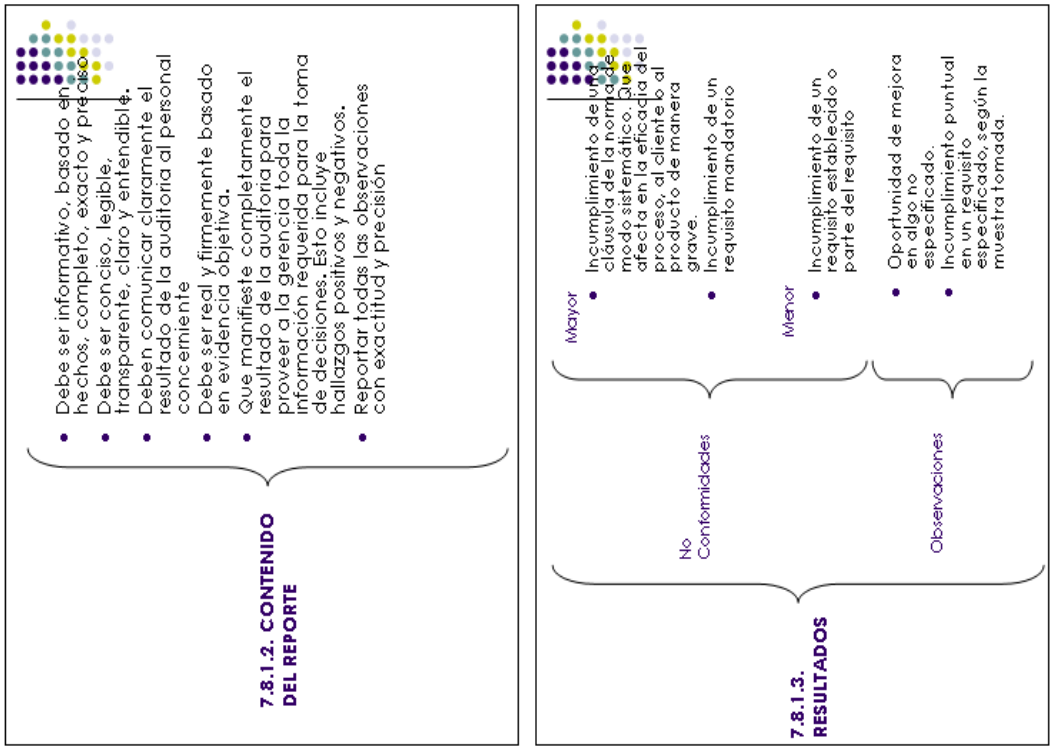
Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum 1 de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

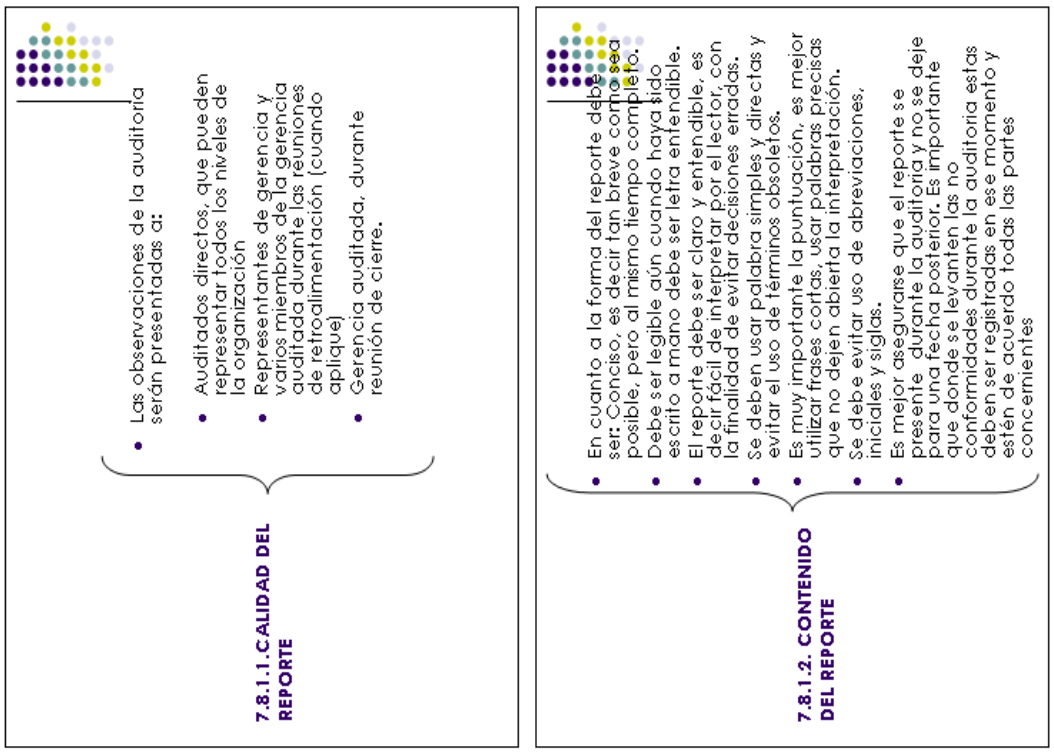


Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum 1 de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

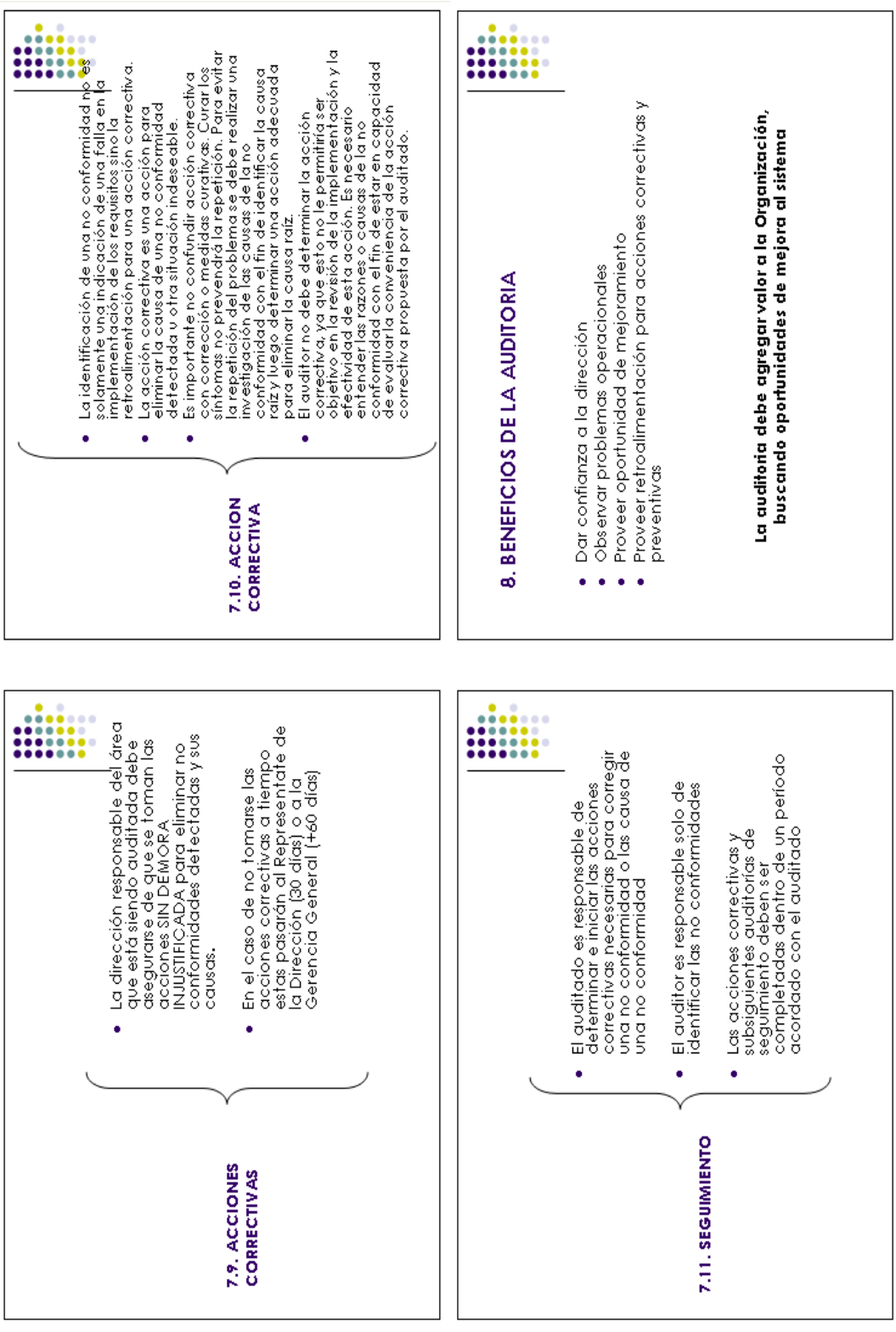
Presentación de Módulo 1 Página 6 de 10

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum 1 de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

