

# **ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN BAJO  
EL MODELO MALCOLM BALDRIGE, CASO DE APLICACIÓN:  
INDUCOBRE S.A.**

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MASTER (MBA) EN GERENCIA  
EMPRESARIAL**

**CAYAMBE BADILLO XIMENA ELIZABETH**

**xcayambe@yahoo.es**

**NARVÁEZ VELASTEGUI ANA CECILIA**

**anacnarvaezv@yahoo.com**

**DIRECTOR: Prof. MBA. Ing. Ricardo Alfonso Monar Monar**

**ricardomonar@rpn.edu.ec**

**Quito, Diciembre 2010**

## DECLARACIÓN

Nosotras Cayambe Badillo Ximena Elizabeth y Narváez Velastegui Ana Cecilia declaramos que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

---

**Cayambe Badillo Ximena Elizabeth**

---

**Narváez Velastegui Ana Cecilia**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Cayambe Badillo Ximena Elizabeth y Narváez Velastegui Ana Cecilia, bajo mi supervisión.

---

**Prof. MBA. Ing. Ricardo A. Monar Monar**

**DIRECTOR**

## AGRADECIMIENTO

Primero agradecemos la oportunidad de disfrutar la vida y poder estar siempre en constante aprendizaje.

A la Escuela Politécnica Nacional que a través de sus catedráticos nos permitieron nutrirnos de conocimientos y de manera especial al Director de nuestra tesis, al Ing. Ricardo Monar, quien nos guió con su sabiduría, paciencia y entrega; y, a los funcionarios de INDUCOBRE S.A. por la apertura brindada para la realización de esta investigación.

*Ana y Ximena*



## DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo  
a la Virgen María Auxiliadora, Madre de Dios, el rey grandioso de nuestra vida,  
a nuestros padres, familiares y amigos, por el incentivo,  
apoyo y ánimo que nos dispensaron en la  
consecución de este proyecto.

*Ana y Ximena*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 ANTECEDENTES Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	2
1.1.1 ANTECEDENTES .....	2
1.1.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	3
1.1.2.1 Funciones Departamentales .....	4
1.2 EL PRODUCTO Y SUS CARACTERÍSTICAS.....	7
1.2.1 PRODUCTOS FRANER .....	7
1.2.2 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO .....	9
1.2.2.1 Línea Michelangelo, Elegance, Milenium y Monocomando .....	9
1.2.2.2 Crein .....	9
1.2.2.3 Duchas.....	9
1.2.2.4 Tronic.....	10
1.2.2.5 Llaves y Complementos de Instalación .....	10
1.2.2.5.1 Llaves esféricas.....	10
1.2.2.5.2. Válvulas pressmatic.....	11
1.2.2.6 Características Generales.....	11
1.3 CAPACIDAD COMERCIAL .....	11
1.3.1 DISTRIBUIDORES.....	12
1.3.2 ALMACENES DE EXHIBICIÓN FRANER.....	12
1.3.3 CREACIÓN DE VALOR: PROVEEDORES Y DISTRIBUIDORES.....	12
1.3.3.1 Proveedores .....	13
1.3.3.2 Distribuidores.....	13
1.4 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	14
1.4.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES .....	14
1.4.2 ESTRATEGIAS GENERALES .....	15
1.5 RECURSO HUMANO .....	16
1.5.1 ESTILO DE DIRECCIÓN .....	17
1.5.2 CANALES DE COMUNICACIÓN.....	18
1.6 INFRAESTRUCTURA Y CAPACIDAD PRODUCTIVA.....	18

1.6.1 INFRAESTRUCTURA .....	18
1.6.1.1 Planta .....	19
1.6.1.2 Oficinas Administrativas y Comerciales .....	21
1.6.1.3 Áreas Comunes.....	21
1.6.2 CAPACIDAD PRODUCTIVA .....	22
1.7 MARCO LEGAL .....	22
1.7.1 NORMATIVA DE FUNCIONAMIENTO .....	22
1.7.2 NORMATIVA DE PERSONAL.....	22
1.7.3 NORMATIVA FINANCIERA .....	23
1.7.4 NORMATIVA SOBRE PRODUCTOS .....	23
1.7.5 NORMATIVA DE MEDIO AMBIENTE .....	25
1.7.6 POSIBILIDADES DE CERTIFICACIÓN O ACREDITACIÓN .....	25
1.8 SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO LOCAL.....	26
1.8.1 DATOS GENERALES DEL MERCADO LOCAL.....	26
1.8.1.1 Sector de la Construcción.....	26
1.8.1.1.1 Evolución de permisos de construcción otorgados 2003-2008 .....	26
1.8.1.1.2 Evolución del financiamiento en el sector de la construcción 2003-2008.....	29
1.8.1.1.3 Evolución de las remesas de los migrantes 2005-2009 .....	31
1.8.1.1.4 Participación del sector de la construcción en el producto interno bruto .....	32
1.8.1.1.5 Incidencia de la crisis internacional en el sector de la construcción en el Ecuador .....	33
1.8.2 PARTICIPACIÓN DE INDUCOBRE S.A. EN EL MERCADO LOCAL A DICIEMBRE DE 2009.....	33
1.9 ANÁLISIS FINANCIERO DE INDUCOBRE S.A., 2003-2009 .....	35
1.9.1 ANÁLISIS HORIZONTAL .....	36
1.9.2 ANÁLISIS VERTICAL.....	38
1.9.3 INDICADORES FINANCIEROS .....	40
1.9.3.1 Índices de Liquidez .....	41
1.9.3.2 Índices de Actividad o Eficiencia .....	42
1.9.3.2.1 Rotación de inventarios .....	42
1.9.3.2.2 Período medio de cobro.....	42
1.9.3.2.3 Rotación de activo total .....	42
1.9.3.3 Índices de Estructura Financiera .....	43
1.9.3.3.1 Endeudamiento.....	43
1.9.3.3.2 Apalancamiento .....	43

1.9.3.4 Índices de Rentabilidad .....	43
1.9.3.4.1 Margen neto en ventas .....	43
1.9.3.4.2 Rentabilidad del patrimonio .....	43
1.9.3.4.3 Rentabilidad del activo.....	44
2 MARCO TEÓRICO .....	45
2.1 NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2008 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD – REQUISITOS .....	45
2.1.1 GENERALIDADES DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9000:2005 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO.....	45
2.1.2 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9000:2005 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO.....	47
2.1.3 REQUISITOS SEGÚN NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2008 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - REQUISITOS.....	50
2.1.3.1 Sistema de Gestión de la Calidad (Cláusula 4 Norma Internacional ISO 9001-2008) .....	51
2.1.3.2 Responsabilidad de la Dirección (Cláusula 5 Norma Internacional ISO 9001-2008).....	52
2.1.3.3 Gestión de los Recursos (Cláusula 6 Norma Internacional ISO 9001:2008).....	53
2.1.3.4 Realización del Producto (Cláusula 7 Norma Internacional ISO 9001:2008) .....	54
2.1.3.5 Medición, Análisis y Mejora (Cláusula 8 Norma Internacional ISO 9001:2008) .....	56
2.1.4 UTILIDAD DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN ORGANIZACIONES CERTIFICADAS .	57
2.1.5 INFLUENCIA DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2008 EN EL FUNCIONAMIENTO ORGANIZACIONAL .....	59
2.1.6 LA EVALUACIÓN COMO CONTROL DE GESTIÓN .....	61
2.1.7 COMPARACIÓN DE CRITERIOS DE DESEMPEÑO .....	62
2.2 MODELO DE AUTOEVALUACIÓN MALCOLM BALDRIGE.....	64
2.2.1 VALORES FUNDAMENTALES Y CONCEPTOS .....	65
2.2.1.1 Liderazgo Visionario .....	66
2.2.1.2 Excelencia en la Relación con los Clientes .....	66
2.2.1.3 Aprendizaje Personal y Organizacional.....	66
2.2.1.4 Valoración de los Empleados y Socios .....	67
2.2.1.5 Agilidad.....	67
2.2.1.6 Enfoque hacia el Futuro .....	68
2.2.1.7 Gestión Innovadora.....	68
2.2.1.8 Gestión Fáctica .....	68
2.2.1.9 Responsabilidad Social .....	69
2.2.1.10 Enfoque en Resultados y Creación de Valor .....	69

2.2.1.11 Perspectiva de Sistema .....	69
2.2.2 MARCO DE REFERENCIA .....	70
2.2.2.1 Criterio 1: Liderazgo .....	70
2.2.2.2 Criterio 2: Planeamiento Estratégico .....	71
2.2.2.3 Criterio 3: Enfoque en el Cliente y en el Mercado .....	72
2.2.2.4 Criterio 4: Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento .....	73
2.2.2.5 Criterio 5: Enfoque en la Fuerza Laboral .....	74
2.2.2.6 Criterio 6: Gestión de Procesos .....	75
2.2.2.7 Criterio 7: Resultados del Negocio .....	76
2.2.3 SISTEMA DE CALIFICACIÓN Y PUNTUACIÓN .....	77
2.2.3.1 Descripción Didáctica de Criterios e Ítems .....	77
2.2.3.2 Calificación y Puntuación .....	77
2.2.3.2.1 Clasificación de los ítems y dimensiones de la calificación (Puntaje) .....	79
2.2.3.2.2 Asignación de calificaciones .....	79
2.3 SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN .....	81
2.3.1 ASPECTOS COMUNES .....	82
2.3.2 FACTORES A SER COORDINADOS .....	83
2.4 COACHING .....	83
3 METODOLOGÍA .....	86
3.1 REVISIÓN DE RESULTADOS DE AUDITORÍAS DE TERCERA PARTE CON BASE A LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9001 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD – REQUISITOS .....	86
3.2 SITUACIÓN ACTUAL DE INDUCOBRE S.A. EN RELACIÓN CON LOS CRITERIOS DEL MODELO MALCOLM BALDRIGE .....	90
3.2.1 ANÁLISIS SOBRE HALLAZGOS SEGÚN CRITERIOS MALCOLM BALDRIGE .....	90
3.2.1.1 Liderazgo .....	90
3.2.1.1.1 Liderazgo de la organización .....	90
3.2.1.1.2 Dirección y responsabilidades sociales .....	98
3.2.1.2 Planeación estratégica .....	107
3.2.1.2.1 Desarrollo de la estrategia .....	107
3.2.1.2.2 Despliegue de la estrategia .....	112
3.2.1.3 Enfoque en el Cliente y el Mercado .....	119
3.2.1.3.1 Conocimientos sobre clientes y mercados .....	119
3.2.1.3.2 Relaciones y satisfacción del cliente .....	128
3.2.1.4 Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento .....	137

3.2.1.4.1 Medición, análisis y perfeccionamiento del desempeño organizacional .....	137
3.2.1.4.2 Gestión de la información, tecnología de la información y conocimientos:.....	148
3.2.1.5 Enfoque en la Fuerza Laboral.....	152
3.2.1.5.1 Compromiso de la fuerza laboral.....	152
3.2.1.5.2 Ambiente de la fuerza laboral.....	162
3.2.1.6 Gestión en Procesos.....	166
3.2.1.6.1 Diseños de los sistemas de trabajo .....	167
3.2.1.6.2 Gestión y mejoramiento del proceso de trabajo .....	175
3.2.1.7 Resultados del Negocio .....	180
3.2.1.7.1 Resultados en productos y servicios .....	180
3.2.1.7.2 Resultados enfocados en los clientes .....	182
3.2.1.7.3 Resultados financieros y de mercado .....	184
3.2.1.7.4 Resultados enfocados al personal.....	188
3.2.1.7.5 Resultados de eficiencia del proceso .....	191
3.2.1.7.6 Resultados en cuanto a liderazgo .....	192
3.2.2 SIMULACIÓN DE CALIFICACIÓN.....	195
3.3 ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS DEL MODELO MALCOLM BALDRIGE Y DEL CLIMA LABORAL APLICADA A FUNCIONARIOS DE INDUCOBRE S.A. ....	198
3.3.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	198
3.3.1.1 Resultados de la Encuesta de Evaluación de los Criterios del Modelo Malcolm Baldrige aplicada a Funcionarios de INDUCOBRE S.A. ....	199
3.3.1.1.1 Categoría 1: Liderazgo.....	200
3.3.1.1.2 Categoría 2: Planificación estratégica .....	201
3.3.1.1.3 Categoría 3: Enfoque en el cliente y el mercado .....	202
3.3.1.1.4 Categoría 4: Medición, análisis, y gestión del conocimiento .....	203
3.3.1.1.5 Categoría 5: Enfoque en la fuerza laboral.....	204
3.3.1.1.6 Categoría 6: Gestión de procesos .....	205
3.3.1.1.7 Categoría 7: Resultados del negocio .....	206
3.3.1.1.8 Resumen categorías .....	207
3.3.1.2 Resultados de la Encuesta de Evaluación del Clima Laboral.....	209
3.3.1.2.1 Credibilidad .....	209
3.3.1.2.2 Respeto .....	211
3.3.1.2.3 Imparcialidad.....	212
3.3.1.2.4 Camaradería.....	214

3.3.1.2.5 Orgullo.....	216
3.3.1.2.6 Resultados totales dimensiones clima laboral.....	217
4 RESULTADOS Y DISCUSIONES .....	219
4.1 ALTERNATIVAS DE MEJORA E INNOVACIÓN PARA QUE LA ORGANIZACIÓN MANTENGA E INCREMENTE SU PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO.....	219
4.1.1 COACHING.....	219
4.1.2 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN .....	222
4.1.2.1 Proceso de Integración de los Sistemas de Gestión dentro de INDUCOBRE S.A. bajo el Modelo Malcolm Baldrige.....	223
4.1.2.1.1 Fase de diseño.....	225
4.1.2.1.2 Fase de implantación .....	239
4.1.2.1.3 Fase de mejora continua.....	246
4.1.3 DIFUSIÓN INTERNA DE LA PROPUESTA ESTRATÉGICA.....	249
4.2 ANÁLISIS DE LAS ACCIONES NECESARIAS PARA CUMPLIR CON LOS CRITERIOS REQUERIDOS POR EL MODELO MALCOLM BALDRIGE .....	252
4.3 ANÁLISIS DE PERSPECTIVAS DE CAMBIO EN EL CLIMA LABORAL .....	256
4.4 EVALUACIÓN FINANCIERA PROYECTADA DE LA ESTRATEGIA PROPUESTA .....	258
4.4.1 ESCENARIO OPTIMISTA .....	258
4.4.2 ESCENARIO MEDIO.....	261
4.4.3 ESCENARIO PESIMISTA.....	263
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	267
5.1 CONCLUSIONES .....	267
5.2 RECOMENDACIONES.....	270
Bibliografía.....	275

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.1</b> - Organigrama departamental de INDUCOBRE S.A.....	3
<b>Figura 1.2</b> - Grifería Michelangelo, Elegance, Milenium, Monocomando .....	9
<b>Figura 1.3</b> - Grifería Crein .....	9
<b>Figura 1.4</b> – Ducha .....	9
<b>Figura 1.5</b> - Grifería Tronic .....	10
<b>Figura 1.6</b> - Llave Esférica.....	10
<b>Figura 1.7</b> - Válvula Pressmatic .....	11
<b>Figura 1.8</b> – Misión y Visión de INDUCOBRE S.A.....	15
<b>Figura 1.9</b> – Distribución porcentual del recurso humano .....	16
<b>Figura 1.10</b> - Instalaciones fabriles, administrativas y comerciales.....	19
<b>Figura 1.11</b> - Permisos de construcción en metros cuadrados otorgados por los respectivos municipios .....	27
<b>Figura 1.12</b> - Permisos de construcción en metros cuadrados otorgados.....	27
<b>Figura 1.13</b> - Superficie a construirse en metros cuadrados del total del país por el tipo de obra. 28	
<b>Figura 1.14</b> - Promedio de superficie construida en metros cuadrados durante el período 2003-2008, por provincia .....	29
<b>Figura 1.15</b> - Procedencia de financiamiento 2.003 – 2.008 .....	30
<b>Figura 1.16</b> - Procedencia del financiamiento por tipo de obra 2003 – 2008 .....	30
<b>Figura 1.17</b> - Evolución de remesas de trabajadores recibidas 2005 – 2009.....	31
<b>Figura 1.18</b> - Participación del PIB construcción sobre el PIB total .....	32
<b>Figura 1.19</b> - Participación de las importaciones de grifería en el mercado nacional .....	34
<b>Figura 2.1</b> – Resumen de requerimientos cláusula 4 Norma Internacional ISO 9001:2008 .....	52
<b>Figura 2.2</b> – Resumen de requerimientos cláusula 5 Norma Internacional ISO 9001:2008.....	53
<b>Figura 2.3</b> – Resumen de requerimientos cláusula 6 Norma Internacional ISO 9001:2008.....	54
<b>Figura 2.4</b> – Resumen de requerimientos cláusula 7 Norma Internacional ISO 9001:2008.....	55
<b>Figura 2.5</b> – Resumen de requerimientos cláusula 8 Norma Internacional ISO 9001:2008.....	56
<b>Figura 2.6</b> – Criterios para el desempeño de la excelencia Baldrige perspectiva sistémica.....	70
<b>Figura 2.7</b> – Liderazgo – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial.....	71
<b>Figura 2.8</b> – Planeación Estratégica – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial.....	72
<b>Figura 2.9</b> – Enfoque en el Cliente y el Mercado – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial .....	73
<b>Figura 2.10</b> – Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial .....	74
<b>Figura 2.11</b> – Enfoque en la Fuerza Laboral – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial .....	75
<b>Figura 2.12</b> – Gestión de Procesos – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial .....	76
<b>Figura 2.13</b> – Resultados del Negocio – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial .....	77
<b>Figura 2.14</b> – Sistemas Integrados de Gestión.....	82
<b>Figura 3.1</b> – Evolución anual de hallazgos durante el período 2006-2009.....	88
<b>Figura 3.2</b> – Comparativo anual entre la cantidad de devoluciones y la cantidad total facturada .	89



<b>Figura 3.3</b> – Comparativo anual entre la cantidad de reclamos y la cantidad total facturada.....	89
<b>Figura 3.4</b> – Número de personas encuestadas por Call Center.....	102
<b>Figura 3.5</b> – Campeonato Inter-fabril 2009.....	105
<b>Figura 3.6</b> – Participación en carrera Últimas Noticias 2009 .....	107
<b>Figura 3.7</b> – Importaciones de Grifería .....	118
<b>Figura 3.8</b> – Segmentación de usuarios .....	120
<b>Figura 3.9</b> – Segmentación de clientes .....	121
<b>Figura 3.10</b> – Mapa de procesos .....	167
<b>Figura 3.11</b> – Calidad del producto .....	180
<b>Figura 3.12</b> – Oportunidad en la entrega de productos .....	180
<b>Figura 3.13</b> – Disponibilidad de repuestos en grifería .....	181
<b>Figura 3.14</b> – Calidad de asistencia técnica .....	181
<b>Figura 3.15</b> – Variedad en los productos .....	181
<b>Figura 3.16</b> – Atención en reclamos.....	182
<b>Figura 3.17</b> – Atención a clientes .....	182
<b>Figura 3.18</b> – Satisfacción del servicio técnico en oportunidad y cordialidad .....	183
<b>Figura 3.19</b> – Lealtad de distribuidores a nivel nacional.....	183
<b>Figura 3.20</b> – Liquidez .....	184
<b>Figura 3.21</b> – Rotación de inventario .....	184
<b>Figura 3.22</b> – Período medio de cobro.....	185
<b>Figura 3.23</b> – Rotación de activo total .....	185
<b>Figura 3.24</b> – Deuda Total al Activo Total .....	185
<b>Figura 3.25</b> – Deuda con Costo a Pasivo total.....	186
<b>Figura 3.26</b> – Relación activo a patrimonio .....	186
<b>Figura 3.27</b> – Margen de utilidad.....	186
<b>Figura 3.28</b> – Rentabilidad del activo (ROI).....	187
<b>Figura 3.29</b> – Rentabilidad del patrimonio (ROE) .....	187
<b>Figura 3.30</b> – Porcentaje de participación de INDUCOBRE S.A. en el mercado.....	187
<b>Figura 3.31</b> – Importaciones subpartida 84818010 .....	188
<b>Figura 3.32</b> – Importadores de bienes registrados en la sub-partida 84818010.....	188
<b>Figura 3.33</b> – Participación del personal en equipos de alto desempeño .....	189
<b>Figura 3.34</b> – Evolución de la satisfacción del personal.....	189
<b>Figura 3.35</b> – Porcentaje de personal capacitado.....	190
<b>Figura 3.36</b> – Inversión en capacitación.....	190
<b>Figura 3.37</b> – Inversión en reconocimientos y aportes al personal .....	191
<b>Figura 3.38</b> – Número de piezas fabricadas anualmente .....	191
<b>Figura 3.39</b> – Producción promedio mensual .....	192
<b>Figura 3.40</b> – Toneladas entregadas al proveedor para reciclaje .....	192
<b>Figura 3.41</b> – Porcentaje de cumplimiento de objetivos .....	193
<b>Figura 3.42</b> – Unidades destinadas al reciclaje por terceros .....	193
<b>Figura 3.43</b> – Número de transgresiones a la ética .....	194
<b>Figura 3.44</b> – Actividades con la comunidad .....	195
<b>Figura 3.45</b> – Calificación con base al reporte de gestión .....	198
<b>Figura 3.46</b> – Sistematización encuesta categoría 1 .....	200

<b>Figura 3.47</b> – Sistematización encuesta categoría 2 .....	201
<b>Figura 3.48</b> – Sistematización encuesta categoría 3 .....	202
<b>Figura 3.49</b> – Sistematización encuesta categoría 4 .....	203
<b>Figura 3.50</b> – Sistematización encuesta categoría 5 .....	204
<b>Figura 3.51</b> – Sistematización encuesta categoría 6 .....	205
<b>Figura 3.52</b> – Sistematización encuesta categoría 7 .....	207
<b>Figura 3.53</b> – Resultados totales encuesta criterios Malcolm Baldrige .....	208
<b>Figura 3.54</b> – Sistematización Credibilidad .....	210
<b>Figura 3.55</b> – Sistematización Respeto .....	212
<b>Figura 3.56</b> – Sistematización imparcialidad.....	213
<b>Figura 3.57</b> – Sistematización camaradería .....	215
<b>Figura 3.58</b> – Sistematización orgullo .....	217
<b>Figura 3.59</b> – Resultados totales encuesta clima laboral.....	218
<b>Figura 4.1</b> – Modelo Malcolm Baldrige y del Sistema Integrado de Gestión.....	223
<b>Figura 4.2</b> – Enfoque descriptivo de liderazgo y planeación estratégica en INDUCOBRE S.A. ....	230
<b>Figura 4.3</b> – Enfoque descriptivo del enfoque en el cliente, mercado y gestión de procesos en INDUCOBRE S.A. ....	231
<b>Figura 4.4</b> – Enfoque descriptivo de la medición, análisis y gestión del conocimiento y enfoque en la fuerza laboral en INDUCOBRE S.A. ....	232
<b>Figura 4.5</b> – Enfoque descriptivo de resultados del negocio en INDUCOBRE S.A. ....	233
<b>Figura 4.6</b> – Procedimiento propuesto para implementar el Sistema Integrado de Gestión en INDUCOBRE S.A. ....	235
<b>Figura 4.7</b> – Sistema Integrado de Gestión bajo el Modelo Malcolm Baldrige propuesto para INDUCOBRE S.A. ....	239
<b>Figura 4.8</b> – Organigrama departamental modificado .....	240
<b>Figura 4.9</b> – Coordinación en red de la gerencia de calidad .....	241
<b>Figura 4.10</b> – Variables presentes en el Sistema Integrado de Gestión para determinar costos y tiempo .....	242
<b>Figura 4.11</b> – Formación de equipos de alto desempeño.....	243
<b>Figura 4.12</b> – Formación de personal específico .....	243
<b>Figura 4.13</b> – Formación del personal en general.....	244
<b>Figura 4.14</b> – Formación de auditores en Sistemas Integrados de Gestión y de evaluadores con el Modelo Malcolm Baldrige .....	244
<b>Figura 4.15</b> – Planificación anual de auditorías para el Sistema Integrado de Gestión.....	246
<b>Figura 4.16</b> – Relación del personal de INDUCOBRE S.A. para la realización de auditorías .....	247
<b>Figura 4.17</b> – Elementos de entrada para la revisión en INDUCOBRE S.A.....	248
<b>Figura 4.18</b> – Proceso para la difusión interna de la propuesta estratégica .....	250

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.1</b> - Funciones generales por cada departamento .....	4
<b>Tabla 1.2</b> – Segmentación del producto por líneas .....	7
<b>Tabla 1.3</b> – Modelos de grifería basados en la forma de sus volantes .....	8
<b>Tabla 1.4</b> – Proveedores calificados por producto y plazos máximos de entrega.....	13
<b>Tabla 1.5</b> – Metros cuadrados a construirse según el propósito de la obra.....	27
<b>Tabla 1.6</b> – Metros cuadrados a construirse según propósito.....	28
<b>Tabla 1.7</b> – Procedencia del financiamiento anual .....	29
<b>Tabla 1.8</b> – Procedencia del financiamiento según el propósito de la obra .....	30
<b>Tabla 1.9</b> – Balances generales del 2003 al 2009.....	35
<b>Tabla 1.10</b> – Estados de resultados del 2003 al 2009 .....	36
<b>Tabla 1.11</b> – Análisis horizontal de los balances generales del 2003 al 2009.....	37
<b>Tabla 1.12</b> – Análisis horizontal de los estados de resultados del 2003 al 2009 .....	37
<b>Tabla 1.13</b> – Análisis vertical de los balances generales del 2003 al 2009 .....	39
<b>Tabla 1.14</b> – Análisis vertical de los estados de resultados del 2003 al 2009.....	40
<b>Tabla 1.15</b> – Indicadores financieros del 2003 al 2009.....	41
<b>Tabla 2.1</b> – Comparación entre Criterios de Desempeño.....	63
<b>Tabla 2.2</b> – Empresas ganadoras del Premio Nacional de la Calidad.....	64
<b>Tabla 2.3</b> – Empresas ganadoras de la Medalla a la Excelencia .....	65
<b>Tabla 2.4</b> – Factores utilizados para evaluar los procesos .....	78
<b>Tabla 2.5</b> – Criterios, Items y Puntaje en el Modelo Malcolm Bridge.....	81
<b>Tabla 3.1</b> – Matriz de hallazgos encontrados en las auditorías de tercera parte con base a la Norma Internacional ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos .....	87
<b>Tabla 3.2</b> – Consolidación anual de hallazgos durante el período 2006-2009 .....	88
<b>Tabla 3.3</b> – Diferencias con puntos de referencia y metas.....	118
<b>Tabla 3.4</b> – Cobertura geográfica del mercado para productos FRANER .....	122
<b>Tabla 3.5</b> – Información relevante de clientes y su uso.....	126
<b>Tabla 3.6</b> – Campos de acción de los comités con la información de clientes y mercado .....	127
<b>Tabla 3.7</b> – Accesibilidad del cliente a la información .....	130
<b>Tabla 3.8</b> – Causas que originan reclamos.....	132
<b>Tabla 3.9</b> – Resultados por sondeo desde el Call Center.....	134
<b>Tabla 3.10</b> – Tecnología de la información en INDUCOBRE S.A.....	138
<b>Tabla 3.11</b> – Sistemas desarrollados en intranet.....	140
<b>Tabla 3.12</b> - Principales indicadores en fábrica .....	141
<b>Tabla 3.13</b> – Análisis previo de los gerentes para la planificación estratégica .....	145
<b>Tabla 3.14</b> – Matriz de competencias centrales .....	167
<b>Tabla 3.15</b> – Procesos claves de creación de valor .....	170
<b>Tabla 3.16</b> – Vinculación de procesos.....	171
<b>Tabla 3.17</b> – Tecnología aplicada en las secciones productivas .....	172
<b>Tabla 3.18</b> - Procedimientos certificados con la norma internacional ISO 9001 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos .....	178

<b>Tabla 3.19</b> – Cronograma para el cumplimiento de obligaciones .....	194
<b>Tabla 3.20</b> – Simulación de calificación en las categorías 1, 2, 3, 4, 5 y 6 .....	196
<b>Tabla 3.21</b> – Simulación de calificación en la categoría 7.....	197
<b>Tabla 3.22</b> – Dimensiones establecidas por el instituto The Best Place to Work.....	209
<b>Tabla 4.1</b> – Etapas y pasos del proceso de Coaching.....	220
<b>Tabla 4.2</b> – Plan de inversión para el Coaching .....	222
<b>Tabla 4.3</b> – Matriz de énfasis para implantar el Sistema Integrado de Gestión bajo el modelo Malcolm Baldrige .....	224
<b>Tabla 4.4</b> – Correspondencia de valores del modelo Malcolm Baldrige con los principios de las normas internacionales.....	226
<b>Tabla 4.5</b> – Correspondencia de criterios del modelo Malcolm Baldrige con los requisitos de las normas internacionales.....	229
<b>Tabla 4.6</b> – Esquema de empate de documentación.....	237
<b>Tabla 4.7</b> – Impacto ambiental y riesgos en la seguridad y salud en el trabajo en el manejo de químicos en INDUCOBRE S.A.....	238
<b>Tabla 4.8</b> – Plan de inversión para el Sistema Integrado de Gestión .....	245
<b>Tabla 4.9</b> – Plan de inversión para una comunicación estructurada.....	251
<b>Tabla 4.10</b> – Categoría 1: Liderazgo .....	252
<b>Tabla 4.11</b> – Categoría 2: Planificación estratégica .....	253
<b>Tabla 4.12</b> – Categoría 3: Enfoque en el cliente y el mercado.....	253
<b>Tabla 4.13</b> – Categoría 4: Medición, análisis, gestión del conocimiento; y, categoría 5: Enfoque en la fuerza laboral.....	254
<b>Tabla 4.14</b> – Categoría 6: Gestión de procesos.....	255
<b>Tabla 4.15</b> – Categoría 7: Resultados.....	255
<b>Tabla 4.16</b> – Estado de resultados proyectado INDUCOBRE S.A. ....	259
<b>Tabla 4.17</b> – Flujo de caja proyectado INDUCOBRE S.A.....	260
<b>Tabla 4.18</b> – Estado de resultados proyectado INDUCOBRE S.A. ....	262
<b>Tabla 4.19</b> – Flujo de caja proyectado INDUCOBRE S.A.....	262
<b>Tabla 4.20</b> – Estado de resultados proyectado INDUCOBRE S.A. ....	264
<b>Tabla 4.21</b> – Flujo de caja proyectado INDUCOBRE S.A.....	265

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO A - Hoja de partes y piezas.....	279
ANEXO B - Hoja de instalación .....	280
ANEXO C - Guía para la calificación, categorías 1-6 .....	281
ANEXO D - Guía para la calificación, categoría 7.....	282
ANEXO E - Calificación, categoría 1 Liderazgo.....	283
ANEXO F - Calificación, categoría 2 Planeación Estratégica .....	283
ANEXO G - Calificación, categoría 3 Enfoque en el Cliente y en el Mercado .....	284
ANEXO H - Calificación, categoría 4 Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento.....	284
ANEXO I - Calificación, categoría 5 Enfoque en la Fuerza Laboral .....	285
ANEXO J - Calificación, categoría 6 Gestión de Procesos .....	285
ANEXO K - Calificación, categoría 7 Resultados del Negocio .....	286
ANEXO L - Formato de encuesta de criterios Malcolm Baldrige .....	287
ANEXO M - Formato de encuesta de Clima Laboral.....	290
ANEXO N - Certificado del Presidente Ejecutivo de INDUCOBRE S.A.....	293

## RESUMEN

El objetivo general de la presente investigación, es generar una propuesta con base a un Sistema Integrado de Gestión bajo el modelo Malcolm Baldrige, para que INDUCOBRE S.A. pueda mantener e incrementar su participación en el mercado. Para lograr el objetivo señalado, se ha organizado esta propuesta en cuatro grandes acápites: el primero, narra la descripción del perfil organizacional de INDUCOBRE S.A.; el segundo, hace referencia al marco teórico necesario para el desarrollo de la investigación; el tercero, describe el método de diagnóstico utilizado; y, finalmente el cuarto, describe las alternativas de mejora e innovación incluidas en la propuesta.