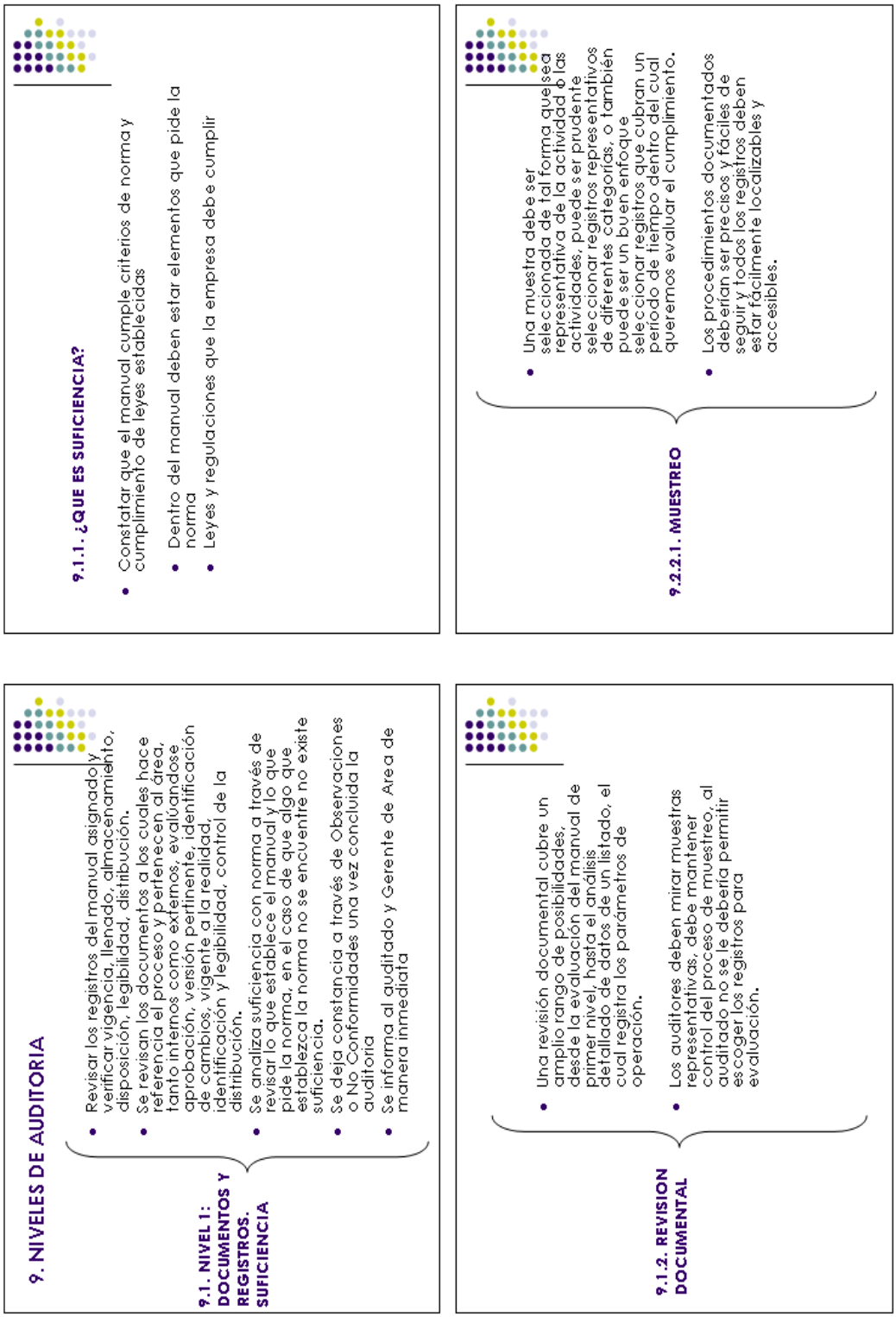




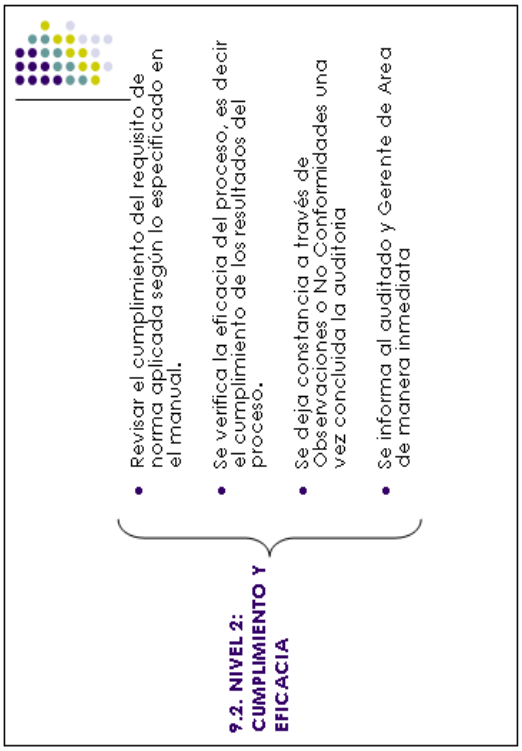
Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum 1 de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

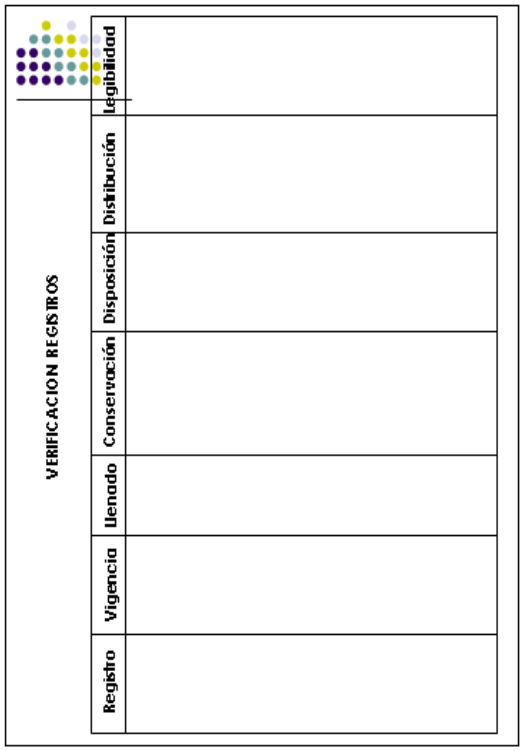


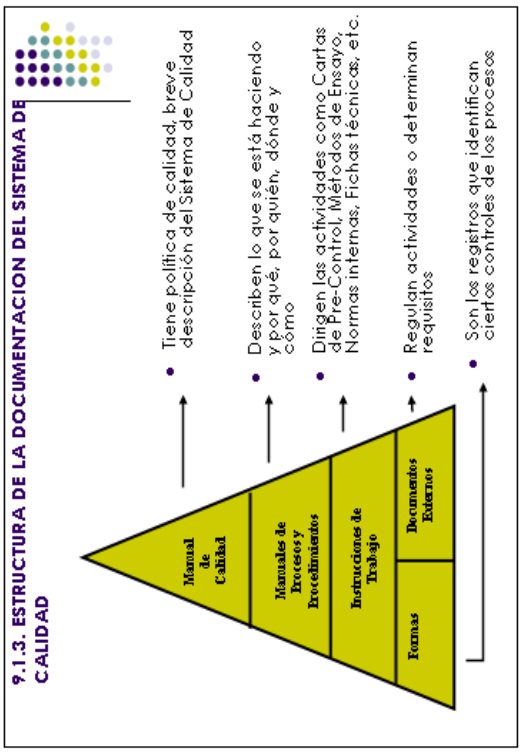
Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum 1 de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

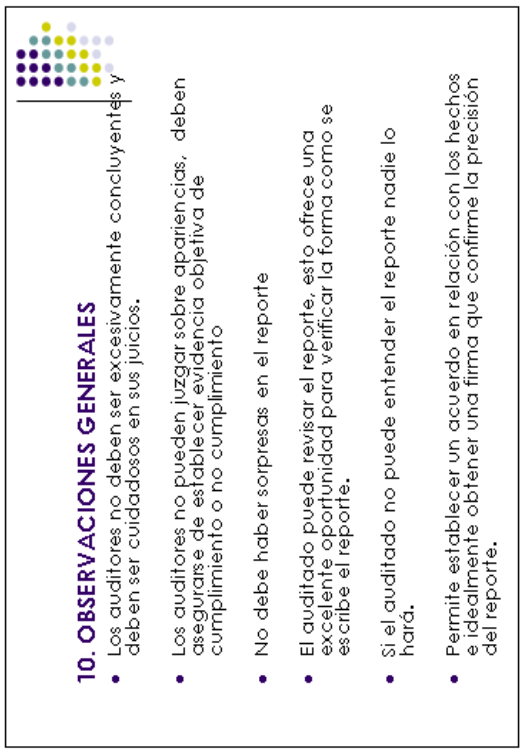


Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum 1 de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.