**INTRODUCCIÓN:** incluye aspectos relevantes de la organización, entre los cuales se identifica la estructura organizacional, planificación estratégica, infraestructura y capacidad productiva. También, contiene el marco legal junto con un análisis financiero con base a información histórica. Adicionalmente, se incluye un análisis del mercado relacionado con el comportamiento del sector de la construcción y las variables que en éste tienen incidencia.

**MARCO TEÓRICO:** incluye las teorías en relación a: cómo está constituido el modelo Malcolm Baldrige, la Norma Internacional ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos. También, describe aspectos fundamentales para la Integración de Sistemas de Gestión. Además, se realiza una breve explicación sobre los fundamentos aplicados en la metodología del Coaching.

**METODOLOGÍA:** inicialmente se genera un reporte de gestión con base a la información recopilada durante todo el proceso de investigación en INDUCOBRE S.A.; información que es evaluada tomando en consideración los parámetros presentados por la Corporación Ecuatoriana de la Calidad Total. También, se realiza una encuesta de evaluación en el personal sobre los criterios del modelo Malcolm Baldrige, tomando en cuenta el formato público distribuido en la página web. Además, la medición del clima laboral se realiza a través de una encuesta aplicada en el personal de INDUCOBRE S.A., considerando las dimensiones establecidas por el Instituto The Best Place to Work.

**RESULTADOS Y DISCUSIONES:** se desarrollan las alternativas de mejora e innovación propuestas para INDUCOBRE S.A., entre las cuales se toma en cuenta la formación de

coaches para funcionarios con responsabilidad sobre el desempeño de equipos de trabajo; por otro lado, está la propuesta de un Sistema Integrado de Gestión (Norma internacional ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos, ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental y estándar OSHAS 18001:2007 Sistema de la Seguridad y Salud en el Trabajo). También, se presentan para las dos alternativas antes mencionadas, la propuesta de difusión interna, la perspectiva de mejoramiento en el clima laboral y la evaluación financiera.

Finalmente, el lector encontrará las *Conclusiones* y *Recomendaciones* de las investigadoras, las cuales se fundamentan en su experiencia propia y en la de todas las personas que colaboraron con la realización de la presente investigación.

## ABSTRACT

The overall objective of this research is to generate a proposal based on an integrated management system under the Malcolm Baldrige model in order for the INDUCOBRE S.A. maintains and increases its market share. To achieve the aforementioned objective, this proposal is organized into four main headings: (1) the introduction - organizational profiling of INDUCOBRE SA, (2) theoretical framework of the research, (3) the method used, and (4) the result and discussion – a description of the alternatives for the improvement and innovation of the company.

**INTRODUCTION:** it includes relevant aspects of the organization, including identifying the organizational structure, strategic planning, infrastructure and productive capacity. It also provides the legal framework with a financial analysis based on historical information. Additionally, it includes a market analysis related to the behavior of construction and the variables in it have an impact.

**THEORETICAL FRAMEWORK:** it includes theories related to the structure of the Malcolm Baldrige model and International Standard ISO 9001:2008 Management System-Requirements for Quality. It also includes a description of the key issues for the Integration of Management Systems and a brief explanation of the rationale applied in the methodology of coaching.

**METHODOLOGY:** it includes management report based on information gathered during the investigation process INDUCOBRE S.A. The information is evaluated taking into account the parameters set by the Ecuadorian Corporation Total Quality. Based on the criteria of the Malcolm Baldrige model, a survey is done on staff assessment, taking into account the public format distributed on the website. Another survey is done to measure the working environment at INDUCOBRE S.A., considering the dimensions set by the Institute The Best Place to Work.

**RESULTS AND DISCUSSION:** it includes the development of two alternative proposals. First the improvement and innovation of INDUCOBRE S.A., including the training of coaches of officials for the performance of team works. The second is the proposal for a system Integrated Management (International Standard ISO 9001:2008 Management System-Requirements for Quality, ISO 14001:2004 Environmental Management System and OHSAS 18001:2007 Standard Security System and Health at Work). These two



alternatives proposals embarks how internal diffusion should be done, how the working environment and financial assessment can be improved.

The reader of this study will find the *Conclusions* and *Recommendations* are based on the researchers' own experience and the collaboration of the people involved in the research.

# 1 INTRODUCCIÓN

En un ambiente empresarial de evolución permanente, determinado por las actuales tendencias mundiales, las cuales se centran en la evolución tecnológica y con una coyuntura económica, política, social y ambiental en el mundo, se han generado presiones adicionales a los negocios en marcha, que ya de por sí son bastante vulnerables frente al entorno y a su mercado.

Esta situación induce a las organizaciones a tomar enfoques de cambio, sobre la manera de plantear las nuevas estrategias que utilicen los sistemas administrativos enfocados a la gestión y aseguramiento de la calidad del producto, a detectar las necesidades de sus clientes, a incrementar su satisfacción y a superar sus expectativas, antes que la competencia lo haga; entre otras actividades, mediante certificaciones reconocidas a nivel mundial que garanticen una política de mejora continua, como medio para alcanzar y mantener una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

Durante 25 años INDUCOBRE S.A.<sup>1</sup> (industria y comercialización de grifería con tecnología alemana) ha permanecido en el mercado ecuatoriano como una organización que ha alcanzado una participación del 89,11% (Vicepresidente Comercial INDUCOBRE, 2010) (información verbal) al 31 de Diciembre del año 2009 del total de ventas en el mercado nacional. La constante evolución, la tecnología, la capacitación y la innovación constituyen las bases de un liderazgo sostenible en el tiempo.

La calificación sobre la calidad de los productos de grifería, diseñados, fabricados y comercializados por INDUCOBRE S.A., por parte de sus clientes locales es: excelente (63%), muy buena (31%), buena (5%) y regular (1%) (Gerente de Mercadeo INDUCOBRE, 2010) (información verbal) al 31 de Diciembre del año 2009; sin embargo, los altos niveles de excelencia relativos a la calidad que se exigen en los mercados internacionales hacen que al interior de INDUCOBRE S.A. deban iniciar un conjunto de acciones lideradas por la alta dirección, para:

---

<sup>1</sup> INDUCOBRE S.A., nombre asignado a la compañía durante el desarrollo de la tesis, para preservar la identidad de la organización que facilita la investigación.

- Incentivar un proceso de cambio, con un alto sentido de compromiso enfocado a la excelencia.
- Tener una estructura basada en el modelo de procesos y bajo los principios de la gestión de la calidad.
- Mantener y mejorar el desempeño de la organización con el fin de ofrecer una rentabilidad adecuada y sostenible.
- Buscar sistemas integrados de gerencia de desempeño organizacional para su aplicación.

## **1.1 ANTECEDENTES Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

### **1.1.1 ANTECEDENTES**

En el año 1982 FRANER<sup>2</sup> de Argentina inicia la exportación de sus productos a Ecuador. La enorme acogida dada por este mercado por la excelente calidad del producto, alienta el proyecto de instalar una fábrica que abastezca el creciente mercado de los países del Pacto Andino. Es así como en el año 1985 con participación argentina y ecuatoriana instalan en Ecuador la planta industrial INDUCOBRE S.A., con el propósito de diseñar, producir y comercializar grifería en latón (aleación de cobre, aluminio, zinc y otros materiales) y resina acetal (plástico seleccionado), para baños, cocina y exteriores; recibiendo desde sus inicios un fuerte apoyo tecnológico, desarrollado en las fábricas: alemana y argentina, permitiéndole competir en la actualidad con los principales participantes del sector de la industria metálica (posición No.10) (Ranking Empresarial, 2003 pág. 25).

Hasta el año 2005 INDUCOBRE S.A. mantuvo un sistema de registros informales sobre sus procesos; el control de las operaciones fue responsabilidad de los respectivos supervisores, lo que generó aplicaciones no relacionadas de una sección a otra, sobre: políticas de seguridad industrial, técnicas de mantenimiento

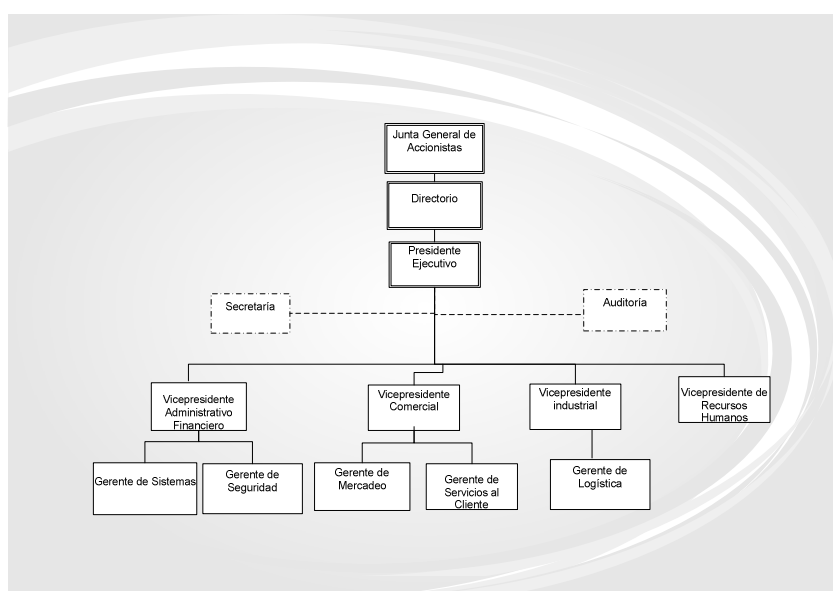
---

<sup>2</sup> FRANER, marca asignada para el producto durante el desarrollo de la tesis, para preservar la identidad de la marca original.

preventivo, inducción y capacitación del personal, políticas de salud pública y medio ambiente, documentación, etc.; las decisiones de la alta dirección se han basado en una percepción del mercado; los estados financieros revelaron poca información relevante acerca de las operaciones desarrolladas; han optado por implantar un Sistema de Gestión de la Calidad como parte de la decisión estratégica. Sistema que permitió revisar las diferentes necesidades, objetivos particulares, productos, procesos, tamaño y estructura de la organización; y, en el que participó un Comité de Gestión de Calidad, formado por el Presidente Ejecutivo, Vicepresidente Industrial, Vicepresidente Administrativo-Financiero y Vicepresidente Comercial; haciendo factible un trabajo conjunto y coordinado.

Fue el 07 de Enero del año 2006 cuando INDUCOBRE S.A. obtuvo la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad con base a la Norma Internacional ISO 9001:2000, otorgada por Bureau Veritas Quality International. A partir de esta fecha, la organización dio a conocer a sus partes interesadas el compromiso para avanzar dentro de un proceso de mejora continua.

### 1.1.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



**Figura 1.1** - Organigrama departamental de INDUCOBRE S.A.

### 1.1.2.1 Funciones Departamentales

**Tabla 1.1** - Funciones generales por cada departamento

DEPARTAMENTOS	FUNCIONES GENERALES
<b>JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS</b>	<p>Designar a los miembros del Directorio, al Auditor Externo y al Comisario; fijar sus retribuciones y removerlos cuando fuere del caso.</p> <p>Ejercer las facultades y atribuciones que la Ley señala como de su competencia privativa.</p> <p>Ampliar y reducir el plazo de duración de la Compañía.</p> <p>Aprobar el aumento y disminución del capital social y la reforma de los estatutos.</p> <p>Resolver el destino de las utilidades y la forma del reparto de ellas.</p> <p>Conocer el informe emitido por el Presidente Ejecutivo.</p> <p>Aprobar los balances que se presentaren y resolver las reservas voluntarias que se propusieran.</p> <p>Velar por la buena marcha de la compañía y el cumplimiento de las disposiciones legales y estatutarias.</p> <p>Los demás previstos en la Ley y en los Estatutos de la compañía.</p>
<b>DIRECTORIO</b>	<p>Velar por la buena marcha de la compañía.</p> <p>Autorizar al Presidente Ejecutivo la compra y venta de bienes raíces y la constitución de gravámenes sobre los mismos.</p> <p>Fijar la cuantía o monto hasta por el cual el Presidente Ejecutivo pueda comprometer y obrar a nombre de la compañía con su sola firma.</p> <p>Determinar la cantidad hasta por la cual el Presidente Ejecutivo pueda realizar compras o inversiones no presupuestadas, sin necesidad de aprobación previa del Directorio.</p> <p>Autorizar la creación de sucursales y agencias.</p> <p>Autorizar al Presidente Ejecutivo para que confiera poderes generales.</p> <p>Los demás previstos en la Ley y en los Estatutos de la compañía.</p>
<b>PRESIDENTE EJECUTIVO</b>	<p>Ejercer la representación legal de la compañía, judicial y extrajudicialmente, así como realizar y ejecutar el objeto de ella, efectuando todas las gestiones para el efecto.</p> <p>Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General y del Directorio.</p> <p>Administrar y gestionar todas las actividades de la compañía.</p> <p>Someter a consideración del Directorio y de la Junta General los balances, reportes e informes sobre la marcha de la compañía.</p> <p>Otorgar garantías o avales, previa autorización del Directorio.</p> <p>Nombrar y contratar los funcionarios o empleados de la compañía y fijar sus remuneraciones.</p>

"continúa"

"continuación"

DEPARTAMENTOS	FUNCIONES GENERALES
<b>VICEPRESIDENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO</b>	<p>Cumplir y hacer cumplir las resoluciones del Directorio y del Presidente Ejecutivo.</p> <p>Administrar y gestionar todas las actividades administrativas y financieras de la compañía.</p> <p>Someter a consideración del Presidente Ejecutivo los balances, reportes e informes sobre la administración y las finanzas de la compañía.</p>
<b>VICEPRESIDENTE COMERCIAL</b>	<p>Cumplir y hacer cumplir las resoluciones del Directorio y del Presidente Ejecutivo.</p> <p>Administrar y gestionar todas las actividades comerciales de la compañía.</p> <p>Someter a consideración del Presidente Ejecutivo los informes sobre las ventas de la compañía.</p> <p>Velar por la imagen de la marca.</p>
<b>VICEPRESIDENTE INDUSTRIAL</b>	<p>Cumplir y hacer cumplir las resoluciones del Directorio y del Presidente Ejecutivo.</p> <p>Administrar y gestionar todas las actividades industriales de la compañía.</p> <p>Someter a consideración del Presidente Ejecutivo los diseños de nuevos productos, reportes e informes sobre la capacidad utilizada.</p> <p>Velar por la calidad de los productos terminados.</p>
<b>VICEPRESIDENTE DE RECURSOS HUMANOS</b>	<p>Cumplir y hacer cumplir las resoluciones del Directorio y del Presidente Ejecutivo.</p> <p>Administrar y gestionar todas las actividades relacionadas con el recurso humano de la compañía.</p> <p>Someter a consideración del Presidente Ejecutivo los reportes e informes sobre el desarrollo humano de la compañía.</p> <p>Velar por el fiel cumplimiento de la Ley Laboral.</p>
<b>GERENTE DE SISTEMAS</b>	<p>Cumplir y hacer cumplir todas las Políticas, Procedimientos y Normas vigentes al interior de la compañía.</p> <p>Proponer, formular, organizar, dirigir e implementar las políticas y planes de aplicación para el uso de tecnologías de la información y de las comunicaciones.</p> <p>Formular, proponer y dirigir el desarrollo y aplicación de prácticas y funciones que aseguren niveles adecuados de confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos y las comunicaciones en los sistemas de información.</p> <p>Planear y desarrollar proyectos que aseguren el ciclo de vida a los sistemas de información y que brinde soporte a las estrategias de la compañía.</p>

"continuación"

"conclusión"

DEPARTAMENTOS	FUNCIONES GENERALES
<b>GERENTE DE SEGURIDAD</b>	<p>Cumplir y hacer cumplir todas las Políticas, Procedimientos y Normas vigentes al interior de la compañía.</p> <p>Proponer, implementar y difundir políticas y planes para garantizar la protección de los activos y del personal, tanto al interior como fuera de la compañía.</p> <p>Analizar y evaluar situaciones de riesgo para presentar una planificación orientada a minimizar o eliminar los mismos.</p> <p>Proponer sistemas de seguridad que resulten pertinentes, así como la supervisión de su utilización, funcionamiento y conservación.</p> <p>Coordinar servicios de seguridad que brinden protección civil en situaciones de emergencia o catástrofe natural.</p> <p>Conocer y estar al día en materia de legislación y normativa.</p>
<b>GERENTE DE LOGÍSTICA</b>	<p>Cumplir y hacer cumplir todas las Políticas, Procedimientos y Normas vigentes al interior de la compañía.</p> <p>Enfocar su labor hacia el desarrollo de estrategias, dirigidas hacia las compras, el desarrollo de los proveedores y de las negociaciones, concordando siempre con los objetivos y estrategias de la compañía, tanto en el corto como en el largo plazo.</p> <p>Definir el planeamiento logístico para el cálculo de necesidades de abastecimiento y la adquisición de materiales en la cantidad y calidad adecuada para garantizar y mantener la continuidad de las operaciones.</p> <p>Proporcionar un flujo ininterrumpido de materiales, suministros y servicios necesarios para el funcionamiento fluido de la compañía.</p>
<b>GERENTE DE MERCADEO</b>	<p>Cumplir y hacer cumplir todas las Políticas, Procedimientos y Normas vigentes al interior de la compañía.</p> <p>Desarrollar estrategias que permitan alcanzar los objetivos de crecimiento de la compañía, tanto en el corto como en el largo plazo, a través de los canales de venta existentes.</p> <p>Identificar necesidades del mercado para establecer cuáles pueden ser satisfechas lucrativamente por la compañía.</p> <p>Coordinar acciones integradas para que los productos y servicios estén disponibles en el momento y lugar adecuado de modo tal que satisfaga las necesidades de los clientes antes, durante y después de la compra.</p> <p>Fijar precios de los productos de manera que reflejen los costos, la competencia y la disponibilidad de los clientes para comprarlos.</p>
<b>GERENTE DE SERVICIOS AL CLIENTE</b>	<p>Cumplir y hacer cumplir todas las Políticas, Procedimientos y Normas vigentes al interior de la compañía.</p> <p>Analizar y evaluar proyectos técnicos enfocados al servicio de puerta a puerta, para ampliar la participación de la marca en el mercado.</p> <p>Preparar capacitaciones para ser dictadas mediante charlas a técnicos de plomería y gasfitería.</p> <p>Analizar y proponer alternativas de solución a problemas reportados, para minimizar reclamos.</p>

## 1.2 EL PRODUCTO Y SUS CARACTERÍSTICAS

### 1.2.1 PRODUCTOS FRANER

INDUCOBRE S.A. está comprometida con la satisfacción de sus clientes, no solamente diseñando modelos funcionales, estéticos y vanguardistas, sino también fabricando con calidad y comercializando con responsabilidad.

Para ello cuenta con una gama de líneas que se encuentran segmentadas de la siguiente manera:

**Tabla 1.2** – Segmentación del producto por líneas

#### SEGMENTACIÓN DEL PRODUCTO

LÍNEA DE PRODUCTO	SEGMENTO
Michelangelo	Superlujo
Elegante	Lujo
Milenium	Intermedio
Crein	Económico
Monocomandos	Intermedio
Duchas	Lujo
Tronic (sensor)	Intermedio
Llaves y Complementos de instalación	Económico

Cada línea de producto a su vez, ofrece los siguientes modelos:



**Tabla 1.3** – Modelos de grifería basados en la forma de sus volantes**MODELOS DEL PRODUCTO**

Línea Producto	MICHELANG ELO	ELEGANCE	MILENIUM	CREIN
Stylo	X			
Saint Martin	X			
Temple	X			
City	X			
Valentine	X			
Aranjuez	X			
Collection		X		
Kromus II		X		
Cellini		X		
Colonial		X		
Trevi		X		
Chess		X		
Scala Cruz			X	
Allegro			X	
Palermo			X	
Versalles			X	
Verona			X	
Malena			X	
Cruz Brasil				X
Cruz Fija				X
Capri				X
Euro Style				X
Señor				X
Tornado Cristal				X
Lúmina				X
New Port				X
Fiori				X

Además, estos productos tienen una amplia variedad de acabados, tales como: cromo, cromo oro, satinado, bronce, etc. que van de acuerdo a las tendencias de la moda.

Los productos FRANER son diseñados con exquisito gusto artístico para realzar la belleza en cada detalle y con criterio para optimizar los espacios; con una estructura de alta precisión y aerodinamismo; fabricados con avanzada tecnología; elaborados con materiales importados y nacionales de calidad garantizada; y, transformados por personal altamente calificado; a través de un constante intercambio de técnicos, ingenieros y “know how” entre Alemania, Argentina y Ecuador; asegurando una prolongada vida útil, en perfectas condiciones de funcionamiento.

## 1.2.2 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

### 1.2.2.1 Línea Michelangelo, Elegance, Milenium y Monocomando



**Figura 1.2** - Grifería Michelangelo, Elegance, Milenium, Monocomando

Sistema de cierre  $\frac{1}{4}$  de giro con pastillas cerámicas. (Discos de cerámica extremadamente duros que impiden el desgaste por el uso prolongado, causado por arenillas y otras partículas abrasivas transportadas por el agua; perfectamente lisos asegurando un hermetismo total).

### 1.2.2.2 Crein



**Figura 1.3** - Grifería Crein

Tiene interiores de resina acetal (plástico resistente) y exteriores de ABS (plástico apto para ser cromado).

### 1.2.2.3 Duchas



**Figura 1.4** – Ducha

Autolimpiantes. (Sistema que posee tubos flexibles que permiten remover partículas, evita la calcificación de los agujeros y funciona con bajas presiones de agua).

#### 1.2.2.4 Tronic



**Figura 1.5 - Grifería Tronic**

- Electrónico. (Sistema que acciona su funcionamiento con sensores activados por la presencia del usuario, descarga automáticamente el flujo de agua, accionamiento a pilas y posee electro válvula autolimpiante).
- Ofrece higiene para el usuario.
- No requiere de instalación adicional en el caso de baños existentes.
- Las pilas duran años en condiciones normales de funcionamiento.

#### 1.2.2.5 Llaves y Complementos de Instalación

##### 1.2.2.5.1 Llaves esféricas



**Figura 1.6 - Llave Esférica**

- Sistema de cierre de esfera para las llaves de paso. (Brinda completa seguridad y fácil regulación del caudal de agua).
- Resistentes a temperaturas de menos 30°C a más de 120°C.
- Cuerpo de bronce niquelado.
- Manija pintada.
- Esfera de bronce cromada.

#### 1.2.2.5.2. Válvulas pressmatic



**Figura 1.7 - Válvula Pressmatic**

Economía en el consumo de agua. (Según un estudio de la Universidad Federal de Sta. María en Río Grande do Sul – Brasil, la válvula Pressmatic proporciona una reducción de hasta el 77% del consumo de agua).

#### 1.2.2.6 Características Generales

- Instalación rápida, sencilla y segura.
- Variedad de modelos y acabados.
- Acabados de excelente calidad.
- Repuestos originales.
- Precios accesibles y competitivos.
- Garantía total.
- Operación confiable.
- Larga vida útil.
- Mínimo mantenimiento.

### 1.3 CAPACIDAD COMERCIAL

La comercialización de los productos FRANER se realiza a través de dos canales claves:

- Distribuidores (participación en las ventas del 69%) (Gerente de Mercadeo INDUCOBRE, 2010) (información verbal).
- Almacenes de Exhibición y Ventas propios (participación en las ventas del 31%) (Gerente de Mercadeo INDUCOBRE, 2010) (información verbal).

### 1.3.1 DISTRIBUIDORES

El canal está distribuido por zonas y conformado por:

- **Zona Norte.-** Cincuenta y dos (52) (Gerente de Mercadeo INDUCOBRE, 2010) (información verbal) Distribuidores ubicados en las provincias de: Carchi, Imbabura, Pichincha, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar y Pastaza.
- **Zona Sur.-** Treinta y siete (37) (Gerente de Mercadeo INDUCOBRE, 2010) (información verbal) Distribuidores ubicados en las provincias de: Guayas, Manabí, Azuay y Loja.

Además, a través de este canal atienden a ferreterías, constructores, mayoristas y clientes finales (Gerente de Mercadeo INDUCOBRE, 2010) (información verbal).

### 1.3.2 ALMACENES DE EXHIBICIÓN FRANER

El canal está conformado por:

Nueve (9) Almacenes de Exhibición y Ventas propios, estratégicamente ubicados en las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca y Ambato, que expenden el producto únicamente al cliente final.