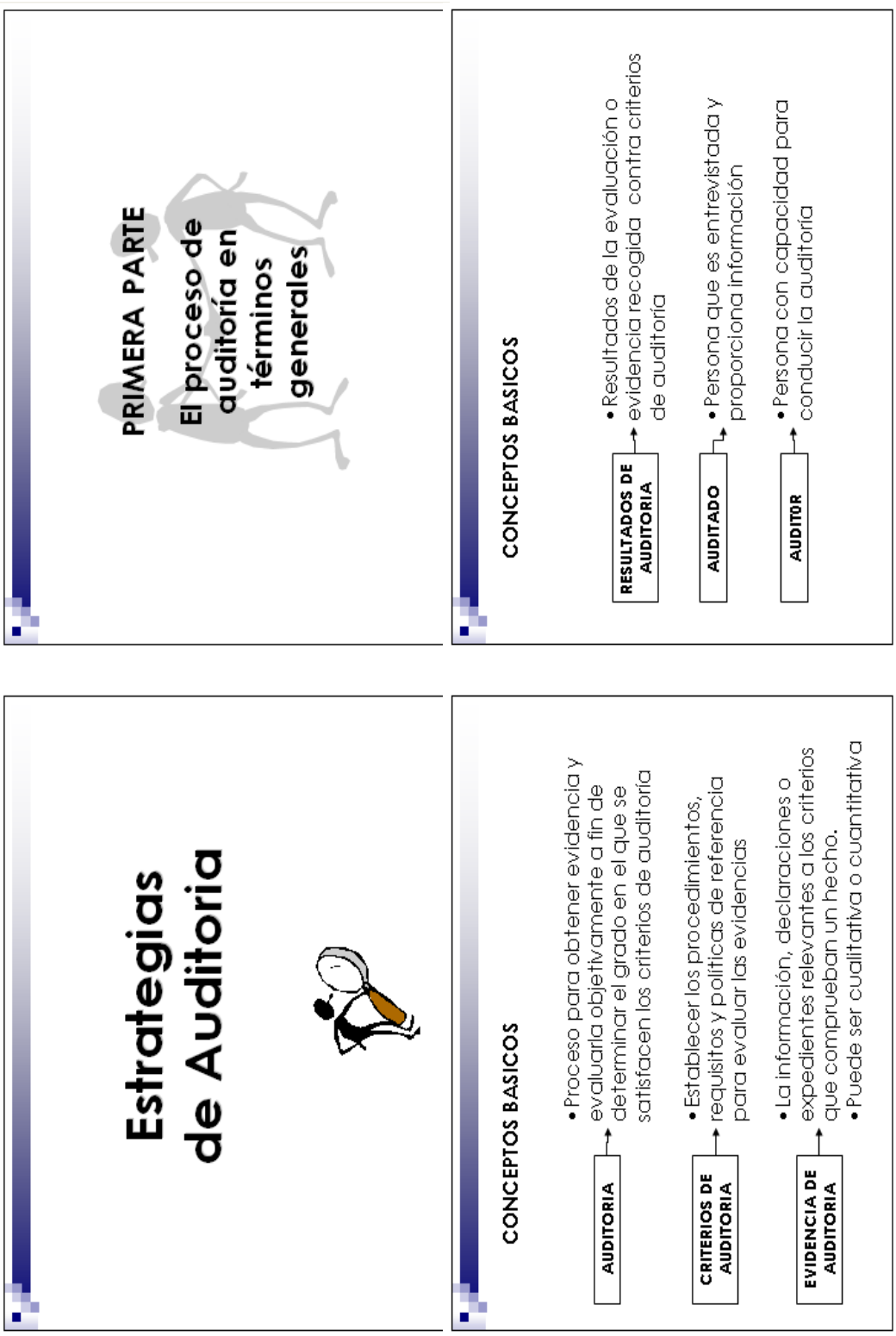




Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum 1 de Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

ANEXOS 17 Módulo 2: Estrategias de auditoria interna

Presentación de Módulo 2 Página 1 de 10



Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Pénsum Estrategias Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

Presentación de Módulo 2 Página 2 de 10

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum Estrategias Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

2. PLANIFICACION Y PREPARACION

- Determinar la Cantidad de Trabajo
- Organizar fechas y horario de auditoría
- Preparar documentos de trabajo:
  - Lista de verificación
  - Formatos para recopilar datos
  - Normas de guía:
- Notificar auditoría

3. REUNION DE APERTURA

Crear el contacto inicial con el auditado

Citar a los involucrados con la auditoría e informar:

- Alcance de la auditoría: Tema
- Métodos
- Tiempo probable de duración
- Explicar acerca del muestreo

4. AUDITORIA

Las evidencias deben ser recogidas a través de entrevistas, examen de documentos y observaciones de las actividades y las condiciones de las áreas involucradas.

Aquellos indicios que sugieren no conformidades y que resulten significativos, deben ser investigados aún cuando no estén previstos en las listas de control.

La información lograda a través de entrevistas debe ser verificada mediante la obtención de la misma información desde otras fuetes independientes, tales como observaciones físicas, mediciones y registros.

4. AUDITORIA

Realizando una auditoría de suficiencia

Consiste en la verificación del proceso vs. el requisito de Norma.

6.4. Ambiente de Trabajo:

Identificar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad del producto

Al analizar el proceso este debe contener:

1. ¿Qué factores intervienen en la realización del Producto?
2. ¿Cómo controla esos factores?
3. ¿Cómo gestiona que esos factores?

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum Estrategias Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

4. AUDITORIA

Encontrar Evidencia Objetiva:

- Evidencia de diferencias entre Manual de calidad y procedimientos asociados y criterio de auditoria
- Evidencia de diferencias entre procedimientos y prácticas de trabajo
- Falta de evidencia que respalde la implementación de varias cláusulas de la norma
- Falta de evidencia para mostrar la implementación continua de varias partes del sistema

4. AUDITORIA

Muestreo

- Se debe escoger una muestra representativa
- El auditor debe mantener control del proceso de muestreo, el auditado no debe escoger registros para evaluación
- Si hay pocos registros el auditor puede revisar todos
  - No establezca porcentajes
  - Representación de Acciones
  - Cubra un periodo relevante

"NO HAY TIEMPO PARA VERIFICAR TODO"

4. AUDITORIA

Realizando la auditoría de cumplimiento

Verificar cumplimiento de requisitos: Control de Documentos y Control de Registros

4.2.3.Control de Documentos

- Verificar: Documentos aprobados
- Versiones Vigentes, legibles y localizables
- Documentos en puntos de uso

4.2.4.Control de Registros

- Que exista registros obligatorios
- Registros legibles
- Según controles de matriz de registros

Aplicación de requisitos de Norma Fundamental

4. AUDITORIA

Precauciones:

- Sea precavido, no sea demasiado concluyente
- No juzgue con base en las apariencias
- Esté seguro de tener la evidencia completa
- Esté seguro de que su evidencia es objetiva
- En caso de duda, investigue
- Identifique las pistas para investigaciones adicionales

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: Pénsum Estrategias Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

Presentación de Módulo 2 Página 5 de 10

5. REUNION DE CIERRE

Informe los resultados de la auditoría al Gerente Departamental y el Normalizador del Area

- Entregue los registros:
  - No Conformidades
  - Observaciones

ENTREVISTA

Técnica dedicada a obtener información a través de un sistema de preguntas por medio de la interacción verbal entre dos o más personas

"COMUNICACIÓN"

4. AUDITORIA

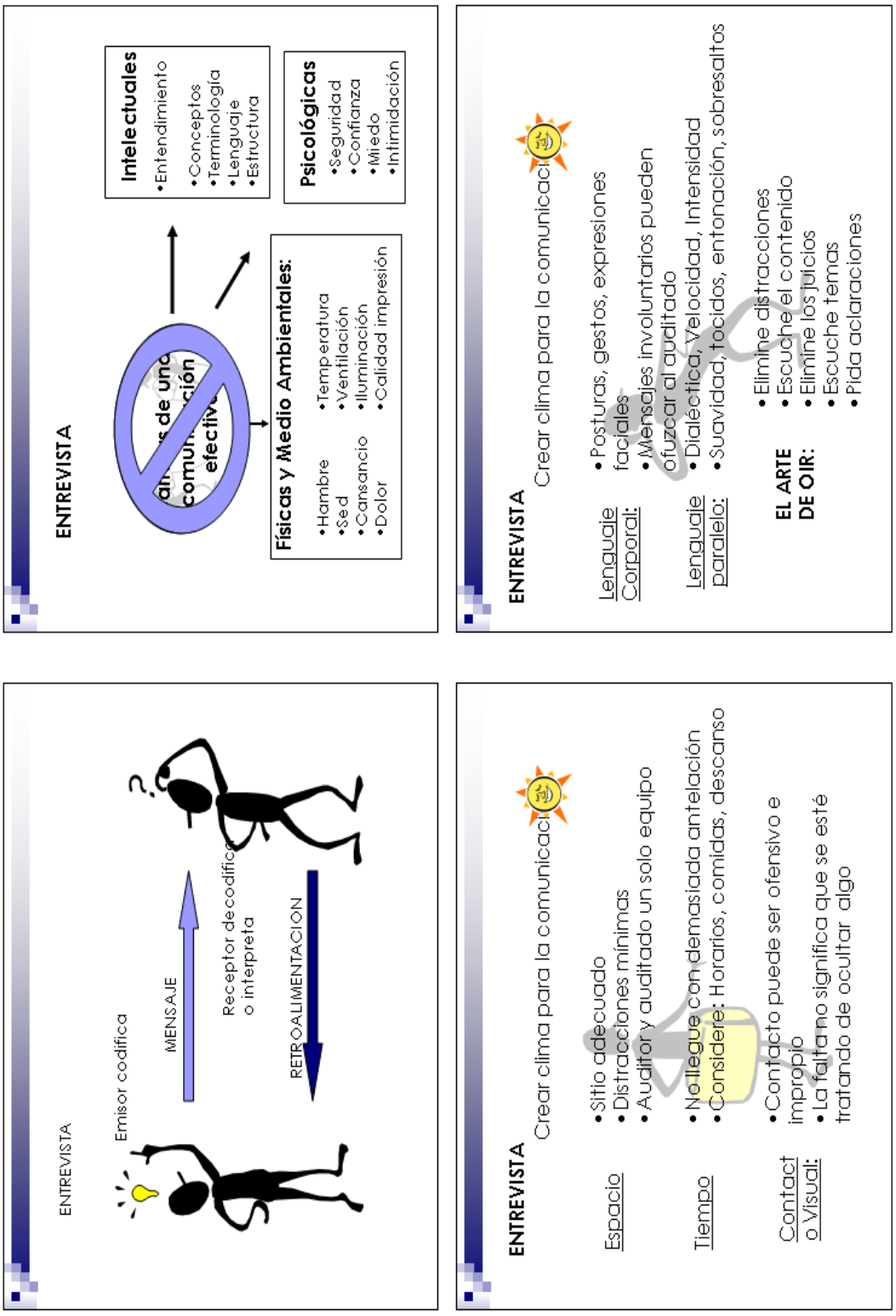
Manejo de Tiempo

- El tiempo es siempre corto
- Planee bien
- No permita que su auditoría se extienda demasiado
- No se enfoque en trivialidades

SEGUNDA PARTE

Técnicas de Auditoría

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum Estrategias Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.



Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum Estrategias Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum Estrategias Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

EXAMEN DE DOCUMENTOS

Análisis minucioso de los documentos

- Vigencia en los puntos de uso
- Identificación de cambios
- Que se encuentren legibles e identificables
- Control de documentos externos referidos en apéndice
- Analizar congruencia entre un documentos y otro
- Identificación de documentos obsoletos
- Observe que los documentos que son control del proceso estén disponibles

ENFOQUE EXITOSO DE LA AUDITORIA

- Establecer un clima adecuado
- Tranquilizar al auditado
- Usar una técnica adecuada para hacer preguntas
- Use preguntas abiertas y evite preguntas cerradas
- Haga preguntas aclaratorias
- Sea amigable y diplomático

OBSERVACION

Ver con atención la evidencia física

Verificación de registros

- Analice la vigencia del formato usado
- Debe estar legible
- Ver información cruzada: Entre dos o más registros
- Revise el contenido de los casilleros
- Si provee información a otro registro revísela
- Verifique el tiempo de conservación y la disposición de archivos

RASTREO

Seguir la pista

Hacer seguimiento de una actividad desde inicio a final o viceversa

- Ejemplo:
  - Hacer seguimiento a un pedido hasta su entrega
  - Hacer seguimiento de un despacho y los documentos de respaldo

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum Estrategias Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

CUALIDADES DEL AUDITOR

Punto de Vista Flexible::

- Consiste en la habilidad para ver cosas desde diferentes puntos de vista y adaptarse a circunstancias ambientales

CUALIDADES DEL AUDITOR

Características positivas que debe poseer:

- Cortés
- Amigable
- Servicial
- Constructivo
- Informativo
- Perceptible
- Juicioso
- Tenaz
- Mente abierta
- Diplomático
- Honesto
- Maduro
- Modesto
- Tino

CUALIDADES DEL AUDITOR

Perceptividad

Habilidad para entender el problema rápidamente sin saltar a conclusiones

Persistencia:

Habilidad para vencer las dificultades y mantener el curso de acción planeado a pesar de las contrariedades

CUALIDADES DEL AUDITOR

Enfoque disciplinado

- Habilidad para enfocar un problema lógica y sistemáticamente
- Habilidad para definir límites de responsabilidad del área de investigación

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum Estrategias Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

Presentación de Módulo 2 Página 10 de 10

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum Estrategias Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

Presentación de Módulo 2 Página 10 de 10

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Pénsum Estrategias Auditoria Interna de Calidad Indurama S.A.

ANEXOS 18 Capacitación Externa: Formación de auditores Internos

Presentación de Módulo 3 Página 1 de 6

OBJETIVO

Suministrar las herramientas básicas requeridas por el grupo auditor interno de calidad de la organización, que sirvan como soporte al Sistema de Gestión de la Calidad y como inicio a la determinación de competencias de este cargo

PRINCIPIOS DE AUDITORIA

TALLER DE FORMACION PARA AUDITORES INTERNOS DE SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD

CONTENIDO

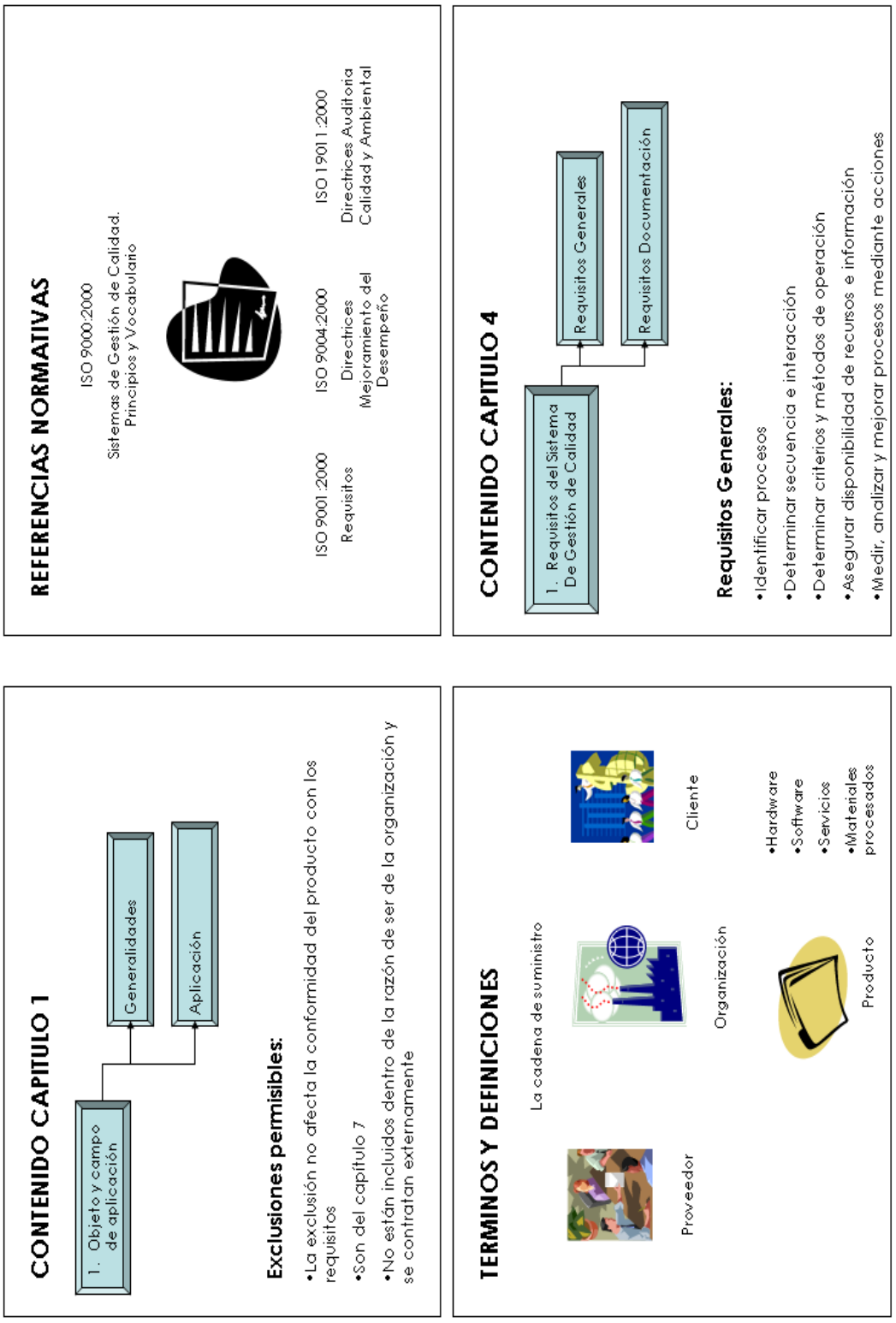
- Principios de la Calidad
- Definición de auditoria. Términos utilizados
- Concepto Proceso
- Consolidación concepto ISO 9001:2000
- Identificación de requisitos
- Redacción hallazgos
- Elaboración listas de chequeo
- Comunicación y actitud del auditor
- Examen
- Auditoria Práctica

Elaborado por: Ing. Alvaro Suárez Tarazona
Fuente: Seminario Taller "Formación Auditor Interno Sistema ISO 9001"

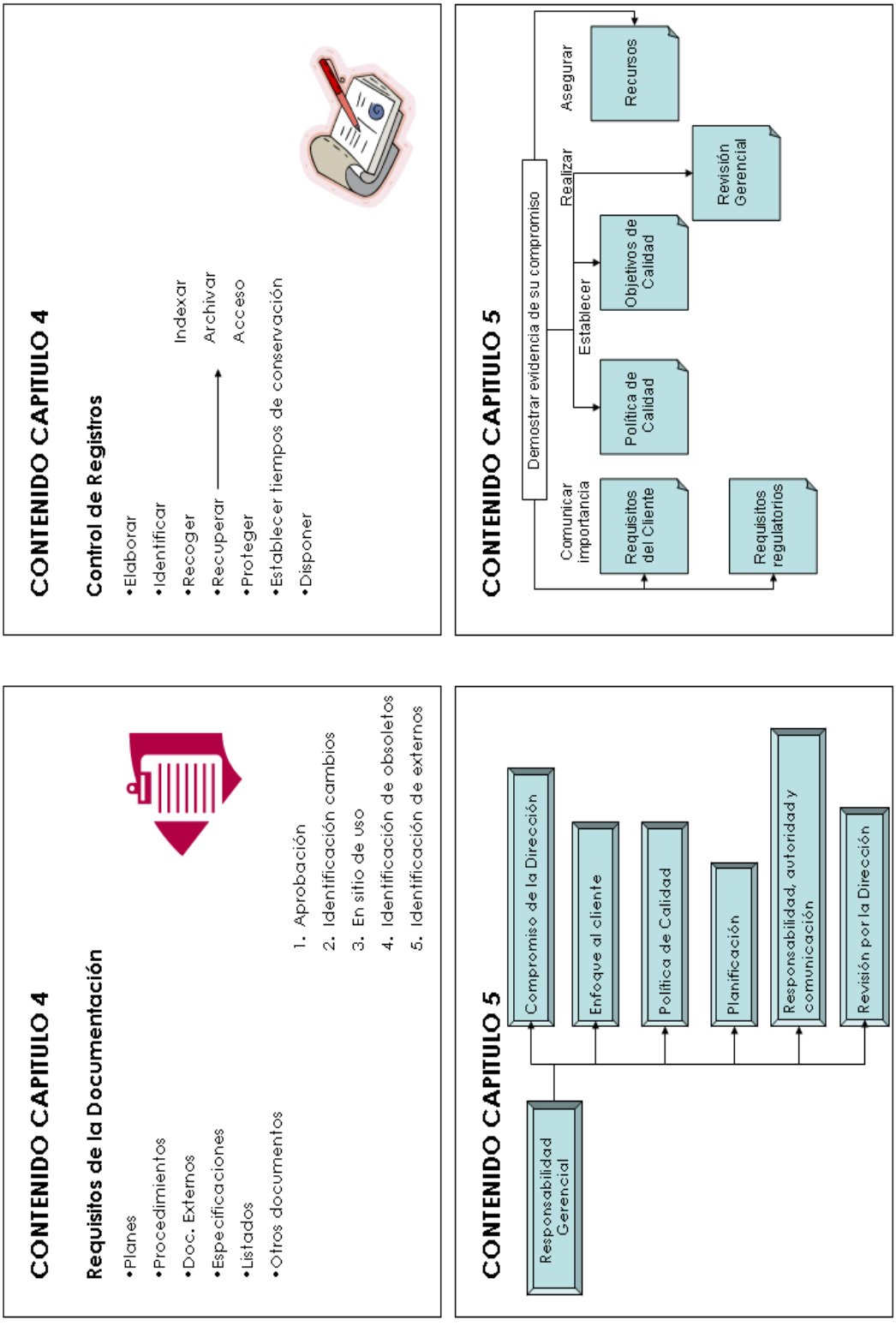
Presentación de Módulo 3 Página 2 de 6

Elaborado por: Ing. Alvaro Suárez Tarazona
Fuente: Seminario Taller "Formación Auditor Interno Sistema ISO 9001"

Presentación de Módulo 3 Página 3 de 6

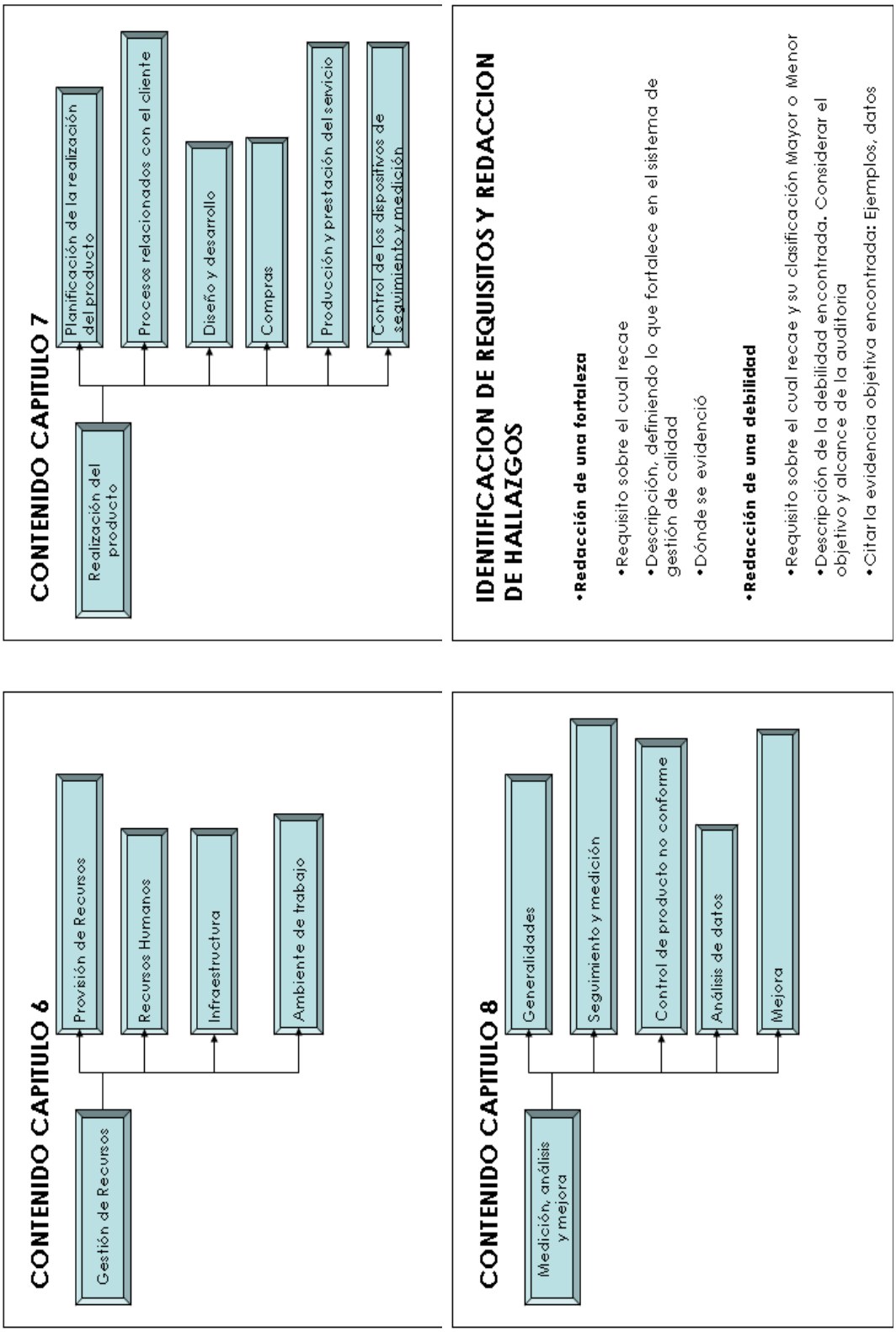


Elaborado por: Ing. Alvaro Suárez Tarazona
Fuente: Seminario Taller “Formación Auditor Interno Sistema ISO 9001”



Elaborado por: Ing. Alvaro Suárez Tarazona
Fuente: Seminario Taller “Formación Auditor Interno Sistema ISO 9001”

Presentación de Módulo 3 Página 5 de 6



Elaborado por: Ing. Alvaro Suárez Tarazona
Fuente: Seminario Taller “Formación Auditor Interno Sistema ISO 9001”

LISTAS DE CHEQUEO

- **Deben incluir**
  - Preguntas
  - Requisitos
  - Pistas
  - Palabras clave

COMUNICACIÓN Y ACTITUD DEL AUDITOR FRENTE A LA AUDITORIA

- **¿Quién ES EL AUDITOR?**

"PERSONA CON LA COMPETENCIA PARA LLEVAR A CABO UNA AUDITORIA"

ATRIBUTOS PERSONALES DE UN BUEN AUDITOR

- Etico
- Buen observador
- Perceptivo
- Tenaz
- Diplomático
- Tiene mente abierta
- Es justo
- Es versátil
- Buen comunicador

ACTITUD DEL AUDITOR DE CALIDAD

- Escucha atentamente
- No prepara la siguiente pregunta mientras le dan la respuesta anterior
- Se preocupa por entender
- No aprueba ni desaprueba
- Respeta las pausas del auditado
- Establece contacto visual con el auditado
- Transmite confianza
- Da evidencia de ser paciente
- Permanentemente muestra que respeta al auditado aunque no comparte sus ideas

Elaborado por: Ing. Alvaro Suárez Tarazona
Fuente: Seminario Taller "Formación Auditor Interno Sistema ISO 9001"

ANEXOS 19 Cronograma de Auditorías Internas de Calidad

Programa Página 1 de 2

	PROCESOS / AREAS	AUDITOR LIDER	AUDITOR INTERNO	NOV	DIC	ENE	FEB
	CAPITULO 5: RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCION						
	DIRECCION						
1	Dirección	G. Pérez					1
2	Rep. Dirección	G. Pérez					1
	CAPITULO 6 Y 7: RECURSOS Y REALIZACION DEL PRODUCTO						
	VENTAS						
3	Matriz	G. Pérez	M. Gomezcoello			1	
4	Global	G. Pérez	M. Gomezcoello			1	
5	Ventas Institucionales	G. Pérez	M. Gomezcoello			1	
6	Facturación	G. Pérez	M. Gomezcoello			1	
7	Mercadeo	G. Pérez	M. Gomezcoello			1	
	SERVIHOGAR						
8	Servihogar Matriz	G. Pérez	O. Zaldumbide			1	
9	Bod. Rep. Matriz	G. Pérez	O. Zaldumbide			1	
	REGIONAL AUSTRO						
10	Vtas. Austro	G. Pérez	S. Vega			1	
11	Buffers Austro	G. Pérez	S. Vega			1	
12	Servihogar Cuenca	G. Pérez	S. Vega			1	
13	Bod. PT. Cuenca	G. Pérez				1	
14	Vtas Pasaje	G. Pérez				1	
15	Servihogar Pasaje	G. Pérez				1	
16	Vtas Loja	G. Pérez				1	
17	Servihogar Loja	G. Pérez				1	
	EXPORTACIONES						
18	Exportaciones	G. Pérez	C. Sánchez		1		
19	Operaciones Exportación	G. Pérez	C. Sánchez		1		
20	Repuestos Exportación	G. Pérez	C. Sánchez		1		
	CALIDAD						
21	Acciones Correctivas	G. Pérez	X. Alvarado		1		
22	Círculos	G. Pérez	N. Galarza		1		
23	Insp. Materiales	G. Pérez	X. Alvarado		1		
24	Des. Proveedores	G. Pérez	X. Alvarado		1		
25	Insp. Proceso	G. Pérez	N. Galarza		1		
26	Control Inspección	G. Pérez	N. Galarza		1		
27	Lab. Línea	G. Pérez	R. Sucozhañay		1		
28	Insp. Final cocinas	G. Pérez	R. Sucozhañay		1		
29	Lab. Refrigeración	G. Pérez	R. Sucozhañay		1		
30	Lab. Cocinas	G. Pérez			1		

Elaborado por : Gabriela Pérez
Fuente: Programa de Auditorías Internas Noviembre 2008 Febrero 2009.