### 1.3.3 CREACIÓN DE VALOR: PROVEEDORES Y DISTRIBUIDORES

Considerando que los clientes existentes y potenciales, tienen preferencias diferentes y valoran de forma distinta los atributos del producto o servicio, la creación de valor generada tanto por los Proveedores como por los Distribuidores del producto durante los procesos de adquisiciones y de comercialización, es continua con base a una revisión al 100%<sup>3</sup> (observación de campo) de la calidad de la materia prima, de las partes y piezas; y, del producto terminado, con el

---

<sup>3</sup> Observación in situ efectuada por las Investigadoras, en el 2.010.

propósito de producir beneficios mutuos, optimizando tiempos y manteniendo relaciones de negocio estables.

### 1.3.3.1 Proveedores

Dentro de los principales proveedores se pueden citar los siguientes:

**Tabla 1.4** – Proveedores calificados por producto y plazos máximos de entrega

PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN PRODUCTO	PLAZO DE ENTREGA (días)
Brenntag Ecuador	Químicos	15
Ecuachem	Químicos	15
Equapetquim	Químicos	15
Esacontrol	Materia prima	15
Logacho Almeida	Materia prima	8
Disan	Materia prima	20
Topesa	Materia prima	30
INCOAL (Colombia)	Materia prima	45
TICONA (EEUU)	Materia prima	120
Omega	Empaques	45
Pemacom	Empaques	45
Publiempack	Empaques	25

La Política de Compras, establece una relación de negocios basada en el Principio de ganar-ganar con los proveedores primordiales, por considerar que existe una relación directamente proporcional entre las acciones ejecutadas por el proveedor e INDUCOBRE S.A., para contribuir al mejoramiento continuo, mediante una permanente comunicación.

Las relaciones con los proveedores están desarrollan con base a la exigencia mutua en cuanto a calidad y tiempos de entrega de los productos y fondos anticipados; y, para ello realizan reuniones periódicas en las instalaciones de la fábrica para intercambiar criterios y alternativas de solución a problemas planteados generalmente por la asimetría en la comunicación o para juntos optimizar costos sin afectar la funcionalidad de los bienes y/o servicios.

### 1.3.3.2 Distribuidores

Dentro de los principales distribuidores se pueden citar los siguientes:

Almacenes de exhibición y venta de terceros, tales como: KYWI, El Rosado, Comenalco, Hogar 2000, etc.

La Política Comercial, establece una relación de atención directa y personal con cada uno de los clientes independientemente del volumen de compra, a través del vendedor asignado, call center, reuniones, etc.; y, una relación de atención indirecta, a través de medios escritos y del software en línea para la realización, seguimiento y control de pedidos.

Además, INDUCOBRE S.A. mantiene una Política de Relaciones Públicas, mediante la cual realizan invitaciones a clientes regulares, clientes potenciales y población estudiantil, para observar los procesos productivos en la planta con el fin de generar un vínculo de identificación con la marca y de recibir sus comentarios encaminados a la mejora continua.

## **1.4 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

### **1.4.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES**

Con base a las expectativas de la Dirección, actualmente la Misión y Visión de INDUCOBRE S.A. es comunicada al interior de la organización a través de los siguientes carteles:



**Figura 1.8** – Misión y Visión de INDUCOBRE S.A.

Dentro de los valores institucionales establecidos al interior de INDUCOBRE S.A. están los siguientes:

- 1.- Conducta ética.
- 2.- Actitud de superación competitiva.
- 3.- Buen ambiente laboral.
- 4.- Sustentabilidad.

#### **1.4.2 ESTRATEGIAS GENERALES**

Considerando los niveles estratégico, táctico y operativo (factores internos); y, el crecimiento en el sector de la construcción debido a los planes del gobierno y las remesas recibidas de los migrantes (factores externos), se determinaron las siguientes estrategias aplicadas por INDUCOBRE S.A.:

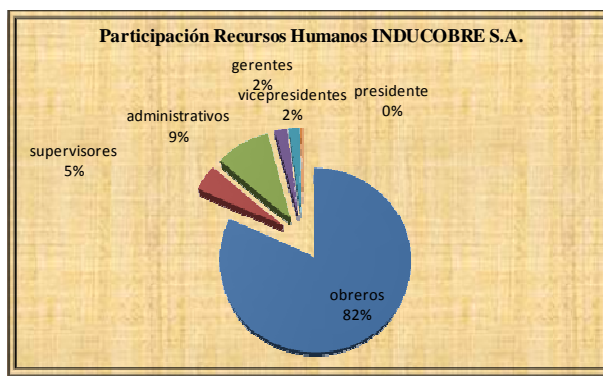
- Avanzar con la descentralización del canal de distribución de los productos mediante la apertura de nuevos almacenes de venta bajo la administración directa de INDUCOBRE S.A. en las ciudades de Quito, Ambato y Cuenca.



- Identificar departamentos de servicios que puedan ser terciarizados para mantener la calidad y disminuir su costo sin la eliminación de puestos de trabajo.
- Mantener la certificación de la Norma internacional ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos; y, ampliar el alcance en departamentos que agregan valor al producto terminado.
- Implementar al interior de la compañía la redacción y publicación de la revista FRANER, con el propósito de dar a conocer las mejoras alcanzadas en cada sector.

## 1.5 RECURSO HUMANO

El personal que colabora está formado por: 199 obreros, 11 supervisores, 23 administrativos, 5 gerentes, 4 vicepresidentes y 1 presidente (total: 243 empleados)



**Figura 1.9** – Distribución porcentual del recurso humano

Los funcionarios se comunican unos con otros y tienen que coordinar e integrar sus esfuerzos vinculándose entre sí. Los vínculos verticales están encargados de la coordinación ascendente y descendente en la jerarquía. La formalización, planeación y capacitación es intermedia.

El perfil de los funcionarios está valorado con base a un puntaje establecido de acuerdo a la complejidad de sus tareas y nivel de responsabilidad multiplicado por

un valor de punto fijo asignado para todo el personal de la empresa; el cual está conformado de la siguiente manera: a) 100% como base salarial; y, b) 20% como máximo adicional a la base salarial. Ejemplo (Vicepresidente de Recursos Humanos INDUCOBRE, 2010) (información verbal):

Cargo:	Gerente de Sistemas
Puntaje:	900 puntos
Valor del Punto:	3,05 USD
Valor del cargo al 100%:	2.745 USD
Valor del cargo al 120%:	3.294 USD

El puntaje general es obtenido de la ponderación en relación a los valores asignados para el nivel de formación académica, experiencia, responsabilidad, complejidad de tareas y factibilidad de remplazo inmediato.

El valor del punto es definido únicamente por el Comité de Recursos Humanos, conformado por: Presidente Ejecutivo, Vicepresidente Industrial y Vicepresidente de Recursos Humanos.

Uno de los desafíos para INDUCOBRE S.A. en cuanto al talento humano es determinar el nivel de confianza que existe entre los mandos superiores con los mandos intermedios y bajos.

### **1.5.1 ESTILO DE DIRECCIÓN**

Es una organización emprendedora con un sistema centralizado, el cual permite una respuesta inmediata; la toma de decisiones es flexible (sustentada en el conocimiento profundo de la organización); la responsabilidad de la formulación de las estrategias recae en el Presidente de la organización, a menudo orientado hacia la búsqueda agresiva de oportunidades.

La estructura es básica, la agrupación en este sentido comprende los medios (técnicas y actividades) que emplean los funcionarios de la organización para

efectuar sus tareas, produciendo una forma funcional pura (departamentos basados en las actividades).

La coordinación y ejecución del trabajo lo vienen realizando a través de un proceso de comunicación informal, bajo un enfoque de confianza y delegación, características que han debido ser revisadas para establecer un trabajo enfocado en la estandarización de: procesos, actividades y tareas.

Sin embargo, a pesar del crecimiento que ha alcanzado INDUCOBRE S.A. a través de todos estos años y por ser una organización flexible, con una estructura ligera, que opera en un entorno dinámico, ha logrado saltar la barrera de la burocracia y de los conflictos laborales.

### **1.5.2 CANALES DE COMUNICACIÓN**

Los canales de comunicación al interior de INDUCOBRE S.A. son de tipo vertical (mandos superiores comunican a mandos inferiores) y de tipo horizontal (entre jerarquías pares), mediante la utilización de correo electrónico interno y externo, reuniones, publicaciones en cartelera, informes y reportes oficiales y vía telefónica.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA Y CAPACIDAD PRODUCTIVA**

### **1.6.1 INFRAESTRUCTURA**

La planta al igual que sus oficinas administrativas, están ubicadas en el Valle de Tumbaco. Tanto para la fabricación de sus productos como para la administración del negocio, cuenta con equipos actualizados, redes de comunicación modernas, áreas de trabajo distribuidas con base a las necesidades funcionales y ergonómicamente habilitadas. La mayoría de los

procesos de fabricación son mecanizados y minuciosamente controlados por personal especializado.



**Figura 1.10** - Instalaciones fabriles, administrativas y comerciales

### 1.6.1.1 Planta

La distribución de la fábrica mantiene un esquema de señalización por secciones siguiendo el orden estricto del proceso de fabricación del producto. Las secciones están divididas en Productivas y No Productivas.

Las secciones productivas son:

- **Fundición.**- fabrica *semielaborados* por medio del proceso denominado colado de metales.
- **Tornería.**- mecaniza los *semielaborados* de Fundición y pasa para otros procesos, ya sea como partes y piezas o como *semielaborados*.
- **Tubulares.**- fabrica *semielaborados* por medio del proceso denominado deformación de tubos.
- **Pulido.**- toma los *semielaborados* de Tornería y Tubulares para pulir las piezas hasta alcanzar un acabado superficial como espejo.

- **Plásticos.**- fabrica *semielaborados* por medio del proceso denominado inyección de plástico; y, al igual que Tornería pasa a otros procesos ya sea como partes y piezas o como *semielaborados*.
- **Cromado.**- toma los *semielaborados* de Pulido y Plásticos y los recubre con una capa de cromo decorativo para entregar a Montaje las partes y piezas.
- **Montaje.**- toma partes y piezas de Cromado, Tornería y de Proveedores externos para ensamblar las partes y piezas y embalar el producto terminado.

Para efectos del diseño del producto y del proceso de fabricación, las secciones que prestan servicio de apoyo técnico, logístico y administrativo son denominadas improductivas, entre ellas están:

- Oficina técnica.
- Control de calidad.
- Servicios generales.
- Bodega de producción.
- Mantenimiento.
- Seguridad.

La mayoría de la maquinaria y equipo utilizado en cada una de las secciones productivas y de apoyo han cumplido con su vida útil; sin embargo, tomando en cuenta la procedencia de las mismas y la oportunidad en los mantenimientos efectuados, éstas se mantienen aún operativas.

Tomando en cuenta los últimos avances tecnológicos, la maquinaria y equipos de computación instalados y utilizados en puestos de trabajo que requieren de precisión, cuentan con software actualizados.

Entre los desafíos que INDUCOBRE S.A. debe atravesar en cuanto a las operaciones de producción, es la renovación de la maquinaria que ha cumplido su vida útil dentro de las secciones consideradas críticas; y, planificar la capacitación

oportuna del personal que ingresa en remplazo del recurso humano en proceso de jubilación.

#### **1.6.1.2 Oficinas Administrativas y Comerciales**

Considerando el organigrama de la organización, las oficinas administrativas y comerciales están ubicadas por bloques, teniendo en cuenta la optimización del espacio que debe existir entre cada Departamento, para alcanzar una mayor fluidez de los trámites internos.

Desde inicios del año 2007 y con base a una evaluación técnica por parte del área de soporte y comunicaciones han venido renovando los equipos de computación, proceso que ha culminado a mediados del año 2009 (Gerente de Sistemas INDUCOBRE, 2010) (información verbal). Actualmente, dependiendo de las funciones y responsabilidades, los empleados utilizan software de vanguardia, tales como: Plex (herramienta de desarrollo in house), Business Objetc (reportería integrada), Netbeans (herramienta de desarrollo para páginas web), Forecast (pronósticos), Work Flow (flujo de documentos), Auto Cad (diseño mecánico), Catia (creación, maquinación y generación de moldes), SRM (administrador de clientes), entre otros.

Entre los desafíos que debe enfrentar INDUCOBRE S.A. en cuanto a las operaciones administrativas y comerciales, es el de certificar todos los procesos en sistemas de calidad acordes a las operaciones efectuadas; y, culminar con el desarrollo de un software integrado de las operaciones productivas, administrativas y comerciales.

#### **1.6.1.3 Áreas Comunes**

Al interior de las instalaciones, los trabajadores cuentan con espacios para: conferencias, comedor, dispensario médico, parqueaderos, canchas deportivas, duchas y áreas verdes.

## **1.6.2 CAPACIDAD PRODUCTIVA**

La capacidad instalada de INDUCOBRE S.A. le permite fabricar 100 toneladas mensuales, equivalentes a 333.818 piezas de grifería. Para fines del año 2009 la producción tuvo un promedio de 74 toneladas mensuales, equivalentes a 247.025 piezas de grifería en dos turnos (Vicepresidente Industrial INDUCOBRE, 2010) (información verbal).

## **1.7 MARCO LEGAL**

INDUCOBRE S.A. es una compañía legalmente constituida ante la Superintendencia de Compañías conforme a la normativa legal vigente (Ley de Compañías emitida en Registro oficial No. 312 de 5-11-1999).

Mensual y anualmente, dependiendo de la normativa, la empresa cumple oportunamente con los trámites de rigor a fin de cumplir con el marco legal vigente en Quito.

### **1.7.1 NORMATIVA DE FUNCIONAMIENTO**

- Renueva la Patente Municipal.
- Renueva el Permiso del Cuerpo de Bomberos.
- Renueva la Licencia Ambiental otorgada por el Ministerio de Medio Ambiente.

### **1.7.2 NORMATIVA DE PERSONAL**

La empresa cumple con la normativa vigente en el Código de Trabajo emitido en Registro Oficial No. 167 de 16-12-2005, entre las cuales se puede señalar:

- El pago de Planillas al IESS.

- La renovación del Control Sanitario ante el IESS.
- El registro ante el Ministerio de Relaciones Laborales y todos los contratos de trabajo, contrato colectivo, finiquitos, etc.

### **1.7.3 NORMATIVA FINANCIERA**

- Elabora y emite Estados Financieros, aplicando: las NIIF, las NEC, las NIC, los PCGA con base a la normativa vigente de la Superintendencia de Compañías y Servicio de Rentas Internas.
- Presenta Declaraciones de Impuestos ante el Servicio de Rentas Internas, conforme a lo establecido en la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, Codificación 2004-026 emitido en Registro Oficial de 29-10-2004 y en el Nuevo Reglamento para la Aplicación de la Ley orgánica de Régimen Tributario Interno emitido en Registro Oficial No.337 de 15-05-2008.

### **1.7.4 NORMATIVA SOBRE PRODUCTOS**

- ASME A112.18.2-2005 (Plumbing waste fittings).- es la Norma que establece las especificaciones de desempeño (geometrías, dimensiones, etc.) y los métodos de ensayo de los accesorios utilizados para desfogar agua de desecho; esto es, desagües de bañeras, desagües de lavatorios, rebosaderos de lavatorios, desagües accionados por varillas, drenajes en general y otros elementos tubulares.
- ASME A112.18.1-2005 (Plumbing supply fittings).- es la Norma que establece las especificaciones de desempeño (caudal que entrega, presiones de funcionamiento, fuerzas para accionar las manijas, etc.) y métodos de ensayo de los accesorios de plomería ubicados entre la válvula de paso y el accesorio terminal. Accesorios terminales son los monocomandos, grifos, duchas en general o cualquier otro elemento en la



línea cuya salida de agua es hacia la atmósfera. Los métodos de prueba son las descripciones de los elementos y pasos que se siguen para hacer los ensayos que permiten evaluar la conformidad con las condiciones de funcionamiento finales.

Estas Normas son de los Estados Unidos, pero tienen tanta difusión que los organismos nacionales de cada país las adaptan para elaborar las normas nacionales. Por tanto, INDUCOBRE S.A. ha preferido cumplir con las normas ASME, aún cuando existe localmente una norma INEN que es una adaptación de éstas, por considerarlas más completas y con una orientación internacional, lo cual facilita la introducción en mercados extranjeros de la grifería fabricada por INDUCOBRE S.A.

- PREN 13618 (Flexible hose assemblies in drinking water installations).- es la Norma que establece las especificaciones de desempeño (dimensiones, presiones, caudales, materiales, etc.) y métodos de ensayo de los elementos de conexión flexibles (mangueras metálicas) que unen la línea de suministro de agua con el accesorio terminal (grifos). Los métodos de ensayo son los instrumentos y procedimientos para evaluar la concordancia del producto con respecto a las especificaciones.

Esta Norma es un proyecto de norma europea adoptada por INDUCOBRE S.A. debido a que no existe una norma nacional y considerando además que tiene una difusión internacional, facilitando así una comunicación eficaz entre INDUCOBRE S.A. y sus proveedores al momento de establecer el cumplimiento de especificaciones.

- Norma interna 0.2.- establecida por los responsables de Ingeniería y Control de Calidad, para identificar los requerimientos mínimos de diseño y métodos de ensayo originados por el tipo de construcción entre diferentes países cuando existe la necesidad de importar partes y piezas específicas para el producto terminado.

### 1.7.5 NORMATIVA DE MEDIO AMBIENTE

- Cumple con la Ordenanza Municipal de Ambiente No. 213 de 8 de Abril de 2007.

### 1.7.6 POSIBILIDADES DE CERTIFICACIÓN O ACREDITACIÓN

Según Registro Oficial No.26 del 22 de Febrero del año 2007, en el Ecuador, existe la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, el mismo que al no ser ampliamente difundido es poco conocido y aplicado a nivel empresarial; sin embargo, empresas privadas como INDUCOBRE S.A., han optado por la certificación de calidad ISO9001:2000, que para el caso de aplicación, la tiene desde el año 2006.

La decisión del Directorio para implementar el Sistema de Gestión de la Calidad ISO9001:2000 como base sólida que le permita a la organización avanzar en la aplicación e implementación de modelos como una estrategia vinculada con la calidad, para encontrar soluciones reales a los problemas de participación dentro del mercado competitivo y que además le permitan mantener sistemáticamente ventajas competitivas, ha sido un proceso fundamental que ha involucrado un cambio en la cultura organizacional sobre cómo administrar los recursos para cumplir con cada uno de los procesos previamente diseñados, analizados, establecidos y difundidos, dentro de un sistema integrado para alcanzar la satisfacción del cliente.

Dentro de los recursos dispuestos para este proceso, están:

- **Recursos financieros.-** dentro del presupuesto estuvo considerado los desembolsos para: asesoría previa, renovación de equipos, modificación de infraestructura, suministros y materiales, capacitaciones, auditoría previa y auditoría de certificación.

- **Recursos humanos.-** seleccionaron con base al perfil de auditor de calidad, de entre el personal, a los auditores que conformaron el equipo inicial, al auditor líder y al representante de la dirección.

## **1.8 SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO LOCAL**

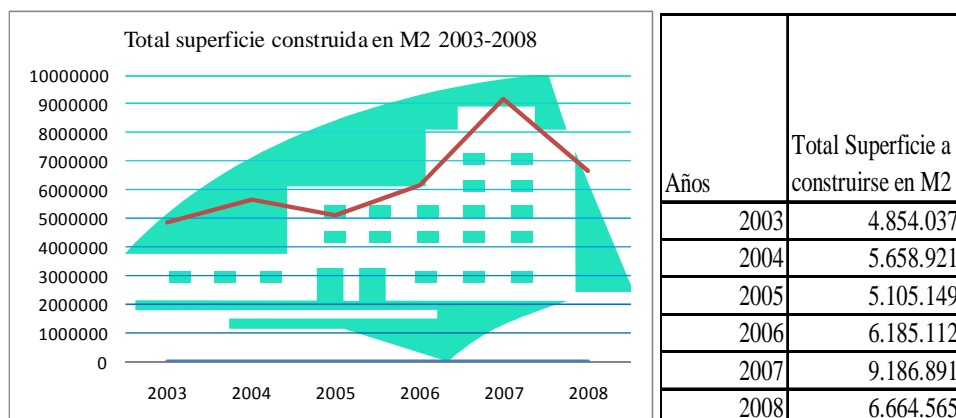
### **1.8.1 DATOS GENERALES DEL MERCADO LOCAL**

#### **1.8.1.1 Sector de la Construcción**

A partir de la dolarización el precio de la construcción se ha mantenido relativamente estable, la inversión en vivienda esta circunscrita a aspectos como el ingreso familiar, el precio de la construcción, la disponibilidad del crédito y sus condiciones financieras.

##### **1.8.1.1.1 Evolución de permisos de construcción otorgados 2003-2008**

La evolución de los permisos de construcción registrados en el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC) durante el período 2003-2008, nos muestra claramente, que en el sector de la construcción se ha dado un ciclo de crecimiento hasta el año 2007; sin embargo, para el año 2008 se produce una caída, básicamente debido al no incremento de proyectos nuevos, con el afán de prevenir un alto impacto de la crisis internacional en nuestro país. A continuación una representación gráfica de los datos:



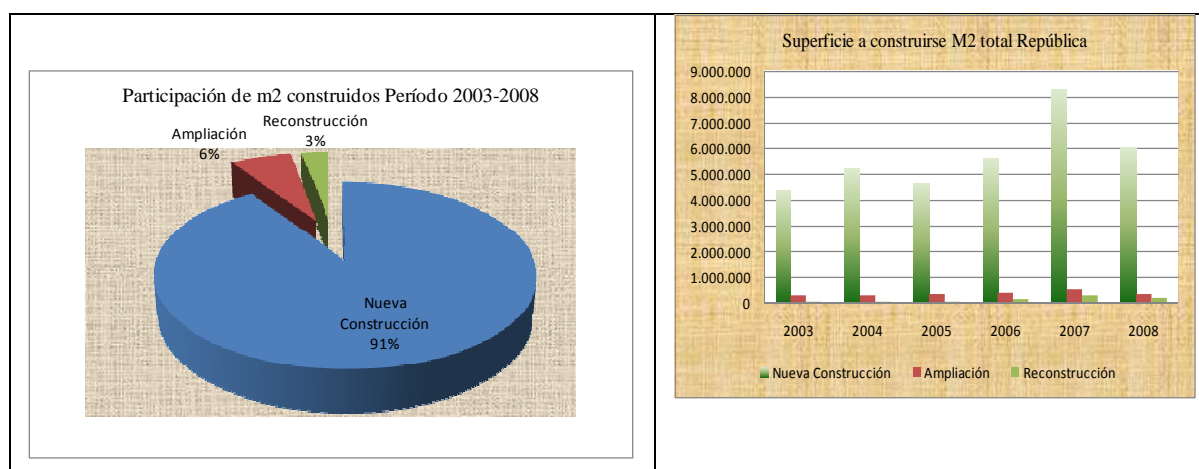
**Figura 1.11** - Permisos de construcción en metros cuadrados otorgados por los respectivos municipios

Por otro lado, si se analiza la participación de los permisos de construcción en el período 2003-2008, se encuentra que principalmente éstos han sido entregados para la construcción de nuevas viviendas siendo el año 2007, el que más construcciones nuevas genera:

**Tabla 1.5** – Metros cuadrados a construirse según el propósito de la obra

AÑOS	NUEVA CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	RECONSTRUCCIÓN
2003	4.397.594	343.376	111.064
2004	5.235.979	312.097	108.841
2005	4.643.693	359.362	100.089
2006	5.593.257	420.626	169.223
2007	8.268.473	595.353	321.058
2008	6.014.646	393.595	254.316

A continuación una representación gráfica de los datos:



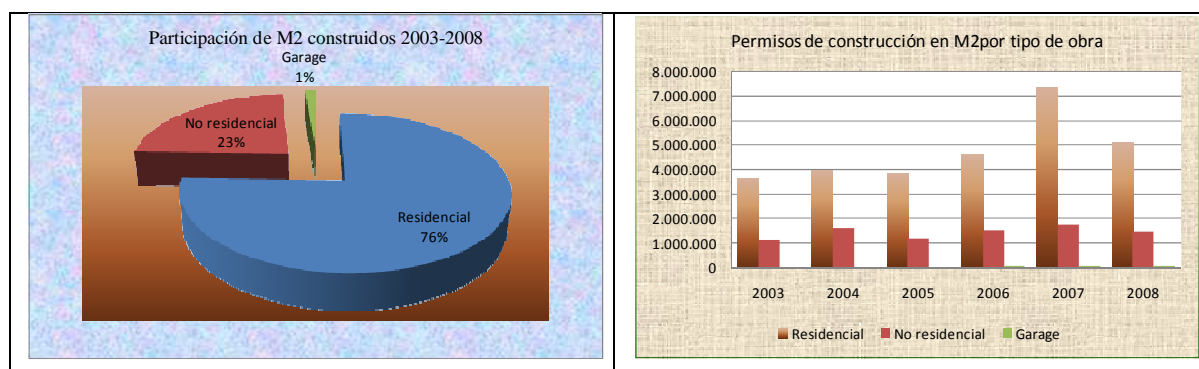
**Figura 1.12** - Permisos de construcción en metros cuadrados otorgados

En cuanto al tipo de obra, los datos de permisos de construcción del período 2003-2008 nos muestra que mayoritariamente éstos han sido solicitados para construir viviendas residenciales, concentrándose el mayor número en el año 2007:

**Tabla 1.6** – Metros cuadrados a construirse según propósito

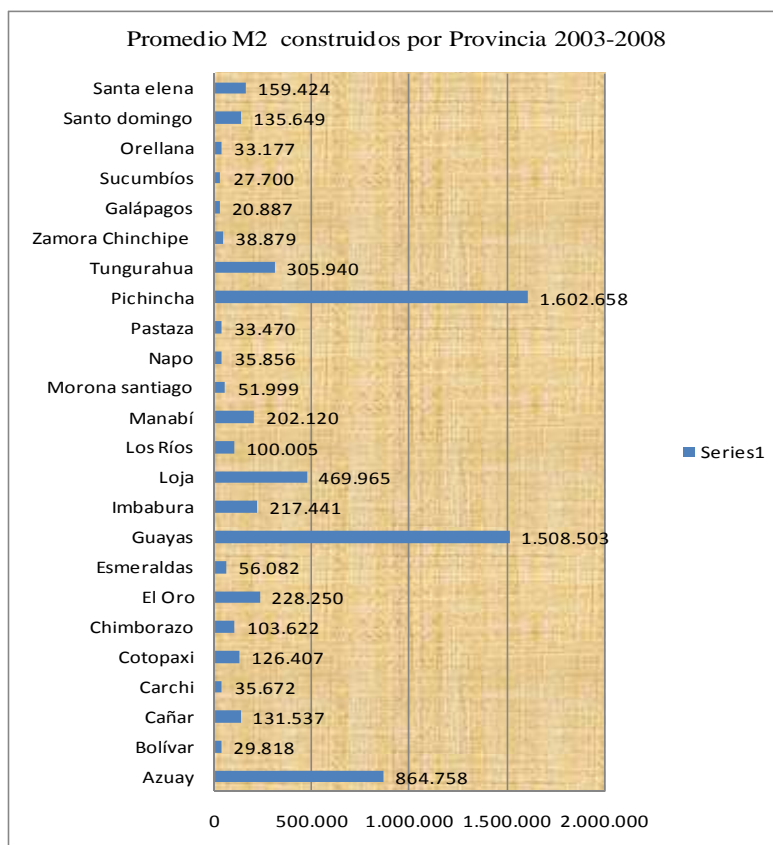
AÑO	RESIDENCIAL	NO RESIDENCIAL	GARAGE
2003	3.646.670	1.149.201	56.163
2004	3.966.349	1.634.570	55.998
2005	3.832.178	1.202.808	68.158
2006	4.577.091	1.523.520	82.495
2007	7.319.476	1.776.220	89.188
2008	5.082.253	1.489.112	91.192

A continuación una representación gráfica de los datos:



**Figura 1.13** - Superficie a construirse en metros cuadrados del total del país por el tipo de obra

De otro lado, las provincias que más permisos de construcción concentran del total de permisos otorgados son: Pichincha, Guayas y Azuay, siendo éstas las principales ciudades para comercializar los productos, como se muestra a continuación:



**Figura 1.14** - Promedio de superficie construida en metros cuadrados durante el período 2003-2008, por provincia

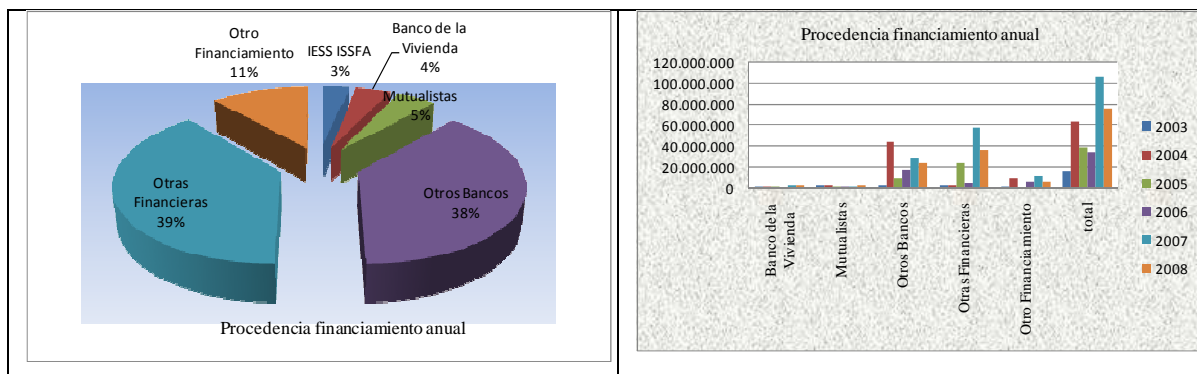
#### 1.8.1.1.2 Evolución del financiamiento en el sector de la construcción 2003-2008

Entre el 2003 y el 2008 los permisos de construcción muestran que el financiamiento ha provenido básicamente de los ítems Otras Financieras y Otros Bancos según los datos proporcionados por el INEC, lo cual se muestra a continuación:

**Tabla 1.7** – Procedencia del financiamiento anual

AÑO	IESS ISSFA	BANCO DE LA VIVIENDA	MUTUALISTAS	OTROS BANCOS	OTRAS FINANCIERAS	OTRO FINANCIAMIENTO
2003	1.847.819	2.248.686	3.323.429	3.820.141	3.666.561	2.291.991
2004	1.652.613	2.567.348	2.830.572	44.528.176	2.816.409	9.878.818
2005	1.329.075	1.515.572	2.148.583	9.830.531	23.927.741	792.821
2006	2.932.039	483.107	1.584.839	17.696.030	5.444.173	5.734.633
2007	1.090.313	3.381.161	2.383.651	28.807.760	58.245.982	12.472.834
2008	1.561.166	3.201.699	3.207.155	24.741.480	37.003.386	7.092.361

A continuación una representación gráfica de los datos:



**Figura 1.15** - Procedencia de financiamiento 2.003 – 2.008

De otro lado, el financiamiento otorgado entre el año 2003 y 2008 ha sido dirigido principalmente a la construcción de nuevas residencias, lo cual se puede observar claramente en los siguientes datos:

**Tabla 1.8** – Procedencia del financiamiento según el propósito de la obra

ENTIDADES FINANCIADORAS	NUEVA CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	RECONSTRUCCIÓN
IESS ISSFA	9.844.044	552.981	16.000
Banco de la Vivienda	12.793.578	252.259	351.734
Mutualistas	14.968.106	488.638	21.485
Otros Bancos	122.958.213	5.380.926	1.084.979
Otras Financieras	128.323.389	2.750.263	30.600
Otro Financiamiento	36.392.947	1.439.921	430.590

A continuación una representación gráfica de los datos:



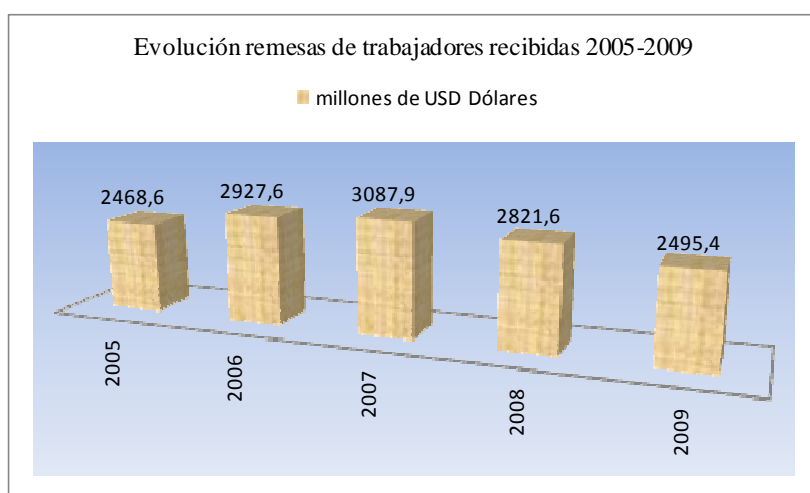
**Figura 1.16** - Procedencia del financiamiento por tipo de obra 2003 – 2008

“La construcción privada se financia con ahorros familiares y empresariales suplementados con préstamos hipotecarios de la banca. Cualquier disminución en el flujo de fondos repercute inmediatamente en un recorte de la construcción” (Bienes Raíces, 2009), es tal vez esta coyuntura la que hizo que el Banco Central proyectara un crecimiento del sector de la construcción en el 3,5% para el año 2009.

#### 1.8.1.1.3 Evolución de las remesas de los migrantes 2005-2009

En cuanto a las remesas de trabajadores recibidas desde el 2005 se obtiene un crecimiento entre los años 2006 y 2007 de 18,6% y 5,4% respectivamente, mientras que en el año 2008 y 2009 se genera un decrecimiento de 8,6% y 11,6%, esto como consecuencia de la crisis internacional que afecta en gran medida a estados Unidos y España, países generadores del flujo de remesas en aproximadamente el 86%.

A continuación una representación gráfica de los datos:



**Figura 1.17** - Evolución de remesas de trabajadores recibidas 2005 – 2009



Sin embargo, se debe resaltar que pese a la magnitud de la crisis, la afectación en las remesas no es crítica, debido a que los migrantes han implementado estrategias de supervivencia como:

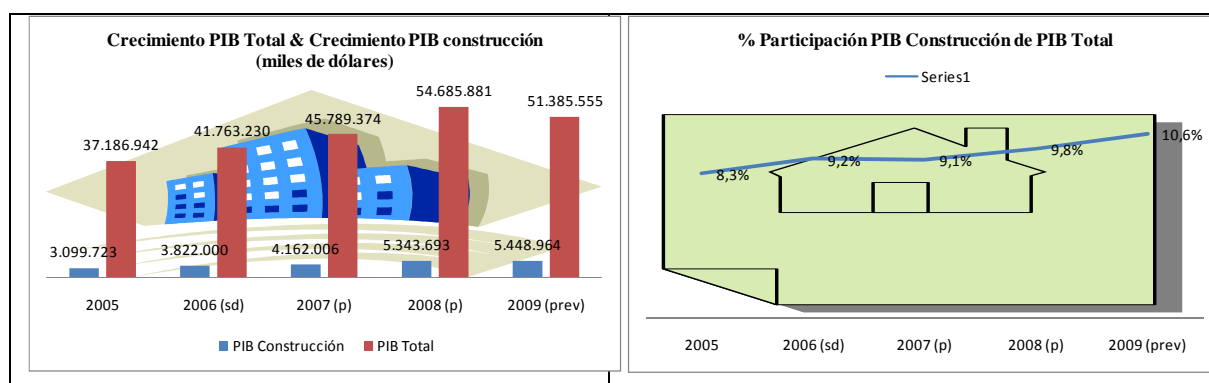
- Reintegración familiar en una sola vivienda.
- Reducción de gastos y búsqueda de empleos adicionales.
- Movilidad laboral a actividades económicas que mostraron menores efectos en la crisis.
- Migrantes resueltos a cambiar de ciudad en búsqueda de plazas laborales.

#### 1.8.1.1.4 Participación del sector de la construcción en el producto interno bruto

Entre el 2005 y el 2008 se produce un crecimiento sostenido de las actividades económicas relacionadas con la construcción, no así entre el año 2008 y 2009 ya que mientras en estos años el PIB generado en el sector de la construcción se incrementa en un 2%; para el PIB total la previsión fue que disminuya en un 6%.

De otro lado, al observar las cifras referentes a la participación del PIB generado por la Construcción sobre el PIB total, se obtiene una tendencia creciente inclusive en el año 2009.

A continuación una representación gráfica de los datos:



**Figura 1.18 - Participación del PIB construcción sobre el PIB total**

#### 1.8.1.1.5 Incidencia de la crisis internacional en el sector de la construcción en el Ecuador

A partir de los últimos meses del año 2008, el mundo fue afectado por una crisis a nivel internacional, surgida como consecuencia de una burbuja especulativa en el sector de la construcción, entre otras causas; sin embargo, el impacto en el sector de la construcción en nuestro país durante el año 2009 no ha sido crítico, ya que por ejemplo: el número de proyectos detenidos al mes de Junio del año 2009 únicamente representó el 9,31% (Directorio inmobiliario, 2009) del total de proyectos establecidos como oferta en el país.

Por otro lado, el sector inmobiliario que va de la mano con el sector de la construcción tuvo una contracción durante los primeros meses del año 2009, debido en gran medida a que los créditos hipotecarios también fueron afectados con una disminución del 30% comparado con los créditos concedidos en los primeros meses del año 2008 (Directorio inmobiliario, 2009).

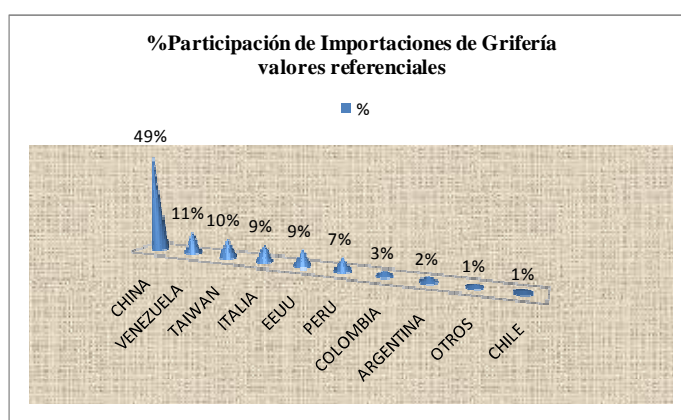
Es importante además indicar el impulso y el apoyo que el Gobierno Central está brindando al sector de la construcción a través de la reactivación de créditos, tanto para los constructores, por medio del Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), como para los compradores, a través del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y la cartera hipotecaria del Banco del Pacífico, lo cual sumado a criterios como: “ Se empezaría a observar un crecimiento sostenido del PIB mundial a partir del 2011” (Saltos, 2009 pág. 81), generaría un entorno favorable para el futuro en el sector de la construcción en el país.

#### **1.8.2 PARTICIPACIÓN DE INDUCOBRE S.A. EN EL MERCADO LOCAL A DICIEMBRE DE 2009**

El mercado local de grifería, está cubierto en su mayoría por INDUCOBRE S.A., la misma que tiene una participación del 89,11% (Vicepresidente Comercial INDUCOBRE, 2010), al 31 de Diciembre del año 2009 del total de ventas en el

mercado nacional, quedando el 10,89% para ser cubierto por las importaciones efectuadas por otros (Distribuidores, constructores, comerciantes y clientes finales). Una de las claves del éxito es la innovación, la calidad, el know how, la cadena de distribución, el servicio al cliente y la solvencia financiera, entre otras fortalezas consideradas para la competencia como barreras de ingreso.

Dentro del 10,89% de importaciones nacionales, la grifería china es la de mayor participación, como se muestra a continuación:



**Figura 1.19** - Participación de las importaciones de grifería en el mercado nacional

Considerando que la economía China (CEPAL, 2009) ha tenido la mayor expansión mundial durante el período 2003-2009, con porcentajes de crecimiento promedio del PIB mayor al 10% anual; y, durante el período de crisis internacional (año 2009) con un porcentaje de crecimiento de alrededor del 8% anual, proyectando además un crecimiento mayor al 8% anual, para el año 2010; la participación en el mercado nacional por parte de INDUCOBRE S.A., se ve amenazada paulatinamente mientras las barreras arancelarias se mantengan, caso contrario la amenaza podría ser considerada como una causa para ceder una porción no recuperable en el corto plazo del mercado nacional.

La grifería proveniente de Perú también es considerada, como una competencia potencial en el corto plazo, debido a que sus costos de fabricación son menores (1 dólar = 3 nuevos soles) y ubicación geográfica cercana a Ecuador.

## 1.9 ANÁLISIS FINANCIERO DE INDUCOBRE S.A., 2003-2009

Las principales fuentes de información financiera son los Estados Financieros, los mismos que reflejan la situación económica histórica de la organización, con base en los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA).

Las técnicas de análisis del contenido de los Estados Financieros pueden ser muy variadas, y su aplicación depende del propósito que persigan los usuarios de la información financiera, en este contexto se ha analizado los Balances Generales y los Estados de Resultados de INDUCOBRE S.A. en el período comprendido entre el año 2003 y 2009; a continuación el contenido de los mismos:

**Tabla 1.9 – Balances generales del 2003 al 2009**

INDUCOBRE S.A.  
BALANCES GENERALES DEL 2003 AL 2009  
(Expresado en dólares)

ACTIVOS	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>							
CAJA Y BANCOS	8.767,00	8.767,00	9.875,00	9.967,00	10.872,00	10.289,00	10.167,00
INVERSIONES	58.270,50	21.666,98	25.324,00	26.546,00	125.047,80	867.543,00	389.496,70
CUENTAS X COBRAR	2.150.203,33	1.354.026,84	1.870.560,00	986.934,00	1.657.456,00	876.567,00	656.788,00
ANTICIPO DE IMPUESTOS	128.100,00	435.493,50	475.200,00	1.438.500,00	2.851.750,00	912.000,00	929.000,00
GASTOS DIFERIDOS	47.053,82	73.085,32	56.789,00	46.789,00	60.987,00	43.567,00	23.456,00
INVENTARIOS	1.263.066,00	2.337.684,56	1.946.344,00	2.374.654,00	1.003.876,00	987.658,00	998.453,00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>3.655.460,65</b>	<b>4.230.724,20</b>	<b>4.384.092,00</b>	<b>4.883.390,00</b>	<b>5.709.988,80</b>	<b>3.697.624,00</b>	<b>3.007.360,70</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>							
ACTIVO FIJO	1.690.917,25	1.623.768,07	1.590.876,00	1.598.765,00	2.283.992,00	2.678.987,00	1.810.675,00
INVERSIONES LARGO PLAZO	516.807,91	329.047,40	232.876,00	230.986,00	227.987,00	534.235,40	325.702,00
CUENTAS X COBRAR L.PLAZO	211.141,63	131.213,42	421.593,40	465.677,00	598.767,00	398.687,00	576.543,00
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>2.418.866,79</b>	<b>2.084.028,89</b>	<b>2.245.345,40</b>	<b>2.295.428,00</b>	<b>3.110.746,00</b>	<b>3.611.909,40</b>	<b>2.712.920,00</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>6.074.327,44</b>	<b>6.314.753,09</b>	<b>6.629.437,40</b>	<b>7.178.818,00</b>	<b>8.820.734,80</b>	<b>7.309.533,40</b>	<b>5.720.280,70</b>
<b>PASIVOS</b>							
<b>PASIVO CORRIENTE</b>							
PROVEEDORES	297.702,28	189.707,52	200.875,00	238.765,00	109.876,00	49.867,00	23.456,00
DEUDAS FINANCIERAS	235.121,09	227.888,91	211.859,00	200.859,00	187.645,00	87.546,00	15.673,00
OBLIGACIONES BANCARIAS	363.598,51	3.551,18	23.454,00	38.767,00	25.987,00	13.456,00	0,00
OBLIGACIONES SOCIALES	191.524,92	108.506,72	175.678,00	165.456,00	187.654,00	134.567,00	65.433,00
OBLIGACIONES FISCALES	110.173,35	155.336,64	186.567,00	196.545,00	134.564,00	87.689,00	79.878,00
OTRAS CUENTAS X PAGAR	94.059,03	52.787,30	49.893,00	42.342,00	20.345,00	12.376,00	0,00
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>1.292.179,18</b>	<b>737.778,27</b>	<b>848.326,00</b>	<b>882.734,00</b>	<b>666.071,00</b>	<b>385.501,00</b>	<b>184.440,00</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>							
JUBILACIÓN PATRONAL	233.567,41	285.210,11	202.345,00	223.454,00	245.367,00	267.899,00	253.456,00
OBLIGACIONES FINANCIERAS	181.584,07	146.783,00	109.876,00	106.738,00	88.783,00	50.897,00	20.897,00
ACCIONISTAS	549.182,42	533.026,38	550.876,00	487.657,00	424.576,00	323.454,00	237.547,00
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>964.333,90</b>	<b>965.019,49</b>	<b>863.097,00</b>	<b>817.849,00</b>	<b>758.726,00</b>	<b>642.250,00</b>	<b>511.900,00</b>
<b>TOTAL DE PASIVOS</b>	<b>2.256.513,08</b>	<b>1.702.797,76</b>	<b>1.711.423,00</b>	<b>1.700.583,00</b>	<b>1.424.797,00</b>	<b>1.027.751,00</b>	<b>696.340,00</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>							
CAPITAL SOCIAL	2.628.443,03	3.269.916,50	3.456.788,00	3.654.787,00	3.456.798,00	3.367.898,00	3.325.564,00
RESERVA LEGAL	54.713,80	103.956,30	111.505,40	144.768,00	338.115,80	242.566,40	134.894,70
RESULTADOS EJERCICIOS ANTERIORES	587.519,53	198.519,53	234.667,00	231.000,00	219.866,00	245.654,00	214.535,00
RESULTADOS DEL EJERCICIO	547.138,00	1.039.563,00	1.115.054,00	1.447.680,00	3.381.158,00	2.425.664,00	1.348.947,00
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>	<b>3.817.814,36</b>	<b>4.611.955,33</b>	<b>4.918.014,40</b>	<b>5.478.235,00</b>	<b>7.395.937,80</b>	<b>6.281.782,40</b>	<b>5.023.940,70</b>
<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO NETO</b>	<b>6.074.327,44</b>	<b>6.314.753,09</b>	<b>6.629.437,40</b>	<b>7.178.818,00</b>	<b>8.820.734,80</b>	<b>7.309.533,40</b>	<b>5.720.280,70</b>

**Tabla 1.10** – Estados de resultados del 2003 al 2009

**INDUCOBRE S.A.**  
**Estados de Resultados del 2003 al 2009**  
 (Expresado en dólares)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
VENTAS	4.355.400,00	8.060.981,23	10.159.809,95	15.086.076,84	20.668.107,31	15.446.600,27	14.228.618,97
COSTO DE VENTAS	2.745.000,00	4.098.101,23	6.294.849,95	7.963.356,84	7.839.627,31	8.734.280,27	9.255.818,97
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>1.610.400,00</b>	<b>3.962.880,00</b>	<b>3.864.960,00</b>	<b>7.122.720,00</b>	<b>12.828.480,00</b>	<b>6.712.320,00</b>	<b>4.972.800,00</b>
GASTOS COMERCIALES	549.000,00	1.056.800,00	1.425.600,00	1.789.200,00	1.942.800,00	1.915.200,00	1.998.000,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	256.200,00	563.840,00	665.280,00	884.960,00	986.640,00	893.760,00	952.400,00
GASTOS FINANCIEROS	73.200,00	188.240,00	190.080,00	288.560,00	389.040,00	255.360,00	266.400,00
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>732.000,00</b>	<b>2.154.000,00</b>	<b>1.584.000,00</b>	<b>4.160.000,00</b>	<b>9.510.000,00</b>	<b>3.648.000,00</b>	<b>1.756.000,00</b>
OTROS INGRESOS	222.080,00	153.760,00	790.000,00	874.400,00	953.850,00	1.205.120,00	772.640,00
OTROS EGRESOS	40.942,00	174.110,00	70.946,00	85.720,00	152.692,00	56.256,00	58.293,00
15% TRABAJADORES	109.800,00	223.100,00	237.600,00	624.000,00	1.226.500,00	547.200,00	263.400,00
IMPUESTO RENTA CÍA.	256.200,00	870.987,00	950.400,00	2.877.000,00	5.703.500,00	1.824.000,00	858.000,00
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>547.138,00</b>	<b>1.039.563,00</b>	<b>1.115.054,00</b>	<b>1.447.680,00</b>	<b>3.381.158,00</b>	<b>2.425.664,00</b>	<b>1.348.947,00</b>

### 1.9.1 ANÁLISIS HORIZONTAL

Al revisar las tasas de crecimiento anual en el Balance General se puede observar un crecimiento acorde con el ciclo establecido en el otorgamiento de permisos de construcción, es así que las tasas de mayor crecimiento están en inversiones durante el año 2007 y 2008; e, inversiones a largo plazo en el año 2008; evidenciándose además una tendencia decreciente de los porcentajes relacionados con las Cuentas por Pagar de la empresa entre el año 2003 y el año 2009.

En cuanto al Estado de Resultados, se puede observar una tendencia de crecimiento entre el año 2003 y el 2007; no así, en los años 2008 y 2009, lo cual es una consecuencia directa de una posición más conservadora de los inversionistas en el sector de la construcción a través de la exportación de inversión a mercados financieros supuestamente más seguros.

**Tabla 1.11 – Análisis horizontal de los balances generales del 2003 al 2009**

INDUCOBRE S.A.  
BALANCES GENERALES DEL 2003 AL 2009  
Análisis Horizontal (Tasa de crecimiento anual)

ACTIVOS	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>							
CAJA Y BANCOS		0%	13%	1%	9%	-5%	-1%
INVERSIONES		-63%	17%	5%	371%	594%	-55%
CUENTAS X COBRAR		-37%	38%	-47%	68%	-47%	-25%
ANTICIPO DE IMPUESTOS		240%	9%	203%	98%	-68%	2%
GASTOS DIFERIDOS		55%	-22%	-18%	30%	-29%	-46%
INVENTARIOS		85%	-17%	22%	-58%	-2%	1%
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>		16%	4%	11%	17%	-35%	-19%
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>							
ACTIVO FIJO		-4%	-2%	0%	43%	17%	-32%
INVERSIONES LARGO PLAZO		-36%	-29%	-1%	-1%	134%	-39%
CUENTAS X COBRAR L.PLAZO		-38%	221%	10%	29%	-33%	45%
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>		-14%	8%	2%	36%	16%	-25%
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>		<b>4%</b>	<b>5%</b>	<b>8%</b>	<b>23%</b>	<b>-17%</b>	<b>-22%</b>
<b>PASIVOS</b>							
<b>PASIVO CORRIENTE</b>							
PROVEEDORES		-36%	6%	19%	-54%	-55%	-53%
DEUDAS FINANCIERAS		-3%	-7%	-5%	-7%	-53%	-82%
OBLIGACIONES BANCARIAS		-99%	560%	65%	-33%	-48%	-100%
OBLIGACIONES SOCIALES		-43%	62%	-6%	13%	-28%	-51%
OBLIGACIONES FISCALES		41%	20%	5%	-32%	-35%	-9%
OTRAS CUENTAS X PAGAR		-44%	-5%	-15%	-52%	-39%	-100%
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>		-43%	15%	4%	-25%	-42%	-52%
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>							
JUBILACIÓN PATRONAL		22%	-29%	10%	10%	9%	-5%
OBLIGACIONES FINANCIERAS		-19%	-25%	-3%	-17%	-43%	-59%
ACCIONISTAS		-3%	3%	-11%	-13%	-24%	-27%
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>		0%	-11%	-5%	-7%	-15%	-20%
<b>TOTAL DE PASIVOS</b>		<b>-25%</b>	<b>1%</b>	<b>-1%</b>	<b>-16%</b>	<b>-28%</b>	<b>-32%</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>							
CAPITAL SOCIAL		24%	6%	6%	-5%	-3%	-1%
RESERVA LEGAL		90%	7%	30%	134%	-28%	-44%
RESULTADOS EJERCICIOS ANTERIORES		-66%	18%	-2%	-5%	12%	-13%
RESULTADOS DEL EJERCICIO		90%	7%	30%	134%	-28%	-44%
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>		21%	7%	11%	35%	-15%	-20%
<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO NETO</b>		<b>4%</b>	<b>5%</b>	<b>8%</b>	<b>23%</b>	<b>-17%</b>	<b>-22%</b>

**Tabla 1.12 – Análisis horizontal de los estados de resultados del 2003 al 2009**

INDUCOBRE S.A.  
Estados de Resultados del 2003 al 2009  
Análisis Horizontal (Tasa de crecimiento anual)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
VENTAS		85%	26%	48%	37%	-25%	-8%
COSTO DE VENTAS		49%	54%	27%	-2%	11%	6%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		146%	-2%	84%	80%	-48%	-26%
GASTOS COMERCIALES		92%	35%	26%	8,58%	-1%	4%
GASTOS ADMINISTRATIVOS		120%	18%	33%	11,49%	-9%	7%
GASTOS FINANCIEROS		157%	1%	52%	34,82%	-34%	4%
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>		194%	-26%	163%	129%	-62%	-52%
OTROS INGRESOS		-31%	414%	11%	9%	26%	-36%
OTROS EGRESOS		325%	-59%	21%	78%	-63%	4%
15% TRABAJADORES		103%	6%	163%	97%	-55%	-52%
IMPUESTO RENTA CÍA.		240%	9%	203%	98%	-68%	-53%
<b>UTILIDAD NETA</b>		90%	7%	30%	134%	-28%	-44%

### **1.9.2 ANÁLISIS VERTICAL**

En cuanto al Balance General, los valores de mayor participación en relación del total de Activos entre el año 2003 y 2009 son Cuentas por Cobrar e Inventarios; por otro lado, la participación del Activo Fijo se incrementa entre los años 2007 y 2009. En cuanto a la participación durante los años 2003 a 2009 el porcentaje no es importante; en cuanto a la participación de los resultados se puede observar un valor por debajo del 20% entre el año 2003 y el 2006, y superior a éste, durante el período 2007-2009.

Al revisar las participaciones en el Estado de Resultados con respecto a las Ventas obtenidas en cada año, durante el período comprendido entre el año 2003 y el 2009, se puede observar que el Costo de Ventas esta sobre el 50% en los años 2003, 2004, 2005, 2006, 2008 y 2009, no así en el 2007; en cuanto a la participación de los Gastos Generales se puede observar que el valor de mayor participación corresponde a los Gastos Comerciales; en lo referente a Otros Ingresos y Otros Gastos, se puede ver una participación que se encuentra por debajo del 10% en todos los años.





**Tabla 1.14** – Análisis vertical de los estados de resultados del 2003 al 2009

**INDUCOBRE S.A.**  
**Estados de Resultados del 2003 al 2009**  
**Análisis Vertical (Tasas comparadas con el valor de ventas)**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
VENTAS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
COSTO DE VENTAS	63%	51%	62%	53%	38%	57%	65%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	37%	49%	38%	47%	62%	43%	35%
GASTOS COMERCIALES	13%	13%	14%	12%	9%	12%	14%
GASTOS ADMINISTRATIVOS	6%	7%	7%	6%	5%	6%	7%
GASTOS FINANCIEROS	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	17%	27%	16%	28%	46%	24%	12%
OTROS INGRESOS	5%	2%	8%	6%	5%	8%	5%
OTROS EGRESOS	1%	2%	1%	1%	1%	0%	0%
15% TRABAJADORES	3%	3%	2%	4%	6%	4%	2%
IMPUESTO RENTA CÍA.	6%	11%	9%	19%	28%	12%	6%
<b>UTILIDAD NETA</b>	13%	13%	11%	10%	16%	16%	9%

### 1.9.3 INDICADORES FINANCIEROS

Con el fin de evitar interpretaciones aisladas, el análisis mediante índices financieros, tiene como base a los indicadores y a las interrelaciones entre ellos; los mismos que deben permitir distinguir causas reales de vinculación y causas presumibles del analista.

Los indicadores financieros proveen información que permite tomar decisiones acertadas a quienes estén interesados en la empresa: sean éstos sus dueños, banqueros, asesores, capacitadores, el gobierno etc.

En este contexto se analizan las relaciones de dos o más cuentas tomadas del Balance General y del Estado de Resultados de INDUCOBRE S.A., durante el período comprendido entre el año 2003 y el 2009.