Anexo No. 19 del Cronograma de Auditorías Internas de Calidad

Programa Página 2 de 2

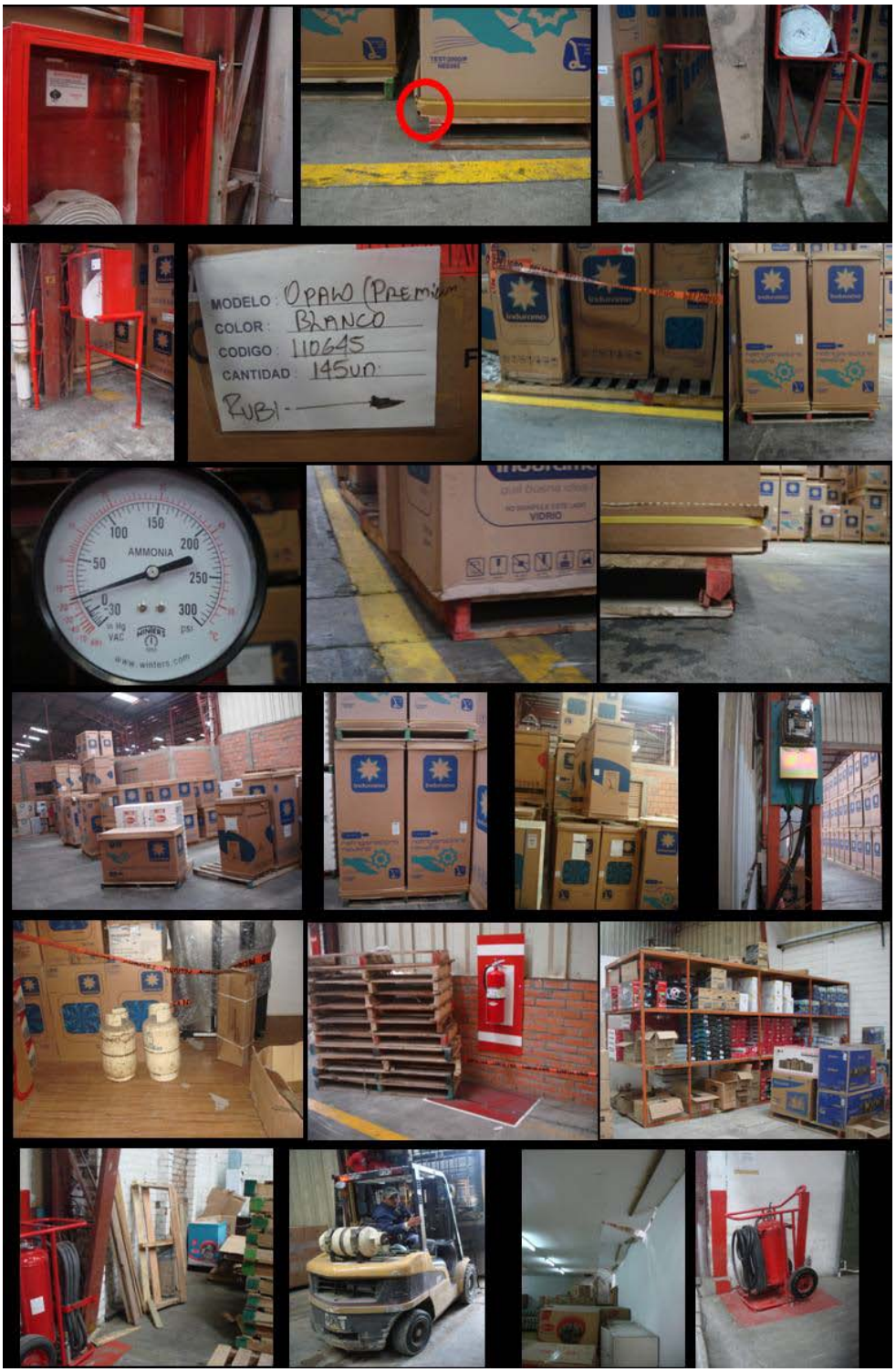
	PROCESOS / AREAS	AUDITOR LIDER	AUDITOR INTERNO	NOV	DIC	ENE	FEB	CUMPLIMIENTO
	MANUFACTURA							
31	Evaporadores	G. Pérez	F. Sucozhañay	1				1
32	Metalmecánica	G. Pérez	F. Sucozhañay	1				1
33	Plásticos	G. Pérez	F. Sucozhañay	1				1
34	Serigrafía	G. Pérez	P. Auquilla	1				1
35	Pre-Refrigeración	G. Pérez	P. Auquilla	1				1
36	Pre-Cocinas	G. Pérez	P. Auquilla	1				1
37	Bod. Metalmecánica	G. Pérez	J. Tito	1				1
38	Ens. Cocinas	G. Pérez	J. Tito	1				1
39	Ens. Refrigeración	G. Pérez	J. Tito	1				1
40	Ens. Congeladores	G. Pérez	J. Tito	1				1
	LOGISTICA NACIONAL							
41	Flota Transporte	G. Pérez	D. Abril			1		1
42	Logística	G. Pérez	D. Abril			1		1
	PROCESOS TECNICOS PLANTA							
43	Mantenimiento	G. Pérez	M. E. Orellana	1				1
44	Ambiente Trabajo y S. Industrial	G. Pérez	M. E. Orellana	1				1
45	Ing. Industrial	G. Pérez	M. E. Orellana	1				1
46	Metrología	G. Pérez	N. Galarza	1				1
	DISEÑO							
47	Diseño Cocinas	G. Pérez	Y. Mendieta		1			1
48	Diseño Refrigeradoras	G. Pérez	Y. Mendieta		1			1
49	Desarrollo	G. Pérez	Y. Mendieta		1			1
50	Ing. Producto	G. Pérez	Y. Mendieta		1			1
	MATERIALES							
51	Compras Nacionales	G. Pérez	X. Unda				1	1
52	Importaciones	G. Pérez	X. Unda				1	1
53	Bod. Materia Prima	G. Pérez	X. Unda				1	1
	RRHH							
54	Selección	G. Pérez					1	1
55	Capacitación	G. Pérez					1	1
56	Evaluación competencia	G. Pérez					1	1
	TOTAL PLANIFICADO			14	17	17	8	56

NOTA: LOS REQUISITOS DEL CAPITULO 4 Y 8 DE LA NORMA ISO 9001 SE AUDITARAN EN TODOS LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN

Elaborado por : Gabriela Pérez
Fuente: Programa de Auditorías Internas Noviembre 2008 Febrero 2009.

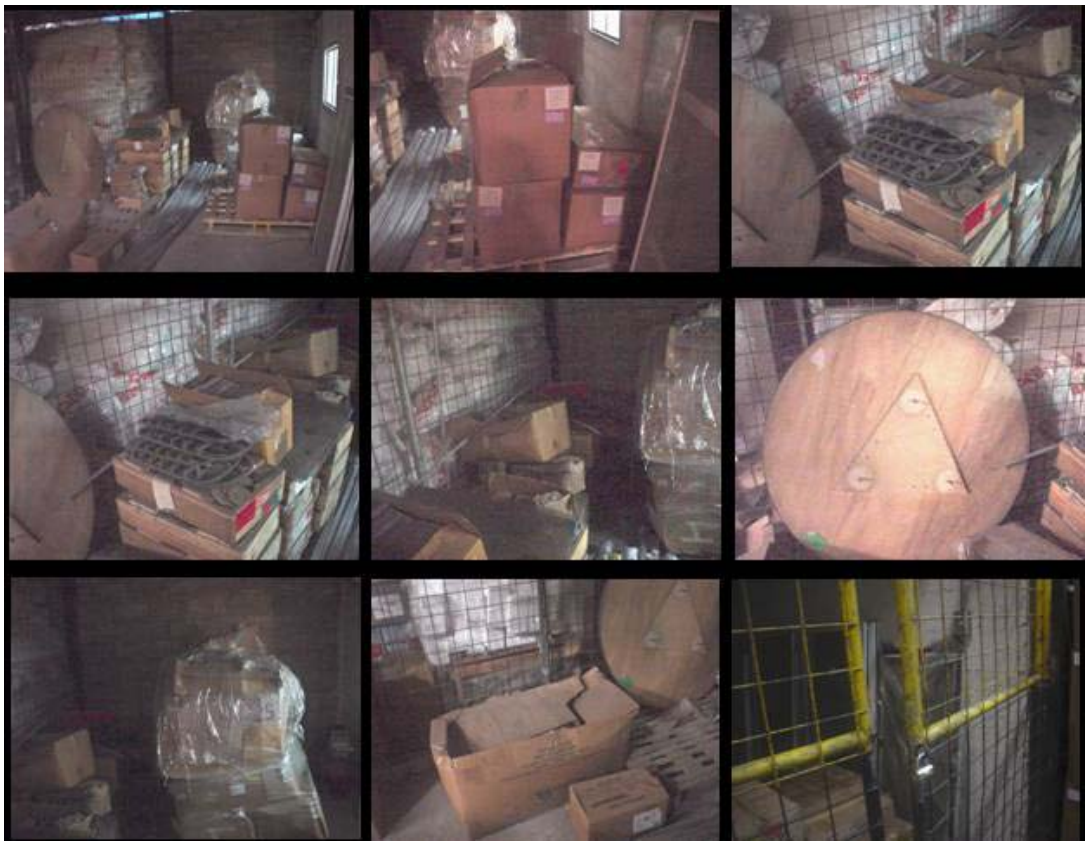
ANEXOS 20 Evidencia de Respaldo de Auditoría

Anexo No. 20.1. Evidencia de Auditoria de Bodega de Producto Terminado



Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Informe de resultados Bodega de Producto Terminado.

Anexo No. 20.2. Evidencia de Auditoria de Inspección y Ensayo Materiales



Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: Informe de resultados Inspección y Ensayo de Materiales

ANEXOS 21 Estadística de Resultados de Auditoria desglosada

Análisis Resultados Página 1 de 2

RESULTADOS POR AREA			
AREAS	**NC**	**OB**	**OM**
DIRECCION	5	1	1
Dirección	5	0	0
Rep. Dirección	0	1	1
VENTAS	1	13	5
Matriz	0	6	2
Global	0	1	0
Ventas Institucionales	1	1	1
Facturación	0	2	2
Mercadeo	0	3	0
SERVIHOGAR	2	6	0
Servihogar Matriz	1	0	0
Bod. Rep. Matriz	1	6	0
REGIONAL AUSTRO	6	52	2
Vtas. Austro	1	5	0
Buffers Austro	0	1	2
Servihogar Cuenca	0	4	0
Bod. PT. Cuenca	0	18	0
Vtas Pasaje	0	1	0
Servihogar Pasaje	2	7	0
Vtas Loja	0	3	0
Servihogar Loja	3	13	0
EXPORTACIONES	2	13	1
Exportaciones	1	3	0
Operaciones Exportación	0	4	0
Repuestos Exportación	1	6	1
CALIDAD	4	63	0
Acciones Correctivas	0	5	0
Círculos	0	4	0
Insp. Materiales	1	6	0
Des. Proveedores	0	5	0
Insp. Proceso	1	21	0
Control Inspección	0	5	0
Lab. Línea	0	5	0
Insp. Final cocinas	1	6	0
Lab. Refrigeración	1	3	0
Lab. Cocinas	0	3	0

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: No Conformidades de Programa de Auditoría Interna
Octubre 2008 a Febrero 2009

Análisis Resultados Página 2 de 2

RESULTADOS POR AREA			
AREAS	**NC**	**OB**	**OM**
MANUFACTURA	2	51	0
Evaporadores	0	5	0
Metalmecánica	1	8	0
Plásticos	0	9	0
Serigrafía	1	2	0
Pre-Refrigeración	0	2	0
Pre-Cocinas	0	2	0
Bod. Metalmecánica	0	10	0
Ens. Cocinas	0	2	0
Ens. Refrigeración	0	6	0
Ens. Congeladores	0	5	0
LOGISTICA NACIONAL	0	5	0
Flota Transporte	0	2	0
Logística	0	3	0
PROCESOS TECNICOS PLANTA	2	12	0
Mantenimiento	1	1	0
Ambiente Trabajo y S. Industrial	0	2	0
Ing. Industrial	0	6	0
Metrología	1	3	0
DISEÑO	6	7	3
Diseño Cocinas	2	0	0
Diseño Refrigeradoras	1	2	2
Desarrollo	1	1	1
Ing. Producto	2	4	0
MATERIALES	2	9	0
Compras Nacionales	1	5	0
Importaciones	1	2	0
Bod. Materia Prima	0	2	0
RRHH	2	10	1
Selección	1	1	1
Capacitación	1	5	0
Evaluación competencia	0	4	0
TOTAL	**34**	**242**	**13**

NC = No conformidades
OB = Observaciones
OM = Oportunidades de Mejora

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: No Conformidades de Programa de Auditoría Interna
Octubre 2008 a Febrero 2009

ANEXOS 22 Resumen de No Conformidades

RESUMEN DE NO CONFORMIDADES

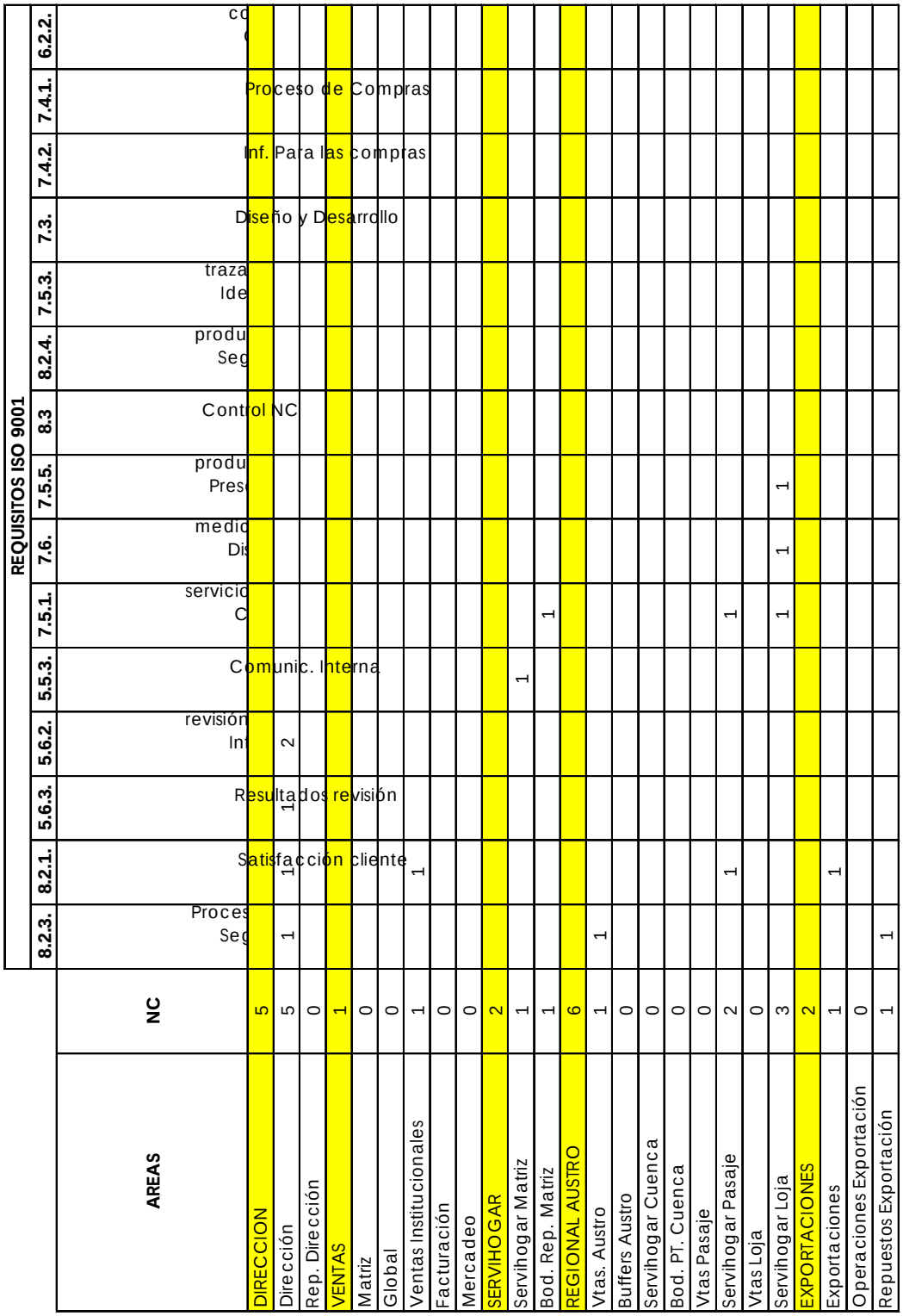
AREAS	NC	REQUISITO	DESCRIPCION NO CONFORMIDAD
Dirección	5	8.2.3.	No existe evidencia de revisión por la Dirección del Desempeño de los procesos
		8.2.1.	Satisfacción del Cliente Nacional y Exportación no se ha definido
		5.6.3.	Se incumplen pendientes de la revisión por la Dirección
		5.6.2.	La revisión por la Dirección no considera información del producto importado
		5.6.2.	Se incumple frecuencia planificada de revisión por la Dirección
Ventas Institucionales	1	8.2.1.	No existe evidencia Satisfacción Clientes Institucionales
Servihogar Matriz	1	5.5.3.	Personal de la regional desconoce indicador de Satisfacción del Servicio, no tiene infomación
Bod. Rep. Matriz	1	7.5.1.	No se cumple el Control de buffers de repuestos, los despachos se ejecutan en función de la necesidad y no
Vtas. Austro	1	8.2.3.	No existe evidencia de cronograma de visitas ni su cumplimiento por parte del Jefe Regional
Servihogar Pasaje	2	7.5.1.	No se elaboran guías de remisión para movilización de producto reparado
		8.2.1.	Se incumple política de reparación de artefactos en taller, artefactos más de 15 días
Servihogar Loja	3	7.6.	Instrumentos de medición con la calibración vencida
		7.5.5.	Repuestos no se conservan según lo definido
		7.5.1.	No se cumple política de cambio de artefactos se demora más de 30 días
Exportaciones	1	8.2.1.	No existe evidencia de la Satisfacción de cada cliente respecto a los indicadores definidos
Repuestos Exportación	1	8.2.3.	No están definidos objetivos para los indicadores de reposición y envío de repuestos a clientes
Insp. Materiales	1	8.3.	Area de No Conformes de Materiales se encuentra en mal estado , no todo el material se encuentra identifica
Insp. Proceso	1	8.2.4.	Se incumplen requisitos de Inspección en Termoformado
Insp. Final cocinas	1	7.6.	Patrones con fecha de revisión metrológica vencida
Lab. Refrigeración	1	8.2.4.	No existe evidencia del control de ruidos
Metalmecánica	1	7.5.3.	No existe evidencia de la trazabilidad de bobinas
Serigrafia	1	7.6.	Patrones de tonalidad desactualizados
Mantenimiento	1	8.2.3.	Indicador no considera mantenimientos no atribuibles, quien califica es juez y parte
Metrología	1	7.6.	No existe evidencia de cumplimiento de auditoría para control de equipos de Centros de Servihogar del país
Diseño Cocinas	2	7.3.1.	No existe evidencia de la planificación de la etapa de validación
		7.3.1.	Indicador no mide tiempo transcurrido desde la generación de la solicitud
Diseño Refrigeradoras	1	7.3.3.	Información incompleta de las etapas del diseño
Desarrollo	1	7.3.7.	Se apreuba antes de concluir todas las etapas
Ing. Producto	2	7.3.1.	No se encuentra definida responsabilidad para certificaciòn de materiales y prov
Compras Nacionales	1	7.4.2.	Fichas técnicas no aprobadas por el proveedor
Importaciones	1	7.4.1.	No existe evidencia de calificaciòn de desempeño de proveedores que han ocasionada paras de producción
Selección	1	6.2.2.	No existe evidencia de reclutamiento basado en perfiles de cargo
Capacitación	1	6.2.2.	No se encuentra definido mecanismo para medir la efectividad de las acciones tomadas para mejorar compe
TOTAL	34		

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: No Conformidades de Programa de Auditoría Interna Octubre 2008 a Febrero 2009.