Tabla 1.15 – Indicadores financieros del 2003 al 2009

**INDUCROBRE S.A.**  
**INDICADORES FINANCIEROS INDUCROBRE S.A.**  
**AÑOS DEL 2003 AL 2009**

<b>ÍNDICE</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>INDICES DE LIQUIDEZ</b>							
<b>Razón corriente o índice de solvencia</b>	2,83	5,73	5,17	5,53	8,57	9,59	16,31
Activo Corriente /Pasivo Corriente							
<b>Razón rápida o índice de liquidez</b>	1,85	2,57	2,87	2,84	7,07	7,03	10,89
Activo Corriente-Inventario/Pasivo Corriente							
<b>INDICES DE ACTIVIDAD O EFICIENCIA</b>							
<b>Rotación de inventarios</b>	3,45	3,45	5,22	6,35	20,59	15,64	14,25
Ventas/Inventarios							
<b>Período medio de cobro</b>	177,73	60,47	66,28	23,55	28,87	20,43	16,62
Cuentas por Cobrar/Ventas Diarias							
<b>Rotación de activo total</b>	0,72	1,28	1,53	2,10	2,34	2,11	2,49
Ventas/Activo Total							
<b>INDICES DE ESTRUCTURA FINANCIERA</b>							
<b>Endeudamiento</b>	37%	27%	26%	24%	16%	14%	12%
Pasivo Total/Activo Total							
<b>Apalancamiento</b>	0,59	0,37	0,35	0,31	0,19	0,16	0,14
Pasivo Total/Patrimonio							
<b>INDICES DE RENTABILIDAD</b>							
<b>Margen neto en ventas</b>	13%	13%	11%	10%	16%	16%	9%
Utilidad neta/Ventas							
<b>Rentabilidad del patrimonio</b>	14%	23%	23%	26%	46%	39%	27%
Utilidad Neta/Patrimonio							
<b>Rentabilidad del activo</b>	9,0%	16,5%	16,8%	20,2%	38,3%	33,2%	23,6%
Utilidad Neta/Activo Total							

### 1.9.3.1 Índices de Liquidez

Miden la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus deudas de corto plazo, en el caso de INDUCROBRE S.A., se puede observar que el indicador tiene una tendencia incremental del valor a partir del año 2003 hasta el año 2007; es así, que en el año 2003 por cada \$ 1 de deuda, la empresa cuenta con \$ 2,83, mientras que en el año 2009 por cada \$1 de deuda, la

empresa contaba con \$ 16,31; de otro lado, si excluimos los inventarios debido a que son los activos menos líquidos, se obtiene \$ 1,85 para cubrir cada \$ 1 de deuda, lo cual se incrementa hasta una disponibilidad de \$ 10,89 en el año 2009; por tanto, se demuestra entre otras cosas que durante el período 2003-2009 varias obligaciones contraídas por la empresa, fueron canceladas.

### **1.9.3.2 Índices de Actividad o Eficiencia**

#### 1.9.3.2.1 Rotación de inventarios

Permite saber cuántas veces el inventario es vendido y repuesto; en INDUCOBRE S.A., durante el año 2003 el inventario rotó 3,45 veces al año, estableciéndose un incremento de la rotación hasta 20,59 veces en el año 2007, determinándose una baja de rotación en el año 2008 y 2009.

#### 1.9.3.2.2 Período medio de cobro

Se usa para evaluar las cuentas por cobrar y permite obtener el plazo promedio de créditos otorgados a los clientes; al analizar los datos de INDUCOBRE S.A., se evidencia un indicador alto de 177,73 días en el año 2003, el cual baja sustancialmente hasta llegar a 16,62 días en el año 2009, debido al cambio de las políticas de cobro en la empresa durante el período analizado.

#### 1.9.3.2.3 Rotación de activo total

Mide la rotación de los activos de la empresa indicando que tan productivos son los activos para generar las ventas, en INDUCOBRE S.A., este indicador se ve incrementado desde 0,72 veces en el año 2003 hasta 2,49 veces en el año 2009.

### **1.9.3.3 Índices de Estructura Financiera**

#### 1.9.3.3.1 Endeudamiento

Mide el porcentaje de fondos proporcionados por los acreedores, en el caso de INDUCOBRE S.A., se produce una disminución del porcentaje entre el año 2003 y el 2009; es así, que mientras en el año 2003 los acreedores proporcionan el 37% del financiamiento, al finalizar el año 2009 únicamente financian el 12%.

#### 1.9.3.3.2 Apalancamiento

Muestra el grado de endeudamiento con relación al patrimonio, al revisar los valores en INDUCOBRE S.A., se puede ver una tendencia decreciente entre el año 2003 y el 2009; es decir, mientras en el año 2003, había \$ 1,59 aportado por los accionistas; en el año 2009 tan solo \$ 1,14 fueron aportados por los accionistas.

### **1.9.3.4 Índices de Rentabilidad**

#### 1.9.3.4.1 Margen neto en ventas

Mide el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que queda después de que todos los gastos incluyendo los impuestos han sido deducidos; en el caso de INDUCOBRE S.A., por cada unidad monetaria vendida en el año 2003, se obtuvo una utilidad del 13%, siendo esta variable hasta alcanzar un incremento del 16% en el año 2007, manteniéndose en el año 2008 y cayendo a un 9% en el año 2009.

#### 1.9.3.4.2 Rentabilidad del patrimonio

Relaciona la utilidad líquida con el patrimonio, mide el porcentaje de cada unidad monetaria de patrimonio, al revisar los porcentajes de INDUCOBRE S.A., se obtiene que en el año 2003 por cada unidad monetaria en el patrimonio, se obtuvo una utilidad del 14%, porcentaje que incrementó hasta un 46% en el año 2007, disminuyéndose a 39% y 27% en los años 2008 y 2009, respectivamente.

#### 1.9.3.4.3 Rentabilidad del activo

Relaciona los índices de gestión y los márgenes de utilidad, mostrando la interacción de ello en la rentabilidad del activo; en INDUCOBRE S.A., por cada unidad monetaria invertida en los activos se obtuvo un rendimiento del 9% en el 2003, valor que se incrementa hasta el 38,3% en el año 2007, luego de lo cual baja al 33,2% y 23,6% en los años 2008 y 2009, respectivamente.

## **2 MARCO TEÓRICO**

### **2.1 NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2008 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD – REQUISITOS**

#### **2.1.1 GENERALIDADES DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9000:2005 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO**

La Organización Internacional de Normalización (ISO) fue fundada en 1946 (Secretaría Central ISO, 2005) tiene su origen cuando a finales de la segunda guerra mundial, las empresas necesitaban aplicar inspecciones y controles a la producción, luego en 1979 se publicó por primera vez en el Reino Unido la Norma BS 5750 enfocada a controlar los resultados en la realización del producto, posteriormente en 1987 la misma Norma tuvo una versión corregida, la cual fue utilizada como base para la modelación de la familia de Normas ISO 9000 (GestioPolis, 2002).

La Organización Internacional de Normalización, es una federación mundial de organismos nacionales (162 países) (International Organization for Standardization, 2010), con base en Ginebra Suiza, cuya función es preparar estándares para productos y servicios, es decir, se encarga de preparar las normas internacionales, normalmente a través de sus comités técnicos y con el apoyo y la votación de un 75% de los países de la confederación.

La familia de Normas Internacionales ISO 9000, evalúan la existencia de sistemas y procedimientos efectivos para el mejoramiento continuo hacia la satisfacción del cliente. Propician una visión a mediano y largo plazo y ayudan a alcanzar y mantener una posición competitiva que permita a la organización desarrollar su futuro. Además, son instrumentos que permiten acelerar el proceso de cambio

cultural en las organizaciones y constituyen una guía hacia el logro del mejoramiento continuo en las empresas.

La familia de Normas ISO 9000 (Secretaría Central ISO, 2005) se han elaborado para ayudar a organizaciones de todo tipo y tamaño, en la implementación y la operación de sistemas de gestión de la calidad eficaz; y, está conformada por:

La Norma ISO 9000:2005 Sistema de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario, describe los fundamentos y especifica la terminología. En esta norma se establecen los principios, fundamentos y la terminología usada en el Sistema de Gestión de la Calidad, con el objetivo de que las organizaciones revisen la importancia de contar con un sistema de operación coherente, eficiente, eficaz y alineado con los requerimientos del cliente, legales y los propios de la organización.

- La Norma ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad - Requisitos, especifica los requisitos aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios aplicables, siendo el objetivo de la norma, incrementar la satisfacción del cliente.
- La Norma ISO 9004:2009 Gestión del Éxito Sostenido de una Organización - Un Enfoque de Gestión de la Calidad, proporciona directrices que consideran tanto la eficiencia como la eficacia, siendo el objetivo de la norma, la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.
- La Norma ISO 19011:2002 Sistemas de Gestión de la Calidad – Directrices sobre Auditorías de Sistemas de Gestión de la Calidad y Medio Ambiente, proporciona orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental.

## 2.1.2 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9000:2005 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO

La Norma ISO 9000:2005 provee los fundamentos para toda la familia de Normas ISO 9000, asegurando que la dirección, operación y control aplicada en forma sistemática y transparente conlleva a una organización al éxito; razón por la cual se han identificado ocho principios de gestión de la calidad (Secretaría Central ISO, 2005 págs. 6-7) que pueden ser utilizados por la alta Dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño.

- 1. Enfoque al cliente.-** las organizaciones por depender de los clientes, deben comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los mismos; su aplicación conlleva a: asegurarse de que los objetivos y metas de la organización estén ligados a las necesidades y expectativas del cliente; comunicar las necesidades y expectativas del cliente a toda la organización; medir la satisfacción del cliente y actuar sobre los resultados; gestionar de forma sistemática las relaciones con los clientes. Entre los beneficios pueden enunciarse: aumento de los ingresos y del nicho de mercado a través de una respuesta flexible y rápida a las oportunidades del mercado; y, aumento de la eficacia en el uso de recursos de las empresas para aumentar la satisfacción del cliente.
- 2. Liderazgo.-** los líderes como coordinadores de los intereses de todos los grupos, deben crear y mantener un ambiente de trabajo interno, en el cual el personal llegue a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización; su aplicación conlleva a: considerar las necesidades de todas las partes interesadas; establecer una clara visión de futuro de la organización; establecer objetivos y metas desafiantes; crear y mantener valores compartidos; imparcialidad y modelos éticos de comportamiento en todos los niveles de la empresa; crear confianza y eliminar temores; proporcionar al personal los



recursos necesarios; la formación y la libertad para actuar con responsabilidad y autoridad. Entre los beneficios pueden enunciarse: el personal comprenderá y estará motivado hacia los objetivos y metas de la organización; las actividades se evalúan, alinean e implementan de una forma integral; y, la falta de comunicación entre los niveles de la empresa tienden a reducirse.

- 3. Participación del personal.-** es la esencia de una empresa, el total compromiso del personal permite que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización; su aplicación conlleva a: comprender la importancia de su contribución y su papel en la organización; identificar las limitaciones en su trabajo; aceptar la responsabilidad de los problemas y de su resolución; evaluar su actuación de acuerdo a sus objetivos y metas personales; compartir libremente conocimientos y experiencias; discutir abiertamente los problemas. Entre los beneficios pueden enunciarse: un personal motivado, involucrado y comprometido dentro de la organización; innovación y creatividad en promover los objetivos de la empresa; un personal valorado por su trabajo; y, un personal deseoso de participar y contribuir a la mejora continua.
- 4. Enfoque basado en procesos.-** cuando las actividades y recursos relacionados se gestionan como un proceso, el resultado deseado se logra más eficientemente; su aplicación conlleva a: definir sistemáticamente las actividades necesarias; establecer responsabilidades y obligaciones claras; analizar y medir la capacidad de las actividades clave; identificar las interfaces de las actividades clave dentro y entre las actividades de la organización; centrarse en los factores que mejorarán las actividades clave de la empresa. Todas las actividades de la organización se enmarca dentro de procesos que se identifican, gestionan y mejoran. Entre los beneficios pueden enunciarse: reducción de costos y tiempos mediante el uso eficaz de los recursos; resultados mejorados, coherentes y predecibles; y, las oportunidades de mejora están centradas y priorizadas.

- 5. Enfoque de sistema para la gestión.-** identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, aporta a la eficiencia y eficacia de una organización en el logro de sus objetivos; su aplicación conlleva a: estructurar un sistema para alcanzar los objetivos de la organización eficaz y eficientemente; entender las interdependencias entre los diferentes procesos del sistema; estructurar los enfoques que armonizan e integran los procesos; entender las capacidades organizativas y establecer las limitaciones de los recursos antes de actuar; definir y establecer como objetivo la forma en que debería funcionar las actividades específicas; mejorar continuamente el sistema a través de la medición y la evaluación. Entre los beneficios pueden enunciarse: integración y alineación de los procesos que alcanzarán los resultados deseados; capacidad para enfocar los esfuerzos en los procesos principales; y, proporcionar confianza a las partes interesadas en la eficiencia de la empresa.
- 6. Mejora continua.-** a nivel global de la organización, la mejora continua del desempeño, debería ser un objetivo permanente; su aplicación conlleva a: aplicar un enfoque coherente a toda la organización; proporcionar formación en los métodos y herramientas al personal de la organización; hacer que la mejora continua de los productos, procesos y sistemas sean un objetivo para cada empleado dentro de la empresa; establecer objetivos para orientar la mejora continua y medidas para efectuar un seguimiento del mismo. Entre los beneficios pueden enunciarse: incrementar la ventaja competitiva a través de las mejoras de las capacidades organizativas; alineación de las actividades de mejora a todos los niveles con la estrategia organizacional establecida; y, flexibilidad para reaccionar rápido a las oportunidades.
- 7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones.-** la toma de decisiones eficaces se basa en el análisis de los datos y de la información; su aplicación conlleva a: asegurarse de que los datos y la información son precisos y confiables; los datos son accesibles a quien

lo necesita; analizar los datos y de información empleando métodos válidos; tomar decisiones y emprender acciones con base al análisis objetivo, en equilibrio con la experiencia y la intuición. Entre los beneficios pueden enunciarse: decisiones basadas en información; aumento de la capacidad para demostrar la eficacia de decisiones anteriores a través de la referencia a registros objetivos; y, aumento de la capacidad para revisar, cuestionar y cambiar las opiniones y decisiones.

- 8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.-** los proveedores y la organización son interdependientes y la capacidad de ambos se ve aumentada para crear valor, cuando existe una relación mutuamente beneficiosa; su aplicación conlleva a: establecer relaciones que equilibren los beneficios a corto plazo con las consideraciones a largo plazo; compartir experiencia y recursos con los aliados del negocio; identificar y seleccionar los proveedores clave; comunicación clara y abierta; establecer actividades conjuntas de desarrollo y mejora; inspirar, animar y reconocer las mejoras y los logros obtenidos por los proveedores. Entre los beneficios pueden enunciarse: flexibilidad y rapidez de respuesta en forma conjunta a un mercado cambiante o a las necesidades y expectativas del cliente; y, optimización de costos o recursos.

### **2.1.3 REQUISITOS SEGÚN NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2008 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - REQUISITOS**

Dentro de la familia de Normas ISO 9000 la única norma certificable es la ISO 9001, la cual fue revisada por última vez en el año 2008.

El sistema de gestión de la calidad desarrollado, para las empresas que optan por la certificación y para aquellas que no, contempla los siguientes requisitos:

### **2.1.3.1 Sistema de Gestión de la Calidad (Cláusula 4 Norma Internacional ISO 9001-2008)**

Esta cláusula indica la importancia de que una organización cuente con una política, objetivos, manual de calidad y procesos establecidos y documentados.

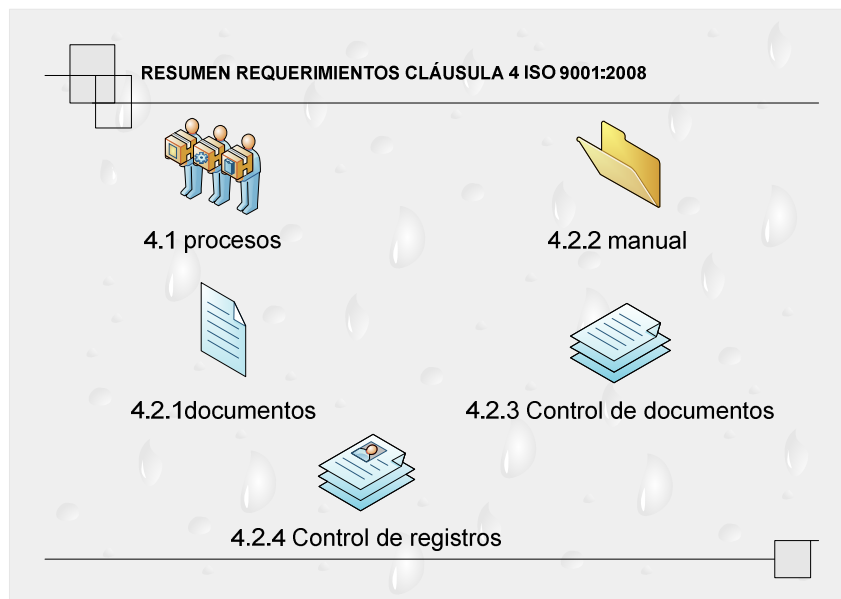
El manual de calidad permite tener una descripción del sistema de gestión de calidad de las organizaciones, mostrando la definición de la política, de los objetivos así como el número de procesos y sus interrelaciones.

Además establece que los procesos se deben mantener con los recursos e información necesaria, para la realización de los mismos; enfatizando en que el control de los procesos deberá efectuarse inclusive en aquellos casos en que la organización contrate servicios con terceros.

El mantener y controlar documentos y registros de las operaciones de la institución, incluyen la aprobación, revisión y actualización, tomando en consideración su nivel de complejidad, su tamaño y la competencia del personal.

Todas las cláusulas incluyen la revisión de requisitos de acuerdo a la subdivisión establecida en la Norma Internacional ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos: (Secretaría Central ISO, 2008)

En resumen, los requisitos de esta cláusula se esquematizan de la siguiente forma:



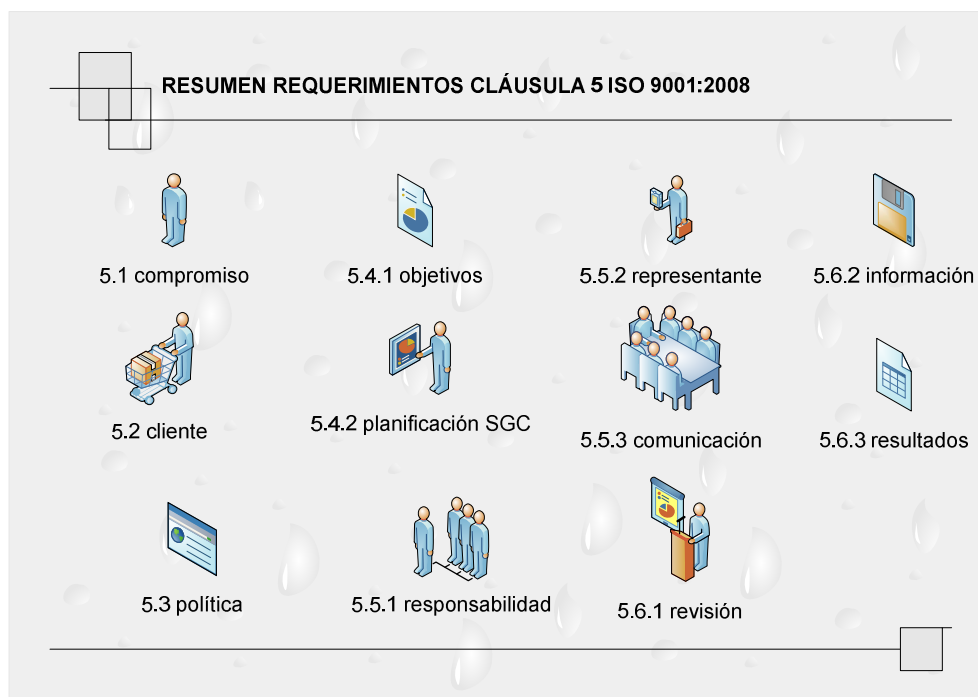
**Figura 2.1** – Resumen de requerimientos cláusula 4 Norma Internacional ISO 9001:2008

### **2.1.3.2 Responsabilidad de la Dirección (Cláusula 5 Norma Internacional ISO 9001-2008)**

Esta cláusula permite revisar la responsabilidad de la dirección, evaluando el compromiso de ésta en el establecimiento de la política de calidad y determinación de los objetivos de la calidad, en función de incrementar la satisfacción del cliente, a través de: asegurar los recursos necesarios para la producción y/o servicio, definir responsabilidades y autoridades manteniendo una planificación del Sistema de Gestión de Calidad que incluyan revisiones periódicas de su desempeño.

Por otro lado, esta cláusula pide cumplir con el requisito de designar un Representante de la Dirección como encargado de vigilar el funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad.

En resumen, los requisitos de esta cláusula se esquematizan de la siguiente forma:



**Figura 2.2** – Resumen de requerimientos cláusula 5 Norma Internacional ISO 9001:2008

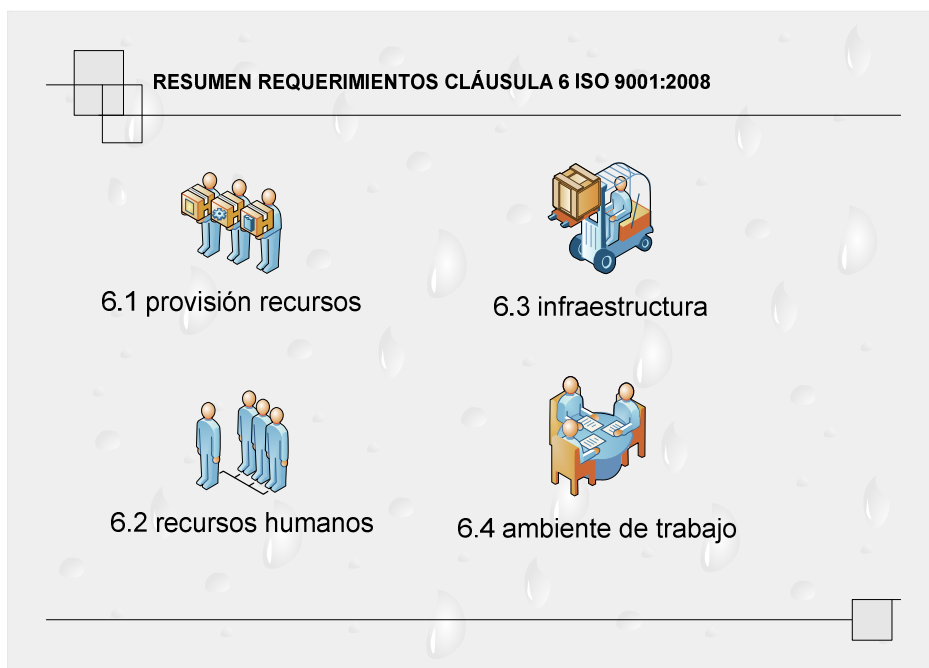
### 2.1.3.3 Gestión de los Recursos (Cláusula 6 Norma Internacional ISO 9001:2008)

Esta cláusula permite evaluar la disponibilidad de: recursos necesarios para la producción y/o servicio, personal interviniente en los procesos e infraestructura.

De otro lado señala que la disponibilidad de recursos para la producción y/o servicio buscará mantener el Sistema de Gestión de Calidad y mejorar continuamente su eficacia, asegurando la competencia del personal a través de revisar la educación, formación, habilidades y experiencia, así como la utilización de los espacios de trabajo, el equipo y servicios de apoyo (transporte, comunicación, sistemas de información).

Por último, muestra la importancia de realizar las operaciones de la organización, en un ambiente de trabajo que permita obtener un producto y/o servicio de acuerdo a los requisitos establecidos por el cliente.

En resumen, los requisitos de esta cláusula se esquematizan de la siguiente forma:



**Figura 2.3** – Resumen de requerimientos cláusula 6 Norma Internacional ISO 9001:2008

#### **2.1.3.4 Realización del Producto (Cláusula 7 Norma Internacional ISO 9001:2008)**

Esta cláusula permite centrarse en las operaciones principales de la organización, iniciando por la planificación previa a la elaboración del producto y tomando en consideración: los objetivos, procesos, documentos, actividades de seguimiento y control; necesarias para cumplir con los requerimientos establecidos por el cliente, legales, organizacionales y los establecidos por la Norma Internacional ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos.

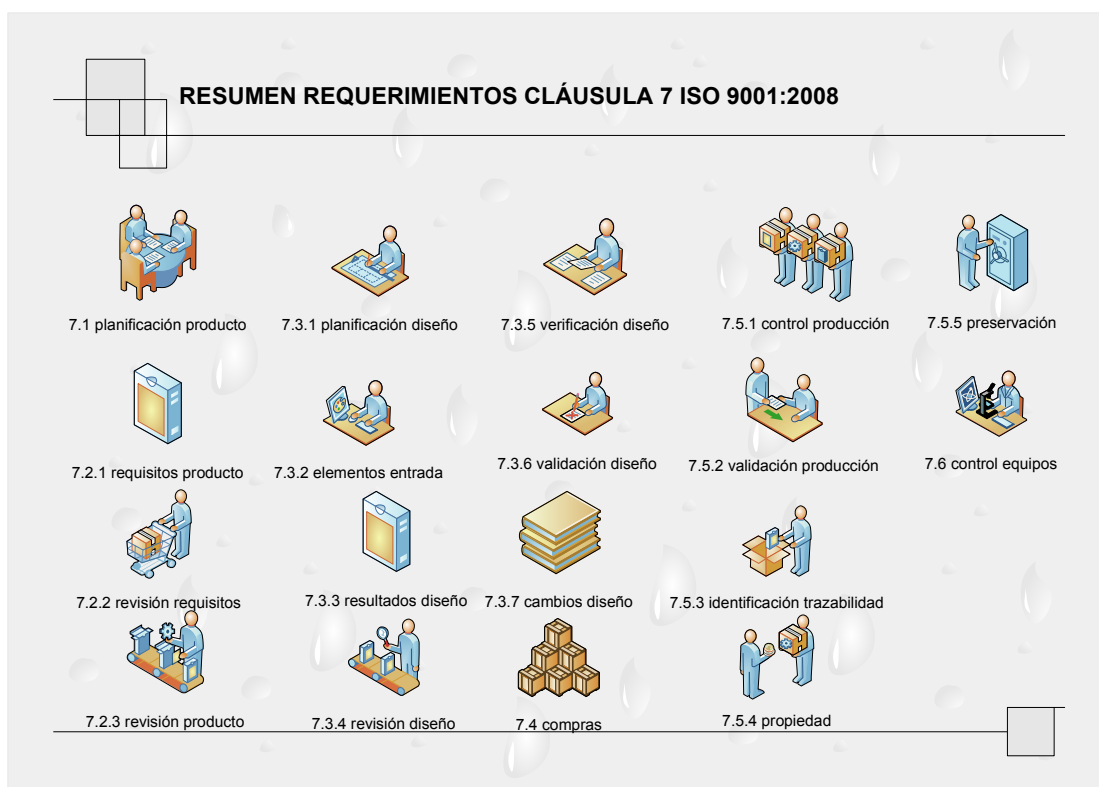
Por otro lado, indica que la planificación y control del diseño y desarrollo del producto deben incluir la distribución de responsabilidades y autoridades en el personal, criterios de aceptación del producto, características del producto, requisitos legales, revisiones, verificaciones y validaciones apropiadas en cada etapa del diseño y desarrollo.

Determina la importancia de establecer un proceso de compra adecuado en relación al cumplimiento de requisitos (producto, procedimientos, procesos, equipos, calificación del personal) de la organización, puntualizando actividades

como las de evaluar y seleccionar proveedores, así como la verificación del producto comprado.

Finalmente, detalla los requerimientos para el control de la producción y prestación del servicio, señalando la importancia de contar con las características del producto, instrucciones de trabajo de ser necesarias, equipo apropiado, actividades de liberación, identificación única, trazabilidad, etc.; además de salvaguardar los bienes de propiedad del cliente, establecer las acciones correspondientes para el control de los equipos con los ajustes y reajustes necesarios; así como la preservación del producto que incluye la manipulación, embalaje, almacenamiento y protección.