ANEXOS 23 Identificación de requisitos afectados

Análisis de requisitos Página 1 de 3

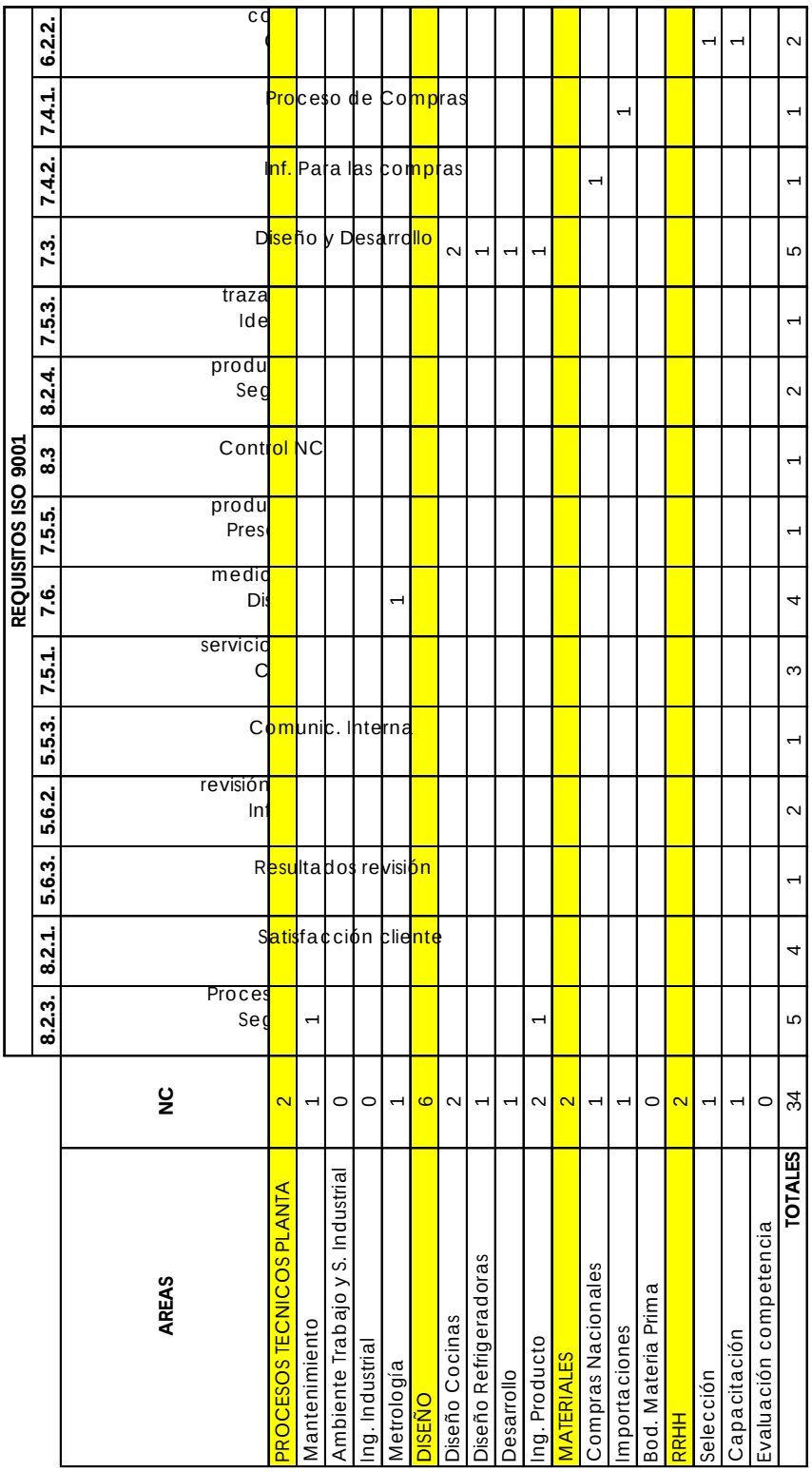


| AREAS | NC | REQUISITOS ISO 9001 | | |

Análisis de requisitos Página 2 de 3

| AREAS | NC | REQUISITOS ISO 9001 | | |

Análisis de requisitos Página 2 de 3



AREAS	NC	REQUISITOS ISO 9001																						
		8.2.3.	8.2.1.	5.6.3.	5.6.2.	5.5.3.	7.5.1.	7.6.	7.5.5.	8.3	8.2.4.	7.5.3.	7.3.	7.4.2.	7.4.1.	6.2.2.
		Proces Seg	Satisfacción cliente	Resultados revisión	revisión In	Comunic. Interna	servicio C	medic Dis	produ Pres	Control NC	produ Seg	traza Ide	Diseño y Desarrollo	Inf. Para las compras	Proceso de Compras	co C
PROCESOS TECNICOS PLANTA	2															
Mantenimiento	1	1														
Ambiente Trabajo y S. Industrial	0															
Ing. Industrial	0															
Metrología	1							1								
DISEÑO	6												2			1
Diseño Cocinas	2												1			1
Diseño Refrigeradoras	1												1			
Desarrollo	1												1			
Ing. Producto	2	1											1			
MATERIALES	2													1	1	
Compras Nacionales	1															1
Importaciones	1														1	
Bod. Materia Prima	0															
RRHH	2															
Selección	1															1
Capacitación	1															1
Evaluación competencia	0															
TOTALES	34	5	4	1	2	1	3	4	1	1	2	1	5	1	1	2

Elaborado por: Gabriela Pérez
Fuente: No Conformidades de Programa de Auditoría Interna Octubre 2008 a Febrero 2009

ANEXOS 24 Demora en Cierre de No Conformidades

TIEMPOS DE CIERRE DE NO CONFORMDIDADES

AREAS	DESCRIPCION NO CONFORMIDAD	ESTADO	DEMORA	PROMEDIO
Dirección	No existe evidencia de revisión por la Dirección del Desempeño de los procesos	Cerrada	45	70
	Satisfacción del Cliente Nacional y Exportación no se ha definido	Abierta	110	
	Se incumplen pendientes de la revisión por la Dirección	Abierta	115	
	La revisión por la Dirección no considera información del producto importado	Cerrada	30	
	Se incumple frecuencia planificada de revisión por la Dirección	Cerrada	50	
Ventas Matriz	No existe evidencia Satisfacción Clientes Institucionales	Cerrada	60	60
Servihogar Matriz	Personal de la regional desconoce indicador de Satisfacción del Servicio, no tiene infomación	Cerrada	15	53
	No se cumple el Control de buffers de repuestos, los despachos se ejecutan en función de la necesidad y no del consumo real	Abierta	90	
Regional Austro	No existe evidencia de cronograma de visitas ni su cumplimiento por parte del Jefe Regional	Cerrada	20	49
	No se elaboran guías de remisión para movilización de producto reparado	Cerrada	28	
	Se incumple política de reparación de artefactos en taller, artefactos más de 15 días	Abierta	85	
	Instrumentos de medición con la calibración vencida	Abierta	98	
	Repuestos no se conservan según lo definido	Cerrada	26	
	No se cumple política de cambio de artefactos se demora más de 30 días	Cerrada	35	
Exportaciones	No existe evidencia de la Satisfacción de cada cliente respecto a los indicadores definidos	Cerrada	38	51
	No están definidos objetivos para los indicadores de reposición y envío de repuestos a clientes	Abierta	64	

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: No Conformidades de Programa de Auditoría Interna Octubre 2008 a Febrero 2009

TIEMPOS DE CIERRE DE NO CONFORMDIDADES

AREAS	DESCRIPCION NO CONFORMIDAD	ESTADO	DEMORA	PROMEDIO
Calidad	Area de No Conformes de Materiales se encuentra en mal estado , no todo el material se encuentra identificado	Cerrada	33	38
	Se incumplen requisitos de Inspección en Termoformado	Cerrada	24	
	Patrones con fecha de revisión metrológica vencida	Cerrada	21	
	No existe evidencia del control de ruidos	Abierta	72	
Manufactura	No existe evidencia de la trazabilidad de bobinas	Abierta	120	68
	Patrones de tonalidad desactualizados	Cerrada	16	
Ing. Técnica	Indicador no considera mantenimientos no atribuibles, quien califica es juez y parte	Abierta	85	88
	No existe evidencia de cumplimiento de auditoría para control de equipos de Centros de Servihogar del país	Abierta	91	
Diseño	No existe evidencia de la planificación de la etapa de validación	Abierta	131	54
	Indicador no mide tiempo transcurrido desde la generación de la solicitud	Cerrada	17	
	Información incompleta de las etapas del diseño	Cerrada	40	
	Se apreuba antes de concluir todas las etapas	Cerrada	42	
	No se encuentra definida responsabilidad para certificación de materiales y proveedores	Cerrada	41	
Materiales	Fichas técnicas no aprobadas por el proveedor	Abierta	100	75
	No existe evidencia de calificación de desempeño de proveedores que han ocasionada paras de producción	Cerrada	50	
RRHH	No existe evidencia de reclutamiento basado en perfiles de cargo	Cerrada	52	53
	No se encuentra definido mecanismo para medir la efectividad de las acciones tomadas para mejorar competencias	Cerrada	54	

Elaborado por: Gabriela Pérez

Fuente: No Conformidades de Programa de Auditoría Interna Octubre 2008 a Febrero 2009