En resumen, los requisitos de esta cláusula se esquematizan de la siguiente forma:



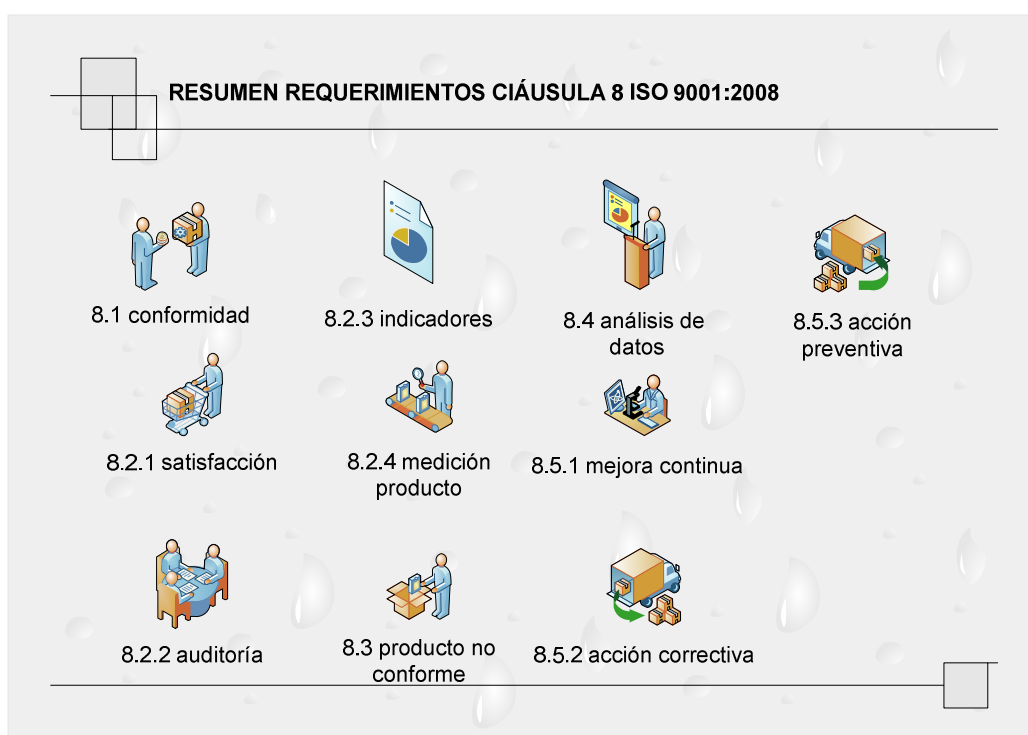
**Figura 2.4 – Resumen de requerimientos cláusula 7 Norma Internacional ISO 9001:2008**



### 2.1.3.5 Medición, Análisis y Mejora (Cláusula 8 Norma Internacional ISO 9001:2008)

Esta cláusula aborda la necesidad de planificar e implementar procesos de seguimiento, medición análisis y mejora del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), a través de revisar información con respecto a la percepción del cliente sobre la calidad del producto otorgado, revisión del SGC mediante la realización de auditorías, control del producto no conforme real y potencial y con base a esto determinar las acciones correspondientes para corregir o prevenir su ocurrencia.

En resumen, los requisitos de esta cláusula se esquematizan de la siguiente forma:



**Figura 2.5** – Resumen de requerimientos cláusula 8 Norma Internacional ISO 9001:2008

#### **2.1.4 UTILIDAD DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN ORGANIZACIONES CERTIFICADAS**

Una empresa puede estar interesada en obtener su certificación con la Norma Internacional ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos por alguna de las siguientes razones:

- Facultar a la organización para identificar sus fortalezas y debilidades.
- Suministrar una base para la mejora continua.
- Alguno de sus clientes lo exige como parte de sus acuerdos contractuales.
- Se considera que en el futuro inmediato, será un requisito de carácter obligatorio, toda vez que según la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad publicado en el Registro Oficial No. 26 de 22 de Febrero de 2007, dice: Título III del Desarrollo y la Promoción de la Calidad.- Art.51.- “Las Entidades que conforman el sector público impulsarán programas de mejoramiento continuo, cuyos objetivos sean el mejoramiento de los sistemas de organización y gestión a fin de mejorar la productividad y la calidad”.
- Prepararse para tener un marco de trabajo con base en la autoevaluación de la organización, trabajando con modelos de excelencia administrativa.

Los requisitos especificados en la Norma ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos, son genéricos y aplicables a organizaciones de cualquier sector económico e industrial con independencia del tipo de producto ofrecido, sin que sea prerrequisito la certificación para el funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad. Los requisitos de la Norma para los productos, pueden estar contenidos en especificaciones técnicas, normas del producto, normas del proceso, acuerdos contractuales y requisitos reglamentarios.

Cuando una empresa opta por la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad con base en el cumplimiento de los Requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2008, la utilidad del mismo se ve reflejada en los siguientes aspectos (The 9000 Resource, NA):

- Aumento de la eficiencia una vez establecidos los procesos como guías para facilitar la tarea, formación, transición e incluso la solución de problemas, a cualquier persona, para maximizar la calidad y eficiencia.
- Aumento de ingresos por alcanzar mejoras en la productividad.
- Elevada moral de los empleados porque se muestran más motivados y satisfechos al contar con funciones y responsabilidades adecuadamente definidas. La rendición de cuentas de la gestión, procedimientos establecidos formalmente y una imagen definida sobre los roles de los empleados que cuentan con mayor información para resolver problemas, también influyen en la calidad y el éxito integral de la empresa.
- La Organización Internacional de Normalización (ISO) es reconocida mundialmente como la autoridad en la gestión de la calidad.
- Las instrucciones son claras respecto de las auditorías y revisiones de procesos, ayudando así en la recopilación de información y la toma de decisiones sobre la base de datos.
- La relación con los proveedores a través de la documentación y los procedimientos ayudan a garantizar la calidad de las materias primas utilizadas en la producción, en la correcta evaluación de un nuevo o actual proveedor; y, en la verificación sobre la coherencia con respecto a cómo y dónde se colocan los pedidos.

- El registro de los cambios realizados, los errores o discrepancias constan en la documentación, así como también los registros de trazabilidad en el caso de productos no conformes o materias primas.
- Considerando que todos los procesos están debidamente documentados el margen de errores es mínimo; incluso cualquier pequeño cambio en el proceso tiene que ser documentado para garantizar que los cambios estén bien planificados y ejecutados para garantizar la máxima eficiencia.
- La certificación en el cumplimiento de los Requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2008, asegura la eficacia, la coherencia y calidad del servicio entregado, garantizando la satisfacción de los clientes y permitiendo que las empresas puedan ganar mayor confianza de sus clientes.
- Hace hincapié en los procesos de auditoría, revisión de la gestión y mejora de procesos basados en los datos recopilados, permitiendo que las mejoras sean cuidadosamente planteadas y ejecutadas.

### **2.1.5 INFLUENCIA DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2008 EN EL FUNCIONAMIENTO ORGANIZACIONAL**

El cumplimiento de los requisitos establecidos en la Norma Internacional ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad - Requisitos, como decisión estratégica, puede tener un impacto positivo sobre la calidad del producto, la eficacia operativa y el desempeño financiero.

En organizaciones que operan por muchos años de forma empírica, se establece un enfoque basado en procesos, dejando de lado la improvisación; de este modo, se cumple con los propósitos de: identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y partes interesadas; y, obtener, mantener y mejorar el desempeño global de la organización y sus capacidades.

En lo que respecta a los efectos que provoca la implementación de la Norma ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos, sobre los resultados económicos, existen dos tendencias (The 9000 Resource, NA): 1) Quienes señalan que es posible establecer una relación causal directa entre la implementación de esta norma y la mejora de los resultados económicos; y, 2) Quienes opinan que los costos de implementar y certificar la Norma ISO 9001:2008, superan a los beneficios en algunos sectores.

Entre las consecuencias positivas, se pueden citar:

- Disminución de quejas por parte de los clientes.
- Incremento de clientes frecuentes.
- Rapidez y flexibilidad de reacción ante nuevas oportunidades de mercado.
- Ahorro de tareas en la homologación de proveedores.
- Incremento en la satisfacción de los clientes.
- Mejora de la imagen de marca que ofrece la empresa.
- Identificación de procesos claves para alcanzar los resultados deseados.
- Personal altamente involucrado para que el sistema de gestión de la calidad opere con eficacia.

La implementación de los requisitos establecidos en la Norma Internacional ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos, en las operaciones, los clientes, la imagen, la calidad de los productos y servicios, los trabajadores y los resultados económicos de la empresa, constituyen la base para que una organización opte por modelos de autoevaluación del desempeño como el de Malcolm Baldrige.

El modelo de autoevaluación empresarial en busca de la competitividad basado en el modelo Malcolm Baldrige y aplicado en Ecuador por la Corporación Ecuatoriana de Calidad, es un conjunto de prácticas administrativas organizadas dentro de un modelo sistémico, donde cada uno de los Criterios o Categorías *conducen en conjunto* a la excelencia administrativa.

## 2.1.6 LA EVALUACIÓN COMO CONTROL DE GESTIÓN

La globalización de la competencia y la rapidez de procesar y comunicar la información, obliga a todas las empresas a desarrollar y mantener la flexibilidad necesaria para seguir las innovaciones y estrategias de los líderes. En la actualidad existen varios instrumentos que le permiten a la organización evaluar de manera permanente las posibles desviaciones presentadas dentro de su núcleo de operaciones.

Dentro de los sistemas de dirección, las empresas superponen permanentemente dos ópticas de gestión:

- **Presente.**- el sistema de dirección, se basa en la filosofía de dirección por objetivos delegados por la Alta Dirección.
- **Futuro.**- el sistema de dirección debe tener como soporte una filosofía de planificación, impulsada mediante acciones de cambio.

El sistema de control de gestión gerencial es activo o proactivo cuando colabora con el buen funcionamiento de gestión empresarial, estructurándose en etapas esenciales, éstas son:

- Establecimiento de objetivos jerarquizados de corto y largo plazo.
- Establecimiento de planes, programas y presupuestos que cuantifiquen los objetivos.
- Establecimiento de estructura organizativa (ejecución y control).
- Medición, registro y control de resultados.
- Cálculo de las desviaciones.
- Explicación del origen y causas de las desviaciones.
- Toma de decisiones correctivas.

Entre los objetivos del control de gestión gerencial, se contemplan los siguientes:

- Interpretación de todas las funciones gerenciales.
- Integrar las variables estratégicas y operacionales.

- Correcta toma de decisiones del presente y del futuro.
- Construir los indicadores adecuados de gestión.
- Mejora continua de los resultados.
- Corregir sobre la marcha las desviaciones determinadas.
- Reaccionar ante los cambios.

El sistema de gestión de toda empresa es un bien invaluable, el cual contiene la filosofía de la empresa, sus aspiraciones, sus planes y la forma de realizar las actividades cotidianas. Por tanto, deben acumular las experiencias y las mejoras a fin de incrementar el desempeño de la empresa, para hacerla cada vez más rentable.

### **2.1.7 COMPARACIÓN DE CRITERIOS DE DESEMPEÑO**

Siguiendo el esquema publicado en la revista Forum Calidad (Modelos de calidad, 2005), se presenta el siguiente resumen comparativo sobre las ventajas entre los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad - Requisitos y el modelo Malcolm Baldrige:

**Tabla 2.1 – Comparación entre Criterios de Desempeño**

EFECTOS SOBRE	NORMAS ISO 9001:2000	MODELO MALCOLM BALDRIGE
OPERACIONES	Ejerce un mayor control y seguimiento sobre los procesos de realización y sobre los procesos de apoyo. Contribuye a disminuir los plazos de entrega, frecuencia de errores, costos por defectos, etc.	Permite identificar los procesos claves a través de los cuales se añade más valor a los productos y servicios, siendo estos procesos los más importantes para el negocio y para mantener y lograr una ventaja competitiva sustentable.
RESULTADOS ECONÓMICOS	Las consecuencias importantes sobre los resultados económicos-financieros, están relacionadas con el desempeño del sistema de gestión de la calidad.	Los medidores e indicadores financieros, pueden incluir, participación en el mercado, porcentaje de ventas derivado de nuevos productos, etc. Además, éste modelo contribuye a fortalecer la relación entre clientes y proveedores, lo que afecta positivamente en las cifras de ingresos, ganancias por acción y rentabilidad.
TRABAJADORES	En muchos casos, el compromiso de los empleados, para lograr los objetivos de la organización y su desarrollo personal, no es suficiente.	La fuerza de trabajo es capaz de alcanzar un alto rendimiento, caracterizado por la flexibilidad, innovación, habilidad y conocimiento individual y organizacional, alineados con los objetivos organizacionales, el enfoque al cliente y la respuesta rápida a las necesidades cambiantes de los negocios y requerimientos del mercado.
CLIENTES	Tiene efectos positivos ya que ayuda a disminuir las quejas y a aumentar la repetición de las compras.	La satisfacción del cliente aumenta tras la implementación, con base a la construcción de relaciones para adquirir, satisfacer y retener clientes, para mejorar la lealtad de los mismos, desarrollar nuevas oportunidades de mercado y formas de hacer negocios; enfatizando las relaciones como parte importante de una estrategia y excelencia en el desempeño.
IMAGEN	La certificación provoca una mejora de la imagen. Por ello, en muchos casos se utiliza como una importante herramienta publicitaria.	La imagen de marca mejora por dos motivos: 1) Contribuye a aumentar la satisfacción de los clientes; y, 2) Los reconocimientos obtenidos por algunas de éstas empresas, les permite obtener una situación preferente.
CALIDAD DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	Al aumentar el control de las operaciones y de los materiales, se reducen los defectos y también se mejora la calidad de los productos y/o servicios finales.	La implementación de éste modelo, contribuye a adecuarse en mayor medida a los objetivos del cliente, por lo que la calidad de los productos y/o servicios son de clase mundial.

(Criterios de Desempeño, 2005)



## 2.2 MODELO DE AUTOEVALUACIÓN MALCOLM BALDRIGE

El Congreso de los Estados Unidos en 1987 (Baldrige National Quality Program, 2010) creó el Programa Nacional de Calidad Baldrige y con éste el Premio Nacional Malcolm Baldrige, con el objetivo de ayudar a las organizaciones para que mejoren su desempeño y competitividad; en la escala de este premio, para ser consideradas negocios de categoría mundial, las empresas deben alcanzar un puntaje entre 700 y 1000 puntos (Baldrige National Quality Program, 2010).

Los criterios Baldrige permiten el mejoramiento de los resultados a través de medir el desempeño con una planeación incluso en ambientes de incertidumbre.

Los criterios ayudan en los negocios a lograr sostener niveles altos de:

- Satisfacción, compromiso y lealtad de clientes.
- Resultados en productos, servicios y procesos eficientes.
- Fuerza de trabajo satisfecha y comprometida.
- Ingresos y porción de mercado.
- Responsabilidad social.

La Corporación Ecuatoriana de Calidad Total, hizo su primer llamado a las empresas ecuatorianas para que participaran en el concurso por el Premio Nacional de la Calidad en el año 2001; desde entonces hasta el año 2008 se han presentado 33 empresas. De éstas, han logrado galardones en categoría de Premio Nacional y de Medalla de Oro a la Excelencia, según el siguiente detalle:

**Tabla 2.2** – Empresas ganadoras del Premio Nacional de la Calidad

EMPRESAS GALARDONADAS CON EL PREMIO NACIONAL DE LA CALIDAD						
EMPRESA PARTICIPANTE	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pinturas Cóndor		x		x		
General Motors				x		

**Tabla 2.3** – Empresas ganadoras de la Medalla a la Excelencia

EMPRESAS GALARDONADAS CON LA MEDALLA A LA EXCELENCIA						
EMPRESA PARTICIPANTE	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ECARNI (Embutidos Don Diego)	x					
Merck Ecuador	x					
General Motors	x					
Omni Bus BB	x					
Andec				x		x
EMAAP - Q				x		
CENACE				x		
Explocen						x
Empresa Eléctrica Quito						x

El premio Malcolm Baldrige está fundamentado en valores, los cuales pretenden establecer lineamientos, sobre los que las organizaciones deben apoyarse al momento de realizar su autoevaluación.

### 2.2.1 VALORES FUNDAMENTALES Y CONCEPTOS

Los criterios han sido establecidos con base a los siguientes Valores y Conceptos, relacionados entre sí (Corporación Ecuatoriana de Calidad, 2010):

- Liderazgo visionario.
- Excelencia en la relación con los clientes.
- Aprendizaje personal y organizacional.
- Valoración de los empleados y socios.
- Agilidad.
- Enfoque hacia el futuro.
- Gestión innovadora.
- Gestión fáctica.
- Responsabilidad social.
- Enfoque en resultados y creación de valor.
- Perspectiva de sistema.

### **2.2.1.1 Liderazgo Visionario**

Los líderes, deben establecer instrucciones claras con un enfoque a los clientes y con la difusión y ejemplo de valores claros y visibles, así como también deben inspirar, motivar y alentar a todos los empleados para contribuir, desarrollar y aprender a ser innovadores y creativos. La Alta Dirección, debe ser responsable ante las partes relacionadas, de la ética, acciones y desempeño de sus líderes y de la organización.

### **2.2.1.2 Excelencia en la Relación con los Clientes**

La organización, debe tener en cuenta todas las características de sus productos y servicios porque el desempeño y la calidad son evaluados por los clientes. La excelencia en la relación con los clientes se forma con acciones actuales (lo que quieren los actuales clientes) y futuras (requerimientos de los futuros clientes).

La relación de las empresas con los clientes se refiere a aquellas características que diferencian el producto y servicio de la competencia, ganancia de acciones y crecimiento organizacional.

### **2.2.1.3 Aprendizaje Personal y Organizacional**

Se refiere a un mejoramiento continuo de los métodos existentes y de los cambios importantes en dirección a nuevos objetivos y métodos.

El aprendizaje debe ser:

- Parte regular del trabajo cotidiano.
- Práctico a nivel personal, laboral y organizacional.
- Servir para encontrar soluciones a los problemas desde su inicio.

- Concentrarse en construir y compartir conocimientos dentro de toda la empresa.
- Dirigido por oportunidades que concedan cambios importantes.

Además de entregar al recurso humano satisfacción y motivación hacia la excelencia; también el aprendizaje, está dirigido a mejorar en cuanto a respuesta, adaptabilidad, innovación y eficiencia de la organización, creando sustentabilidad en el mercado y mejorando su desempeño.

#### **2.2.1.4 Valoración de los Empleados y Socios**

Valorar a las personas en el campo laboral significa comprometerse con su satisfacción, desarrollo y bienestar, mediante la flexibilidad en el diseño de sus funciones y necesidades del lugar de trabajo.

Los principales desafíos en la valoración de las personas incluyen:

- Manifestar el compromiso de los líderes con el éxito de los empleados.
- Ofrecer un reconocimiento por encima del sistema normal de remuneración.
- Proporcionar desarrollo y progreso al interior de la organización.
- Aplicar y compartir los conocimientos y experiencia dentro de la organización.
- Generar un entorno que aliente a los integrantes de la organización a tomar riesgos y a ser innovadores.
- Crear un ambiente de ayuda para los empleados.

#### **2.2.1.5 Agilidad**

Es la capacidad de generar cambios rápidos y de ser flexible. Las organizaciones, enfrentan progresivamente ciclos más breves para la inserción de productos y

servicios nuevos y mejorados; y, las organizaciones gubernamentales y sin fines de lucro, deben entregar respuestas rápidas ante nuevos o emergentes problemas sociales. Generalmente se requiere de nuevos sistemas de trabajo, simplificación de las unidades de trabajo y la capacidad de cambiar rápidamente de un proceso a otro.

#### **2.2.1.6 Enfoque hacia el Futuro**

Hoy en día crear una organización sustentable requiere del conocimiento de los factores a corto y largo plazo que afectan a la organización y al mercado; por tanto, es necesaria una fuerte orientación hacia el futuro y la disposición de realizar compromisos a largo plazo con las partes interesadas.

#### **2.2.1.7 Gestión Innovadora**

La innovación, debe dirigir la organización hacia nuevas dimensiones de comportamiento creando cambios significativos. La innovación se construye sobre la acumulación de conocimientos de la organización y de las personas.

#### **2.2.1.8 Gestión Fáctica**

Cada medición, debe derivarse de las necesidades y estrategias del negocio, las cuales a su vez, arrojarían datos cruciales e información acerca de procesos, producción y resultados clave. El análisis consiste en darle sentido a los datos y extraer información que de soporte a la evaluación, a la toma de decisiones y al mejoramiento. El análisis exige el uso de datos que determinen tendencias, proyecciones y causa-efecto que de otra forma, no podrían evidenciarse

### **2.2.1.9 Responsabilidad Social**

Los líderes de una organización, deben dar mayor énfasis al comportamiento ético, al buen uso de los recursos y a realizar buenas prácticas ciudadanas, como la protección de la salud, seguridad pública y del medio ambiente.

Una planificación eficiente, debe visualizar problemas, tener una inmediata reacción en caso que algo ocurriera y contar con información y apoyo necesario para que el público pueda estar seguro, consciente y confiado.

### **2.2.1.10 Enfoque en Resultados y Creación de Valor**

Los resultados, deben ser utilizados para crear y equilibrar valores para las partes interesadas. Al crear valores, la organización fomenta fidelidad, contribuye al crecimiento de la economía y a la sociedad.

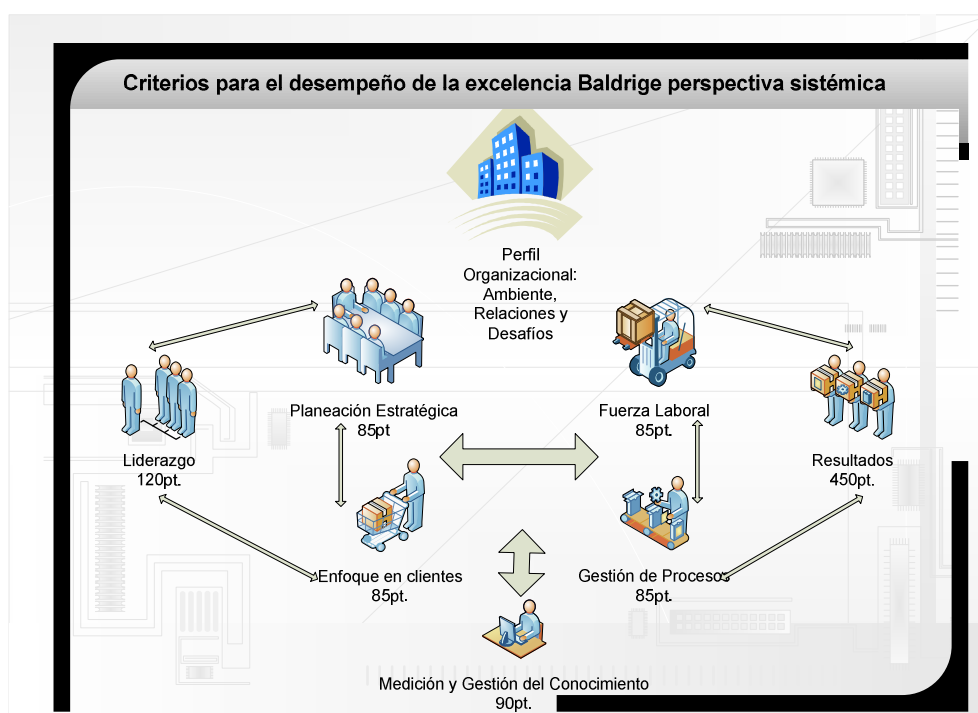
### **2.2.1.11 Perspectiva de Sistema**

Los Valores fundamentales y los siete Criterios de Baldrige conforman los pilares y mecanismos integrados por un sistema; sin embargo, se requiere de una síntesis específica de la organización como un todo (construye sobre los requerimientos incluyendo objetivos y planes de acción), alineamiento (usa los eslabones de los requerimientos que aseguran la consistencia de los planes, procesos, medidas y acciones) e integración (construye sobre la alineación para que los componentes individuales operen de un modo totalmente interconectado).

En conclusión, una perspectiva de sistema quiere decir que debe operar la totalidad de la organización así como todos sus elementos para lograr una gestión de excelencia.

## 2.2.2 MARCO DE REFERENCIA

El marco de referencia que se sustenta en los criterios de excelencia en el desempeño empresarial, planteados en el modelo Malcolm Baldrige (Corporación Ecuatoriana de Calidad, 2010), para la autoevaluación empresarial en cada uno de los 7 Criterios, se caracteriza por: estar enfocados a los resultados del negocio, no prescribir y ser adaptables, respaldan una perspectiva sistémica para mantener el alineamiento de amplias metas organizacionales y respaldar un diagnóstico basado en metas, estos criterios están sujetos a un puntaje y se resume a continuación:



**Figura 2.6** – Criterios para el desempeño de la excelencia Baldrige perspectiva sistémica

### 2.2.2.1 Criterio 1: Liderazgo

El criterio de Liderazgo examina en qué medida la Alta Dirección establece y comunica las estrategias, valores institucionales, las expectativas de resultados,

el enfoque en el aprendizaje, la innovación y direccionamiento empresarial a los empleados, así como la búsqueda de oportunidades para mejorar el desempeño de la organización. Incorpora además, la participación de la Alta Dirección en las revisiones de resultados y rendimientos y su uso en la práctica para el mejoramiento de las operaciones.

Por otra parte, el liderazgo también tiene que ver con el manejo de la empresa de las responsabilidades con el público y la medida en que participa en aspectos relevantes para la comunidad.

Este criterio incluye la revisión del desempeño de acuerdo a los criterios propuestos en el modelo de autoevaluación empresarial en busca de la competitividad.

En resumen, el Criterio 1 del modelo se esquematiza de la siguiente forma:



**Figura 2.7** – Liderazgo – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial

#### 2.2.2.2 Criterio 2: Planeamiento Estratégico

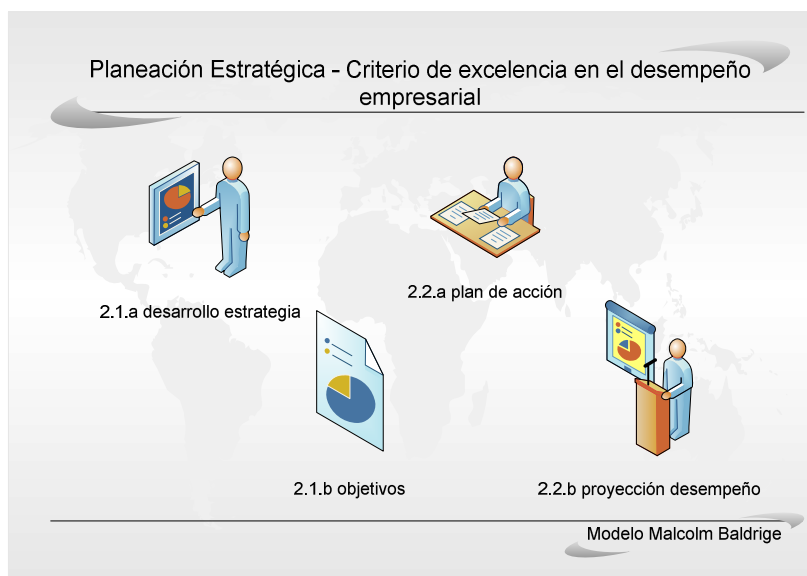


Este criterio evalúa cómo la compañía desarrolla sus estrategias y los planes de acción que apoyan a dichas estrategias, así como el desarrollo, implementación control y resultados de dichos planes.

Se evalúa además la inclusión de los clientes con sus expectativas, el entorno competitivo, las capacidades y necesidades en recurso humano, la capacidad en infraestructura, tecnología, investigación y desarrollo, capacidades de asociados y proveedores, en el proceso de desarrollo estratégico.

Por otro lado, cubre la proyección de indicadores de rendimiento clave, comparando con la competencia y/o benchmarking.

En resumen, el Criterio 2 del modelo se esquematiza de la siguiente forma:



**Figura 2.8** – Planeación Estratégica – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial

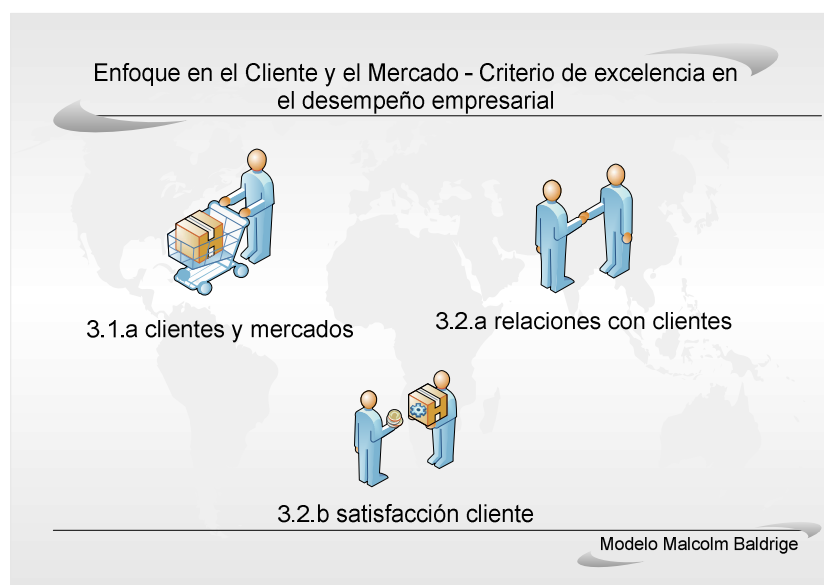
### 2.2.2.3 Criterio 3: Enfoque en el Cliente y en el Mercado

Este criterio examina el hecho de que la empresa identifique y evalúe los requerimientos, expectativas y preferencias del mercado y de los clientes, construyendo, reforzando y revisando permanentemente su grado de satisfacción.

En la evaluación se considera el grado de conocimiento del mercado, es decir como la empresa determina requerimientos de largo plazo, expectativas y preferencias de los clientes actuales y potenciales, utilizando la información para entender y anticipar las necesidades así como desarrollar nuevas oportunidades de negocio.

Además se determina de qué manera la empresa maneja la mejora del grado de satisfacción de sus clientes en sus servicios actuales, a través del manejo de quejas y análisis de satisfacción del cliente, entre otros.

En resumen, el Criterio 3 del modelo se esquematiza de la siguiente forma:



**Figura 2.9** – Enfoque en el Cliente y el Mercado – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial

#### 2.2.2.4 Criterio 4: Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento

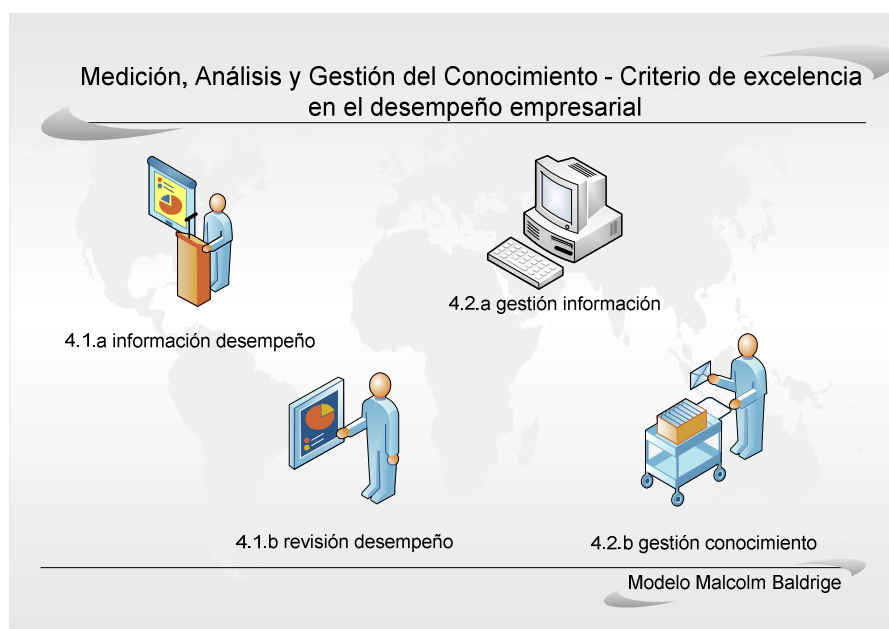
Este criterio evalúa como la organización selecciona, captura y usa los datos, la información que soporta a los procesos críticos y a los planes de acción. Este criterio diferencia las clases de información, por ejemplo: la financiera y no financiera, así como la forma en que es entregada a los responsables del manejo

de la misma con el objeto de establecer una gestión y evaluación efectiva de los procesos clave del negocio.

La importancia de contar con fuentes confiables para obtener datos comparativos que refuercen el conocimiento del negocio, del mercado y estimulen la innovación.

Se considera si la información es adecuada para revisar el rendimiento total de la organización, así como de los planes y metas que permiten además establecer áreas estratégicas de mejoramiento.

En resumen, el Criterio 4 del modelo se esquematiza de la siguiente forma:



**Figura 2.10** – Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial

#### 2.2.2.5 Criterio 5: Enfoque en la Fuerza Laboral

Se refiere al desempeño en cuanto a todo lo relacionado con la fuerza laboral, y destaca la importancia de que la organización atienda algunos temas como: comunicación, cooperación, conocimiento, grado en que los procesos promueven la iniciativa y la responsabilidad, flexibilidad, reconocimiento y compensación a los

trabajadores; así como la educación, entrenamiento, desarrollo, bienestar y satisfacción del personal, entre otros.

En resumen, el Criterio 5 del modelo se esquematiza de la siguiente forma:



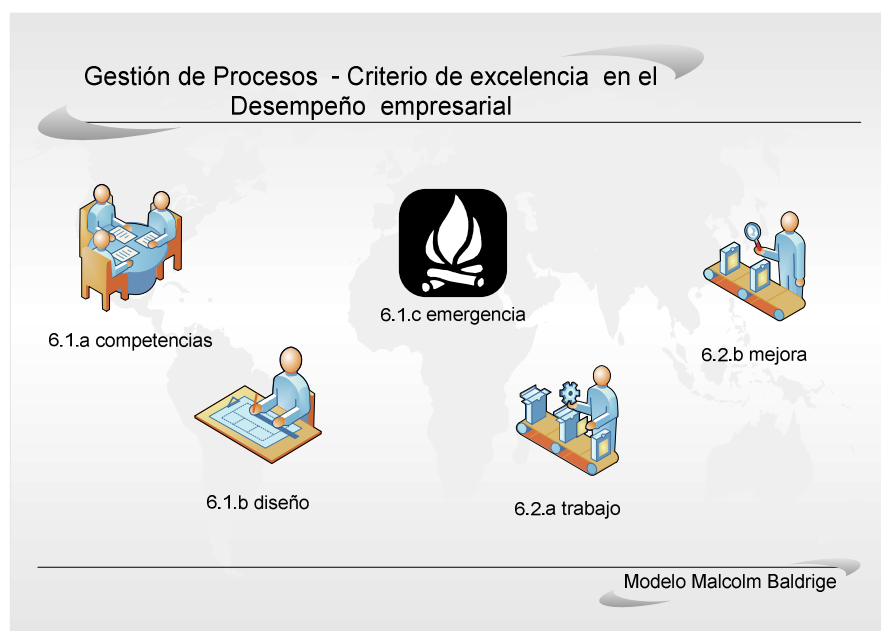
**Figura 2.11** – Enfoque en la Fuerza Laboral – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial

#### 2.2.2.6 Criterio 6: Gestión de Procesos

Este examina aspectos clave en la gestión de procesos como: el diseño, producción y distribución de productos y servicios, de acuerdo a los requerimientos del cliente, así como el soporte post-venta y los procesos relacionados con los proveedores y demás partes interesadas.

Examina el conocimiento y diseño de procesos clave de la organización, considerando la tecnología utilizada en los procesos con el fin de optimizar resultados, evalúa la transferencia interna del conocimiento, las acciones encaminadas a prevenir y eliminar problemas así como al cumplimiento de los tiempos de entrega, entre otros. Dentro del modelo Malcolm Baldrige este criterio es el más cercano a los requerimientos establecidos en la Norma internacional ISO 9001-2008 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos.

En resumen, el Criterio 6 del modelo se esquematiza de la siguiente forma:



**Figura 2.12** – Gestión de Procesos – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial

### 2.2.2.7 Criterio 7: Resultados del Negocio

En este se evalúan los resultados relacionados con: satisfacción del cliente, financieros, de posicionamiento en el mercado, bienestar y desarrollo del personal, proveedores y asociados, rendimiento operativo específico de la empresa.

En resumen, el Criterio 7 del modelo se esquematiza de la siguiente forma:



**Figura 2.13** – Resultados del Negocio – Criterio de excelencia en el desempeño empresarial

## 2.2.3 SISTEMA DE CALIFICACIÓN Y PUNTUACIÓN

### 2.2.3.1 Descripción Didáctica de Criterios e Ítems

Consiste en describir los aspectos más importantes *requeridos* en cada uno de los criterios; y, señalar el *propósito* de los ítems que conforman cada uno de los criterios, apoyándose en *comentarios* relacionados con el alcance de la información relativa a los Procesos y Resultados.

### 2.2.3.2 Calificación y Puntuación

La evaluación de criterios está basada en dos *dimensiones*:

1. **Procesos.-** se refiere a los métodos que utiliza la organización, los cuales son susceptibles de mejora. Los factores utilizados para evaluar los procesos son:

**Tabla 2.4 – Factores<sup>4</sup> utilizados para evaluar los procesos**

FACTORES DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>ACERCAMIENTO (A)</b>	Métodos utilizados para lograr el proceso. Idoneidad de métodos orientados a las exigencias del ítem. Efectividad de la aplicación de los métodos. Grado en que el acercamiento es repetible y basado en datos e información confiables.
<b>DESPLIEGUE (D)</b>	Se aplica a los requerimientos importantes del ítem para su organización. Se aplica consistentemente. Se utiliza por las unidades de trabajo.
<b>APRENDIZAJE (L)</b>	Depuración del acercamiento a través de auditorías. Estímulo a los cambios principales al acercamiento a través de la innovación. Compartir la depuración e innovación con otras unidades de trabajo importantes y procesos en la organización.
<b>INTEGRACIÓN (I)</b>	Su acercamiento se ordena con las necesidades de la organización identificadas en otros requerimientos de los ítems. Sus medidas como información y sistemas de mejora son adicionales a lo largo de los procesos y unidades de trabajo. Sus planes, procesos, resultados, análisis, aprendizaje y acciones se ajustan a través de los procesos y unidades de trabajo para proteger las metas amplias de la organización.

(Corporación Ecuatoriana de Calidad, 2010)

2. **Resultados.-** se refiere a los resultados de la organización en el logro de los requerimientos del Criterio 7. Los factores para evaluar los resultados son:

<sup>4</sup> En **ANEXO C** y **ANEXO D** se adjunta la guía para la calificación de las categorías 1–6 y categoría 7, respectivamente.

- Nivel actual de desempeño
- Tasa y extensión de los mejoramientos de desempeño
- Desempeño relativo a las comparaciones apropiadas.
- Enlace de las medidas de resultados relativos a clientes importantes, servicios, procesos, etc., identificados en su perfil organizacional y en los ítems de procesos.

#### 2.2.3.2.1 Clasificación de los ítems y dimensiones de la calificación (Puntaje)

Los ítems están clasificados con base a la naturaleza de la información, relativo a las dos dimensiones de evaluación mencionados en el punto anterior. Los dos *tipos de ítems* se conocen como:

1. **Procesos.-** en los ítems de procesos los factores de evaluación, están vinculados para enfatizar que la descripción del acercamiento debe siempre indicar el despliegue consistentemente con los requerimientos específicos del ítem. Como los procesos maduran, su descripción también debe indicar como ocurren los ciclos de aprendizaje así como la integración con otros procesos y puestos de trabajo; la retroalimentación de los aspirantes, refleja fortalezas y oportunidades para el mejoramiento en cualquiera de los factores de evaluación.
2. **Resultados.-** los ítems de resultados también piden presentar datos sobre la extensión de las mejoras de desempeño, tasas de mejoramiento y datos comparativos para indicadores del desempeño organizacional. Está basada en una composición del desempeño total, tomando en consideración la tasa y extensión de los mejoramientos y su importancia relacionada con los requerimientos del ítem y de su negocio.

#### 2.2.3.2.2 Asignación de calificaciones



Los siguientes puntos, deben ser observados en la asignación de puntaje a las respuestas de los ítems:

- Todas las áreas revisadas, deben ser anexadas en las *respuestas del ítem*, también las respuestas deben señalar qué es importante para la organización.
- En la asignación de *puntaje a un ítem*, se tiene que decidir qué rango del puntaje refiere mejor el nivel del logro de la organización como se presenta en la respuesta al ítem. Un nivel de logro, está basado en una visión integrada de los cuatro factores de evaluación de procesos señalados en la [Tabla: 2.4 – Factores utilizados para evaluar los procesos](#) y no como promedio de una evaluación independiente.
- Un *ítem de procesos* que llega con puntaje de 50%, representa un acercamiento que cumple con todos los requerimientos del ítem, que ha pasado a través de algunos ciclos de mejoramiento. Puntajes más altos reflejan grandes logros, demostrados por un despliegue más amplio, integración creciente y significativo aprendizaje organizacional.
- Un *ítem de resultados* que llega con puntaje de 50%, representa una tendencia de mejoramiento y buenos niveles de desempeño con datos comparativos. Puntajes altos reflejan tasas de mejoramiento y niveles de desempeño, integración con los requerimientos del negocio y cobertura más amplia.

A continuación el esquema de la calificación total:

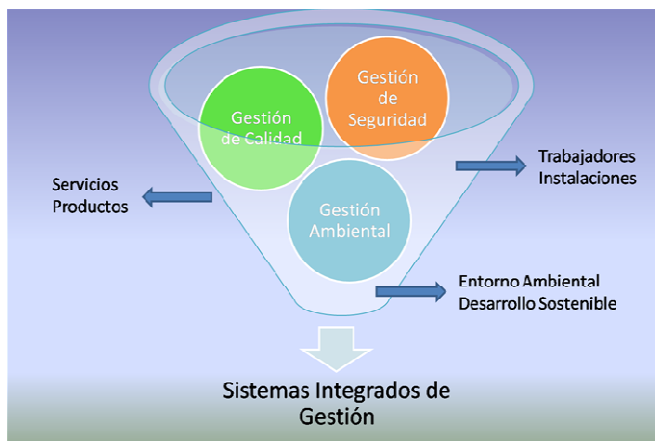
**Tabla 2.5** – Criterios, Items y Puntaje en el Modelo Malcolm Bridge

#	CRITERIOS E ÍTEMS	Puntos
<b>1</b>	<b>LIDERAZGO</b>	<b>120</b>
1.1	Liderazgo de los directivos	70
1.2	Gobierno y responsabilidad social	50
<b>2</b>	<b>PLANEACIÓN ESTRATÉGICA</b>	<b>85</b>
2.1	Desarrollo de la estrategia	40
2.2	Despliegue de la estrategia	45
<b>3</b>	<b>ENFOQUE EN EL CLIENTE Y EL MERCADO</b>	<b>85</b>
3.1	Conocimiento del cliente y del mercado	40
3.2	Relación con el cliente y su satisfacción	45
<b>4</b>	<b>MEDICIÓN, ANÁLISIS Y GERENCIA DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>90</b>
4.1	Medición, análisis y mejora del desempeño organizacional	45
4.2	Administración y tecnología de la información	45
<b>5</b>	<b>ENFOQUE DE LA FUERZA LABORAL</b>	<b>85</b>
5.1	Compromiso de la fuerza de trabajo	45
5.2	Entorno de la fuerza de trabajo	40
<b>6</b>	<b>ADMINISTRACIÓN DE LOS PROCESOS</b>	<b>85</b>
6.1	Diseño de los sistemas de trabajo	35
6.2	Administración y mejoramiento de los procesos de trabajo	50
<b>7</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>450</b>
7.1	Resultados de productos y servicios	100
7.2	Resultados enfocados al cliente	70
7.3	Resultados financieros y de mercado	70
7.4	Resultados enfocados a la fuerza de trabajo	70
7.5	Resultados de la eficacia de los procesos	70
7.6	Resultados del liderazgo	70
<b>T O T A L:</b>		<b>1.000</b>

(Corporación Ecuatoriana de Calidad, 2010)

## 2.3 SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN

Un Sistema Integrado de Gestión puede ser comparado con un eje central; y, las ramificaciones con las áreas de gestión (calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional):



**Figura 2.14** – Sistemas Integrados de Gestión

El eje central, tiene el sistema de gestión común para las tres áreas considerando a todos los elementos, la política de la organización, la asignación de recursos, la planificación, los procesos y su control, la evaluación y la revisión del sistema.

Cada ramificación específica de gestión, se ocupa de las cuestiones particulares que le corresponden, complementándose dentro de la escritura común de la organización, evitando las redundancias e incluyendo las interrelaciones entre los elementos específicos de los diferentes sistemas.

### 2.3.1 ASPECTOS COMUNES

La estructura general de un Sistema Integrado de Gestión comparte:

- Política de gestión integral.
- Organización.
- Planificación.
- Sistema de gestión integral.
- Formación de los recursos humanos y evaluación.
- Documentación del sistema y su control.
- Implantación.
- Evaluación y control del sistema integral.

- Mejora del sistema.
- Comunicación.

A decir del Dr. Damaso Tor (Tor, 2010), la función principal de un modelo operativo de Sistema de Gestión Integrado es identificar e integrar la gestión de los procesos clave. Como no es posible abordar todos los procesos, es necesario establecer prioridades y optimizar recursos. Así, se tiene un sistema de integración en red con todos los procesos de la organización.

### **2.3.2 FACTORES A SER COORDINADOS**

El Sistema Integrado de Gestión surge como consecuencia lógica de que cada uno de los sistemas individuales está regido por principios que son comunes; en razón de que todos los sistemas interactúan y se integran.

Los factores esenciales dentro de la organización y que deben estar adecuadamente coordinados para un sistema integrado, son:

- Las metas que deben alcanzarse.
- La estrategia empleada para lograr las metas.
- La gente que debe hacer tareas con objetivos establecidos.
- Los procesos que deben realizarse.
- Los recursos de los cuales se dispone.

## **2.4 COACHING**

Entre los conceptos de coach, se puede citar el siguiente:

La palabra inglesa coach significa literalmente “carruaje” y, por asociación, “transporte”. Etimológicamente, el coach es quien conduce a alguien de un lugar a otro y, por extensión, el entrenador, es el que conduce a una persona o equipo a desarrollar su potencial hasta su máximo rendimiento. (Muradep, 2009).

El coaching es una metodología de trabajo que utiliza una persona que ha sido formada como coacher, para que sus clientes a través de la utilización de sus propios recursos alcancen mejores resultados en su desempeño profesional, y personal.

Según Zeus y Skiffington (2.004), el coaching es considerado un proceso en el que el coach el coacheado conciben el problema y la solución mediante el lenguaje. El coaching es consciente de que siempre existen formas alternativas de vislumbrar el mundo y que el coacheado no se encuentra limitado por sus experiencias anteriores a la hora de adoptar nuevas y útiles interpretaciones de sí mismo y del problema. (Alvarez, y otros, 2009).

El coaching es un proceso que desafía las concepciones antiguas de cómo se deben hacer las cosas en las organizaciones, el coaching invita a que las personas piensen diferente, a ser cambiados y no solo aceptar los cambios.

El coaching principalmente va dirigido a personas que tienen bajo su responsabilidad la dirección de equipos de trabajo.

En algunos casos los Presidentes, Directores, Gerentes, etc., de las empresas impulsan la capacitación de couchers, debido a que el coaching constituye toda una metodología para fabricar líderes eficaces.

Entre los objetivos que persigue el coaching se encuentran:

- Mejorar la capacidad de comunicación de directores y todos quienes realizan actividades de liderazgo.
- Involucrar a los subordinados en la toma de decisiones
- Fomentar internamente la comunicación así como la habilidades de escuchar, agradecer y reflexionar evitando siempre juzgar a las personas.
- Otorgar habilidades al personal para que puedan adaptarse a las cambiantes necesidades del mercado.

El Coaching ha decir de Rafael Echeverría (Echeverría, 2003) tiene los siguientes fundamentos:

**Ideas fundacionales.-** dentro de las cuales tenemos el aprendizaje, el cual no se limita a tener información sino que es una incorporación de habilidades que posibilitan tener objetivos y resultados antes desconocidos; y responsabilidad como la capacidad de responder frente a las situaciones o circunstancias.

**Aprendizaje transformacional.-** el cual se refiere a que el coach, debe dirigirse a modificar el tipo de observación que tienen las personas o sea a ser un observador diferente, ya que todos tienen diferentes perspectivas de un mismo hecho debido a su experiencia, creencias o mapas mentales.

**Lenguaje y herramientas conversacionales.-** hace referencia a que durante el proceso de aprendizaje se transforma al observador que cada uno es a través de la palabra.

**Emocionalidad.-** tiene que ver con las situaciones relatadas por el coacheado que para él son problemas y que están ligadas a situaciones emocionales, por lo cual la resolución de estos problemas deberá incluir la emocionalidad.

**Corporalidad.-** procedimiento a través del cual el coach implementa diferentes técnicas dramáticas, con el objeto de que los participantes observen y se observen desde otro lugar.

**Ética y valores.-** el vínculo coach-coacheado está fundado en la ética de los valores como amor, respeto, integridad, honestidad, compromiso, impecabilidad, cooperación, actitud, responsabilidad, etc.

En la actualidad el coaching ha tomado importancia debido a que los cambios en las organizaciones no pueden mantenerse si no se arraiga en el personal, creencias y valores, para que perciban el mundo de diferente forma y puedan relacionarse con los demás asumiendo responsabilidades personales y profesionales.

### **3 METODOLOGÍA**

#### **3.1 REVISIÓN DE RESULTADOS DE AUDITORÍAS DE TERCERA PARTE CON BASE A LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9001 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD – REQUISITOS**

Luego de la certificación del Sistema de Gestión de Calidad con base en la Norma internacional ISO 9001 y con base a los resultados obtenidos de las auditorías de tercera parte, se concluye como positiva la estrategia aplicada (Vicepresidente Industrial INDUCOBRE, 2010) (información verbal), porque ha permitido ejercer un mayor control y seguimiento sobre cada uno de los procesos certificados.

En este sentido, durante el período económico 2006-2009 el número de No Conformidades Menores y Observaciones disminuyó sustancialmente, según la consolidación de los resultados obtenidos de los informes emitidos por la auditoría de tercera parte. Así como también, ha contribuido a unificar las formas de trabajo y los criterios a seguir, estableciendo una metodología sistemática de trabajo y dejando de lado la improvisación en las operaciones.

El proceso efectuado para equiparar los procesos y actividades efectuados en INDUCOBRE S.A. con lo establecido en la Norma internacional ISO 9001 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos incluyó la asignación como Representante de la Dirección al Vicepresidente Industrial, la reubicación de funciones de dos personas para que le apoyen en la gestión y la capacitación de ocho auditores internos ISO; de los cuales, uno ejerza las funciones de Auditor Líder.

A continuación el detalle de los hallazgos:

**Tabla 3.1** – Matriz de hallazgos encontrados en las auditorías de tercera parte con base a la Norma Internacional ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos

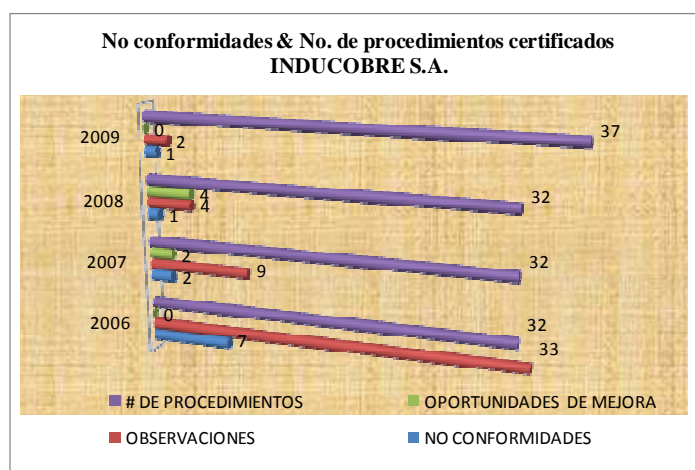
CLÁUSULAS DE LA NORMA		NO CONFORMIDADES MENORES				OBSERVACIONES				OPORTUNIDADES DE MEJORA			
NORMA ISO 9001:2000		2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
4.2.1	Generalidades					1							
4.2.2	Manual de calidad	1				1							
4.2.3	Control de los documentos					1							
5	Responsabilidad de la dirección	1					1						
5.2	Enfoque al cliente								1				
5.3	Política de la calidad										1		
5.4.1	Objetivos de la calidad					1	1						
5.4.2	Planificación del sistema de gestión de la calidad						1						
5.6	Revisión por la dirección								1				
6.2.1	Generalidades					3							
6.2.2	Competencia, toma de conciencia y formación					2						1	
6.3	Infraestructura					1		1					
6.4	Ambiente de trabajo										1	1	
7.2	Procesos relacionados con el cliente						2						
7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto					1							
7.3	Diseño y desarrollo					1	2						
7.4.3	Verificación de los productos comprados				1								
7.5	Producción y prestación del servicio		2			2							
7.5.3	Identificación y trazabilidad	1				3							
7.5.4	Propiedad del cliente					3							
7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y de medición			1		4							
8.2	Seguimiento y medición						1						
8.2.1	Satisfacción del cliente	1				1							
8.2.2	Auditoría interna	1				3	1	1					
8.3	Control del producto no conforme					1						1	
8.4	Análisis de datos	2				1							
8.5.2	Acción correctiva					1		2					
8.5.3	Acción preventiva					2						1	

Considerando que INDUCOBRE S.A. por su volumen de activos es clasificada como mediana empresa (Decreto Ejecutivo No.1700, 2009), el costo de la implantación e implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001, fue menor que los beneficios obtenidos, a decir del Líder de Sistemas de Gestión (Vicepresidente Industrial INDUCOBRE, 2010) (información verbal) y con base a los resultados obtenidos durante el período 2006–2009, considerando el número de No Conformidades, Observaciones y Oportunidades de Mejora. A continuación el resumen de los hallazgos:



**Tabla 3.2** – Consolidación anual de hallazgos durante el período 2006-2009

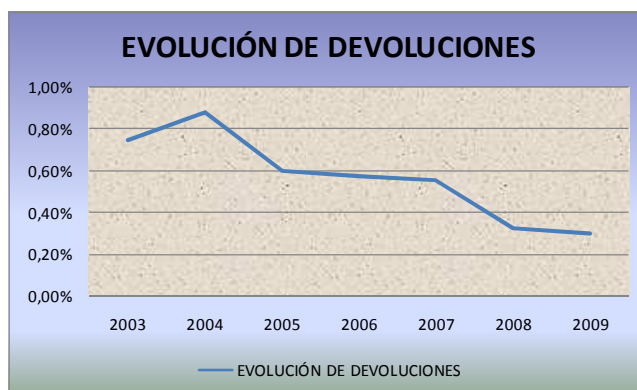
AÑOS	NO CONFORMIDADES	OBSERVACIONES	OPORTUNIDADES DE MEJORA	No. DE PROCEDIMIENTOS CERTIFICADOS	TOTAL DE HALLAZGOS
2006	7	33	0	32	40
2007	2	9	2	32	13
2008	1	4	4	32	9
2009	1	2	0	37	3

**Figura 3.1** – Evolución anual de hallazgos durante el período 2006-2009

Luego del análisis financiero efectuado a la empresa INDUCOBRE S.A. por el período 2003–2009, no fue posible establecer una relación causal directa a partir de la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad con base en la Norma internacional ISO 9001 con la mejora de los resultados económicos, aunque posiblemente el incremento en las ventas y en la utilidad neta, podría haber tenido relación indirecta con la obtención del certificado, ya que existen clientes que adquieren el producto porque incrementan su nivel de satisfacción cuando el producto cuenta con este tipo de certificaciones por considerarlo una garantía; pero, sí fue posible determinar estadísticamente la disminución de las devoluciones mediante el análisis de las notas de crédito emitidas; así como también, la disminución de los reclamos a través del sistema SAR (Sistema Automático de Reclamos) (herramienta de desarrollo in house), reforzando así la satisfacción del cliente cuando elige adquirir productos de la marca FRANER.

A continuación el análisis y evolución de las devoluciones y reclamos dentro del período investigado:

### DEVOLUCIONES:



**Figura 3.2** – Comparativo anual entre la cantidad de devoluciones y la cantidad total facturada

### RECLAMOS:



**Figura 3.3** – Comparativo anual entre la cantidad de reclamos y la cantidad total facturada

Finalmente, entre los efectos positivos que contribuyeron para lograr los resultados antes señalados, están (Vicepresidente Industrial INDUCOBRE, 2010) (información verbal): el fortalecimiento de la relación empresa-clientes, empresa-empleados, empresa-proveedores y empresa-comunidad; un mayor compromiso de los empleados involucrados mediante la aportación de sugerencias, adaptación al cambio, empoderamiento, satisfacción y motivación; y, una definición clara de los objetivos de la organización, reconociendo a tiempo los

requerimientos del cliente para mejorar su satisfacción mediante el incremento de la calidad del producto y los servicios.

El Directorio de INDUCOBRE S.A., a más de ampliar el alcance de la certificación ISO 9001 a otros departamentos que agregan valor al producto terminado; como una de sus estrategias actuales, también ha considerado en invertir y avanzar en el proceso de certificaciones con normas complementarias o paralelas a la Norma internacional ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos, habiendo iniciado procesos previos a la certificación con base en el Estándar OHSAS 18001:2007 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y la Norma internacional ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental, a partir del año 2010.

## **3.2 SITUACIÓN ACTUAL DE INDUCOBRE S.A. EN RELACIÓN CON LOS CRITERIOS DEL MODELO MALCOLM BALDRIGE.**

### **3.2.1 ANÁLISIS SOBRE HALLAZGOS SEGÚN CRITERIOS MALCOLM BALDRIGE**

El desempeño de INDUCOBRE S.A. al 31 de Diciembre del año 2009, es analizada con base a la [Figura: 2.6 – Criterios para el desempeño de la excelencia Baldrige perspectiva sistémica](#); y, siguiendo el Modelo de Autoevaluación Empresarial en busca de la Excelencia, presentado por la Corporación Ecuatoriana de la Calidad Total, el cual está diseñado bajo el esquema de preguntas y respuestas para cada uno de los criterios.

#### **3.2.1.1 Liderazgo**

##### **3.2.1.1.1 Liderazgo de la organización**

## A) Visión y valores

(1) ¿Cómo los líderes principales determinan la visión y los valores organizacionales?

El plan estratégico establecido por el Directorio, el mismo que está conformado por: Presidente Ejecutivo, Vicepresidente Administrativo-Financiero, Vicepresidente Comercial, Vicepresidente Industrial y Vicepresidente de Recursos Humanos, determina la Visión y los Valores organizacionales para un período de cinco años con base en un análisis del entorno económico, social y del sector productivo al que pertenece.

¿Cómo los líderes principales despliegan la visión y los valores de su organización a través de su sistema de liderazgo entre la fuerza laboral, los proveedores y socios clave y los clientes y otros actores interesados, según corresponda?

Se comunica al interior de la organización con sus empleados a través de carteles, página web y reuniones anuales; con sus proveedores mediante la página web empresarial; con los accionistas y socios estratégicos a través de reuniones anuales; con los clientes utilizan carteles en los almacenes de exhibición; y, con otros actores involucrados mediante la página web empresarial. Su publicación interna está referenciada en el [punto: 1.4.1. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES.](#)

¿Cómo las acciones personales de los principales directivos reflejan un compromiso con los valores de la organización?

A través de la elaboración de un plan estratégico que incluye bonificaciones (cumplimiento de años de servicio), premios (sobrepasan cuotas de producción) y reconocimientos (descuentos por volumen de ventas) a las partes relacionadas con base al cumplimiento de metas organizacionales;

con el propósito de guiar las relaciones encaminadas a construir la identidad que la organización desea tener y proyectar con sus partes relacionadas.

(2) ¿Cómo los principales directivos promueven en forma personal un entorno organizacional que propicie, exija y genere resultados en cuanto a una conducta ética y legal?

Dando ejemplo a través del cumplimiento de los valores establecidos: conducta ética, actitud de superación competitiva, buen ambiente laboral y sustentabilidad; y, tomando decisiones de corrección oportunas ante el incumplimiento de los mismos por parte de sus subalternos.

**Conducta ética.-** declara que es una organización que actúa con honestidad, integridad, equidad y justicia, para lo cual establece la respectiva política.

**Actitud de superación competitiva.-** declara que es una empresa altamente competitiva por medio de la mejora continua en los procesos, productos y servicios, para lo cual establece los respectivos procedimientos.

**Buen ambiente laboral.-** realiza sus actividades cuidando el ambiente de trabajo, generando oportunidades de desarrollo profesional y personal, para lo cual establece las respectivas normas.

**Sustentabilidad.-** declara trabajar con responsabilidad social, comprometiéndose con la conservación, defensa y apoyo del medio ambiente y la seguridad integral.

Organizan reuniones semestrales para informar a todo el personal sobre el ambiente ético de cada unidad de trabajo, analizando los casos anónimamente, con el propósito de que los mismos trabajadores sean quienes se comprometan a concientizar las consecuencias y eliminar malas conductas éticas.

(3) ¿Cómo los principales directivos crean una organización sustentable?

Tomando la decisión de iniciar procesos previos a la certificación con base en el Estándar OHSAS 18001:2007 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y la Norma Internacional ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental, a partir del año 2010.

Entre las primeras acciones se destaca la implementación de métodos de disposición y reciclaje de basura, tratamiento de residuos sólidos (re-procesos) y líquidos (tratamiento y purificación), señalización de áreas peligrosas, análisis ergonómico de cada puesto de trabajo, etc.; integrando en el liderazgo y las decisiones a la fuerza de trabajo y demás partes relacionadas con la Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo (Decreto Ejecutivo No.2393, 1986), llamada al interior de la organización como Unidad Técnica.

¿Cómo los principales directivos crean un entorno para el mejoramiento del desempeño organizacional, la consecución de la misión y la innovación, el liderazgo del desempeño competitivo y de modelo de roles y la agilidad organizacional?

Promueven la adquisición de conocimiento y tecnología para el mejoramiento de los procesos y por ende de los resultados, mediante la capacitación de líderes departamentales, quienes plantean, desarrollan y revisan proyectos orientados a mejorar los resultados.

Crean sinergia técnica entre los profesionales de la empresa y los proveedores, con el fin de optimizar recursos (horas hombre, tiempos de proceso, materiales, espacio físico, etc.).

Proporcionan recursos (financieros, humanos, tecnológicos e infraestructura) para la investigación y desarrollo de nuevos productos.

¿Cómo generan un entorno para el aprendizaje organizacional y de la fuerza laboral?

Mediante los resultados de auditoría de tercera parte, que permiten tomar acciones correctivas, preventivas y de mejora.

Convocando a reuniones ampliadas mensuales (Presidente, Vicepresidentes y Gerentes) para analizar y evaluar las desviaciones de los indicadores financieros con base en el presupuesto establecido, lo cual permite tomar decisiones encaminadas a realizar los ajustes respectivos.

Dependiendo del puesto de trabajo, la fuerza laboral es capacitada con profesionales de la misma organización, consultores externos, instituciones educativas asociadas, vídeos conferencias, ferias nacionales e internacionales y a través de la praxis diaria.

¿Cómo se involucran personalmente en la planificación de su sucesor y el desarrollo de futuros líderes organizacionales?

No cumple con este requerimiento.

#### B) Comunicaciones y desempeño organizacional

(1) ¿Cómo los principales directivos se comunican e involucran con el resto de la fuerza laboral?

La comunicación es mediante el uso del internet, intranet, línea telefónica, conferencias, la revista FRANER, reuniones informales, eventos sociales; y, el involucramiento lo hacen por supervisión, análisis de información disponible en el software e instrucciones específicas impartidas personalmente.

La frecuencia de la comunicación está dada de acuerdo al grado de las necesidades particulares en cada unidad de negocio; y, es transmitida

desde el nivel jerárquico superior hasta el último nivel, es decir, que todos participan en igualdad de condiciones y oportunidades.

¿Cómo los principales directivos estimulan la comunicación bidireccional honesta a través de toda la organización?

Para la comunicación bidireccional existen comités, tales como: Comité Comercial, Comité de Recursos Humanos, Comité de Nuevos Productos, etc. cuyos participantes son los miembros de la alta dirección, gerentes, jefes o empleados en general; donde celebran actas de reunión como constancia de su participación y aceptación sobre los temas tratados.

En general, el proceso de comunicación interna está basada en preguntas, discusiones, propuestas, revisión histórica, entre todos los actores del trabajo cotidiano, motivando así una comunicación de doble vía dentro de un ambiente de respeto.

¿Cómo los principales directivos notifican las decisiones clave?

Al interior de la organización, las decisiones claves son notificadas personalmente por el Presidente Ejecutivo a los Gerentes, quienes a su vez comunican a los Jefes y Supervisores Departamentales, para que sean éstos los que transmitan finalmente la información a sus equipos de trabajo.

¿Cómo los principales directivos asumen una función activa en los programas de retribución y reconocimiento para reforzar el alto desempeño y un enfoque en el cliente y en el negocio?

El Presidente Ejecutivo personalmente hace extensivo su reconocimiento a los Gerentes por el cumplimiento de metas y objetivos, a través de un bono



anual y a los Jefes y Supervisores Departamentales envía una felicitación escrita vía e-mail, la misma que es archivada en la carpeta personal.

Los Gerentes son quienes personalmente, entregan al personal y a los clientes las retribuciones (bono por años de servicio) y reconocimientos (placa por buen desempeño y atención al cliente) en ceremonias oficiales.

Al mejor vendedor le reconocen con una placa, la cual es publicada durante todo el mes en los almacenes de exhibición.

Los Jefes y Supervisores Departamentales, tienen la potestad de reconocer de forma mensual, los logros alcanzados por su equipo de trabajo, con un almuerzo financiado por la empresa, en el lugar escogido por los empleados.

(2) ¿Cómo los principales directivos concentran el accionar a fin de conseguir los objetivos de la organización, mejorar el desempeño y lograr su misión?

Involucrándose en el análisis, definición y solución de los problemas ocasionados en procesos críticos que afectan directamente a los indicadores financieros analizados mensualmente.

La mayoría de las acciones están enfocadas a lograr los objetivos, mejorar el desempeño y alcanzar la visión empresarial; a través de la participación en la elaboración de los planes estratégicos y su expansión; la revisión de procesos de mejoramiento; el análisis del desempeño operacional; el reconocimiento por ideas innovadoras; y, reforzando las actividades enfocadas a la optimización de recursos.

¿Qué tipo de mediciones del desempeño revisan regularmente los principales directivos para estar al tanto de las medidas que necesitan tomar?

Los directivos revisan indicadores financieros, tales como: índice de solvencia, índice de liquidez, rotación de inventarios, período medio de

cobro, rotación de activo total, endeudamiento, apalancamiento, rentabilidad del patrimonio, rentabilidad del activo, margen neto en ventas ([punto: 1.9.3 INDICADORES FINANCIEROS](#)); y, los indicadores establecidos en los Procedimientos certificados con la Norma Internacional ISO 9001:2000; con el propósito de determinar acciones correctivas para ajustar las desviaciones observadas.

¿Cómo los principales directivos incluyen un enfoque para crear y equilibrar el valor para los clientes y otros actores interesados en sus expectativas sobre el desempeño organizacional?

Ofrece promociones temporales con descuentos de hasta el 50% sin mínimos de compra en la mayoría de productos vigentes. Los productos discontinuados son ofrecidos con hasta el 75% de descuento.

Promociona campañas con premios de tours nacionales o productos de lujo, por la compra mínima de US\$200.00.

Entrega material publicitario, tales como: camisetas, gorras, etc., a los equipos de futbol barriales. A los clientes entrega bolígrafos, USB, paraguas, agendas, etc.

Celebra convenios a largo plazo con los proveedores calificados; y, les financia el desarrollo de nuevos prototipos de sus productos acorde con las necesidades de INDUCOBRE S.A. (cajas de embalaje).

Anualmente, los accionistas reciben el porcentaje de rentabilidad ofrecido en la Junta General de Accionistas, la cual es convocada para el mes de Marzo de cada año.

Define y desarrolla Políticas, Procedimientos y Normas de Control Interno en acuerdo y consenso con los empleados que ejecutan la acción.

Aporta con la infraestructura, los equipos y el personal para mantener el funcionamiento de la Caja de Ahorros de los empleados, cuyo capital de

operación en su totalidad pertenece a los mismos, sólo con el propósito de cubrir necesidades crediticias temporales de los empleados.

Financió la construcción de un dispensario médico en las mismas instalaciones de la fábrica para la atención de los empleados y sus familias en las especialidades de: odontología, ginecología, pediatría, traumatología y medicina general.

Cerró la sección de carpintería, para contratar los servicios de la Fundación El Muchacho Trabajador, transfiriendo los beneficios de capacitación y económicos a este sector de la comunidad; y, a los empleados de la sección cerrada los ubicaron en otras secciones.

Ofrece trabajo a personas especiales, quienes realizan tareas de ensamblaje de partes y piezas componentes de un producto terminado, desde antes de emitida la disposición legal correspondiente.

### 3.2.1.1.2 Dirección y responsabilidades sociales

#### A) Dirección organizacional

(1) ¿Cómo su organización revisa y logra los siguientes aspectos clave de su sistema directivo?

- **Responsabilidad en cuanto a medidas de gestión.-** éstas, han sido definidas en el [punto: 1.1.2.1 Funciones Departamentales](#).
- **Responsabilidad fiscal.-** cumple con todos los requisitos señalados en el [punto: 1.7 MARCO LEGAL](#).
- **Transparencia en las operaciones y selección de miembros de la Junta Directiva y políticas de divulgación según corresponda.-** todas las operaciones gozan de total transparencia tanto en su

documentación soporte como en sus registros informáticos, que además son validados por las auditorías externas, la Superintendencia de Compañías y por el Servicio de Rentas Internas (SRI).

Los miembros del Directorio son elegidos en acuerdo y consenso de los accionistas, con base al proceso general de elecciones, realizadas cada vez que se presenta una vacante.

Las Políticas de divulgación sobre la información en general son parciales, esto depende de la confidencialidad de la misma.

- **Independencia en auditorías internas y externas.-** existen tres auditores internos que por disposición del Directorio cuentan con total independencia para realizar auditorías operativas, de gestión y cumplimiento en todos los niveles de la organización.

Cuenta con ocho auditores ISO liderados por el Auditor Líder, quienes auditan procesos no relacionados con sus funciones habituales de manera independiente.

La certificadora también cuenta con independencia para realizar todas las verificaciones correspondientes en las auditorías debidamente programadas.

El Vicepresidente Administrativo-Financiero contrata los servicios de la firma de auditoría externa, la misma que realiza la auditoría financiera de la organización.

- **Protección de los intereses de actores interesados y accionistas según corresponda.-** cuenta con un sistema de vigilancia a través de cámaras estratégicamente instaladas, las cuales son monitoreadas permanentemente desde una oficina central.

Los títulos-valores administrados y recaudados por la organización son custodiados en cajas fuertes; y, depositados utilizando la logística de seguridad interna.

El Gerente de Seguridad, constantemente gestiona la capacitación y prepara información sobre eventos de altos riesgo y siniestros naturales o causados por el hombre.

Cumple a cabalidad con las disposiciones establecidas por el I.E.S.S., sobre seguridad industrial; y, al momento están en la etapa del levantamiento de información y documentación requerida por el Estándar OHSAS 18001:2007 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y la Norma Internacional ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental.

Mantiene la contratación de pólizas de seguro médico y de vida en base a los niveles jerárquicos, para el personal; y, para los activos fijos existen pólizas contra incendios, robo, etc.

(2) ¿Cómo evalúa el desempeño de sus principales directivos, inclusive del gerente general?

El Directorio evalúa el desempeño de los miembros del Comité Ejecutivo, éste a su vez evalúa el desempeño de los Gerentes, quienes también evalúan el desempeño de los Jefes y Supervisores Departamentales, y éstos finalmente a sus colaboradores con base a los resultados financieros y operacionales por departamento.

Mediante la evaluación realizada a través del Sistema de Evaluación Interna (SEI) (herramienta de desarrollo in house), que permite la retroalimentación entre jefes y subalternos, evalúan el desempeño pero de forma subjetiva y cualitativa.

¿Cómo los principales directivos y la junta directiva utilizan estas revisiones del desempeño para mejorar y desarrollar, tanto la eficacia de su liderazgo personal como del directorio o junta y del sistema de liderazgo según corresponda?

Lo utilizan en el desarrollo del plan estratégico y del plan operativo anual, porque los resultados permiten proyectar las acciones tendientes a mejorar los resultados financieros y operativos futuros; mantener, mejorar, incorporar o descartar estructuras y sistemas utilizados, para ser más competitivos.

El Comité Ejecutivo, celebra reuniones semanales y quincenales con las respectivas áreas para analizar los resultados y plantear planes de acción correctiva inmediatas con base a la aplicación de oportunidades de mejora reportadas por las áreas de control, así como por las auditorías ISO o internas.

B) Conducta ética y legal

(1) ¿Cómo aborda efectos adversos en la sociedad generados por sus productos, servicios y operaciones?

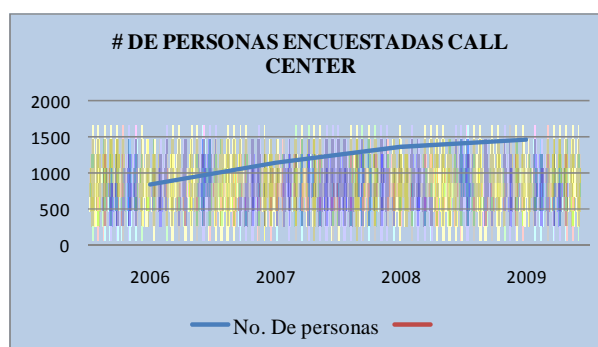
Gestionando a través de Fundaciones locales calificadas y autorizadas para el reciclaje, tratamiento y reutilización de partes y piezas consideradas como basura tecnológica e inorgánica; es así que INDUCOBRE S.A. mantiene un convenio con la Fundación Hermano Miguel para cumplir con las disposiciones legales y contribuyendo con la sociedad en el manejo y responsabilidad compartida sobre el medio ambiente. ([Figura: 3.42 – Unidades destinadas al reciclaje por terceros](#)).

Como resultado del proceso de fundición de metales, obtienen residuos de ceniza en un 13% susceptibles de ser reciclados y un 0,50% no susceptibles. Durante el proceso de reciclado, el proveedor previamente calificado, compra la ceniza para separar pequeñas pepas

de latón puro (80%) de los demás óxidos, pepitas que luego de ser fundidas son formadas en lingotes para ser vendidas nuevamente a la empresa. Así, la compañía busca alternativas viables para mantener un ambiente menos contaminado y la optimización de sus materias primas.

¿Cómo se adelanta a las inquietudes públicas respecto a servicios, productos y operaciones futuras?

Existe el área de Call Center a través de la línea 1800-464646, para receptar todas las inquietudes respecto a las bondades y aplicaciones de los productos, las cuales son dirigidas al área de Servicio Técnico para la atención debidamente programada del cliente, manteniendo así la calidad del servicio a todo nivel con base al Procedimiento General PG-7.5.1.12 ([Tabla: 3.18 - Procedimientos certificados con la norma internacional ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos](#)), para la Gestión en Servicio Post-Venta. A continuación la representación de la muestra de encuestados que bordea el 50% de los clientes que han facturado en cada año.



**Figura 3.4** – Número de personas encuestadas por Call Center.

Cada producto tiene al interior de su embalaje una hoja de instalación como guía para cubrir las inquietudes técnicas de los instaladores o técnicos sanitarios; y, una hoja de las partes y piezas que conforman el

producto terminado como referencia de los repuestos necesarios al momento de realizar un mantenimiento en la grifería por el desgaste normal de empaques, aireadores y cartuchos, entre otras piezas. (Ver **ANEXO A** - Hoja de partes y piezas), (Ver **ANEXO B** - Hoja de instalación).

¿Cómo se prepara para hacer frente a estas inquietudes de manera proactiva, lo que incluye usar procesos que promueven recursos, según corresponda?

El Comité Ejecutivo, delega un ejecutivo para que asista a las ferias nacionales e internacionales, a fin de indagar innovaciones de la competencia y traer propuestas de diseños nuevos, productos complementarios, formas de hacer negocios, servicios innovadores para el cliente, etc., que podrían ser implantadas al interior de la organización, luego de la discusión y revisión por parte del Comité de Productos.

¿Qué procesos, medidas y objetivos clave de cumplimiento usa para lograr y superar requisitos reglamentarios y legales, según corresponda?

La Política Administrativa señala el fiel cumplimiento en todas las disposiciones legales impuestas por las entidades públicas y privadas que regulan la actividad económica de la organización, de acuerdo a lo señalado en el [punto: 1.7 MARCO LEGAL](#); y, teniendo como indicador de responsabilidad y cumplimiento los tiempos y montos determinados por cada una de las entidades de control gubernamental. ([Tabla: 3.19 – Cronograma para el cumplimiento de obligaciones](#)).

¿Qué procesos, medidas y objetivos clave de cumplimiento usa para abordar riesgos asociados con sus productos, servicios y operaciones?

Cumplimiento de requerimiento en proceso.



(2) ¿Cómo su organización promueve y asegura una conducta ética en todas sus interacciones?

Mediante la definición y difusión de Valores, Políticas, Procedimientos, Reglamentos y Normas de Control, transmitidas claramente a todo nivel jerárquico y entre todas las partes relacionadas.

¿Cuáles son sus procesos, medidas o indicadores clave para permitir y controlar una conducta ética en su estructura directiva en su organización y en sus interacciones con clientes, socios y otros actores interesados?

La verificación del cumplimiento es a través de la aplicación de los procesos establecidos para la revisión mediante auditorías ISO, auditorías externas y auditorías internas; conforme al plan de trabajo elaborado por cada una de las instancias mencionadas.

¿Cómo controla y reacciona ante las transgresiones de la conducta ética?

El control es objetivo con base a la aplicación estricta del Reglamento Interno de Trabajo y del Código de Trabajo, a través de la gestión efectuada por el Vicepresidente de Recursos Humanos con base a la documentación e información legal recabada sobre las transgresiones de conducta ética por parte de los empleados, independientemente del nivel jerárquico; control que ha tomado fuerza a partir de la creación del Departamento de Auditoría Interna en el año 2006. ([Figura: 3.43 – Número de transgresiones a la ética](#)).

C) Apoyo a comunidades clave

(1) ¿Cómo su organización apoya activamente y fortalece a sus comunidades clave?

Considerando el peligro vial para el ingreso a la fábrica, gestionó la instalación de semáforos y paradas para el beneficio de los 243 empleados de la empresa más la comunidad aledaña que transita diariamente.

Financia la capacitación técnica del gremio de gasfiteros tanto en Quito como en Guayaquil; y, brinda charlas técnicas en las universidades a través del Gerente de Servicios al Cliente.

Organiza, auspicia y participa en el campeonato inter-fabril de fútbol cada año, logrando la integración con los empleados de diferentes secciones productivas y áreas administrativas y con sus pares de otras industrias de la misma área geográfica. A continuación un ejemplo del evento:



**Figura 3.5** – Campeonato Inter-fabril 2009

Mantiene una Política Administrativa para apoyar las pasantías y prácticas estudiantiles de pre-grado.

Considerando la actividad social de las instituciones sin fines de lucro, tales como: Fundaciones y Ligas Barriales; INDUCOBRE S.A. realiza donaciones y apoyos específicos. ([Figura: 3.44 – Actividades con la comunidad](#)).

¿Cómo identifica a tales comunidades y determina ámbitos en los que pone énfasis para generar participación y apoyo organizacional?

A través de los informes proporcionados por la trabajadora social con base a visitas de campo; a las comunicaciones escritas recibidas de la comunidad clave; y, manifestaciones de los empleados relacionados con fundaciones, comités barriales, etc.

¿Cuáles son sus comunidades clave?

Los barrios cercanos a la fábrica, los familiares de los empleados, industrias aledañas, organismos de socorro, instituciones educativas, policía nacional y centro de salud.

¿Cómo sus principales directivos, en conjunto con su fuerza laboral, contribuyen a mejorar estas comunidades?

INDUCOBRE S.A. cumple de manera puntual y rigurosamente con el pago de sus impuestos municipales, lo cual redundará en beneficio de la comunidad del sector a través de la ejecución de obras públicas. Éste cumplimiento le mereció un reconocimiento público en el año 2008 por parte del Municipio Cantonal.

Con el afán de precautelar la salud de su fuerza laboral y de la comunidad, fomenta y auspicia la participación en las competencias de atletismo reconocidas localmente, por ejemplo: 15K últimas noticias, 10K ruta de las iglesias, media maratón Quito-Mitad del Mundo, 10K power rade vida activa, etc., contratando entrenadores, alquilando espacios deportivos, cancelando las inscripciones y entregando camisetas.

A continuación un ejemplo de la participación:



**Figura 3.6** – Participación en carrera Últimas Noticias 2009

### 3.2.1.2 Planeación estratégica

#### 3.2.1.2.1 Desarrollo de la estrategia

##### A) Procesos de desarrollo estratégico

#### (1) ¿Cómo su organización lleva a cabo su planificación estratégica?

El proceso de planeación estratégica lo ejecutan los miembros del Comité Ejecutivo y los Gerentes Departamentales, apoyados con una asesoría externa; y, quienes luego de elaborarlo y presentarlo para su aprobación al Directorio, comunican a sus subalternos en reuniones departamentales; la metodología utilizada está basada en las teorías de Michael Porter combinada con otras.

#### ¿Cuáles son los pasos del proceso clave?

Los pasos del proceso clave son: análisis de entornos externos (ambiente social, político, legal y competitivo) y análisis de entornos internos (clientes, infraestructura, recurso humano, capacidad productiva, proveedores y comunidad).

#### ¿Quiénes son los participantes claves?

Presidente Ejecutivo, Vicepresidente Administrativo-Financiero, Vicepresidente Comercial, Vicepresidente Industrial, Vicepresidente de Recursos Humanos, Gerente de Sistemas, Gerente de Seguridad, Gerente de Mercadeo, Gerente de Servicios y Cliente y Gerente de Logística.

¿Cómo el proceso identifica los posibles puntos ciegos?

Mediante el método de lluvia de ideas; análisis de las soluciones planteadas a los problemas presentados durante los últimos tres años por los participantes claves; y, estudiando necesidades actuales en cuanto a recursos; aplicando herramientas de diagnóstico como el FODA, Espina de pescado y Diagrama de Pareto.

¿Cómo determinan sus ventajas y desafíos clave, según identificaron en la respuesta del ambiente competitivo en su perfil organizacional?

A través de talleres mensuales creados para analizar la participación del mercado, la introducción de la competencia, el portafolio de productos, los procesos críticos, el servicio al cliente, la cadena de distribución y la situación financiera.

¿Cuáles son sus horizontes temporales de planificación a corto y largo plazo?

El de corto plazo es de un año y el de largo plazo es de cinco años con revisiones de seguimiento anuales.

¿Cómo se fijan estos horizontes temporales?

El período temporal se fija tomando en consideración el análisis de mercados, la capacidad instalada, estabilidad política del país, obligaciones

financieras de la empresa con terceros, proyecciones de expansión, obligaciones fiscales y planeación estratégica institucional.

¿Cómo su proceso de planificación estratégica aborda estos horizontes temporales?

En la planificación de largo plazo, el proceso incluye una revisión total de la misión, visión, valores, estrategia, etc., no así, para la planificación de corto plazo, donde cada Gerente Departamental realiza una revisión anual sobre las estrategias particulares.

(2) ¿Cómo asegura que la planificación estratégica aborde los factores clave enumerados a continuación? ¿Cómo recopila y analiza datos e información importante vinculados con estos factores como parte de su proceso de planificación estratégica:

- Las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta su organización.
- Indicadores oportunos de cambios importantes en cuanto a tecnología, mercados, preferencias de los clientes, competencia o al entorno reglamentario.
- Sustentabilidad organizacional a largo plazo.
- Su capacidad de poner en marcha el plan estratégico?

Actualmente la empresa se asegura de que la planificación estratégica aborde todos los factores mencionados a través de la convocatoria a los participantes clave y a los asesores externos, quienes mantienen talleres prácticos que les permiten identificar y analizar antecedentes organizacionales, información macroeconómica, tendencias financieras y de mercado, entorno social y político, disponibilidad de recurso, entre otros; para la elaboración de la planificación estratégica también utilizan actas de reuniones departamentales previas, comparación de resultados, información de la competencia, comportamiento organizacional, etc.

## B) Objetivos estratégicos

(1) ¿Cuáles son sus objetivos estratégicos clave y su cronograma para conseguirlos?

Incrementar las competencias gerenciales mediante la capacitación del 60% de los ejecutivos, hasta finales del año 2014.

Adquirir e implementar un nuevo software para la Programación y Control de la Producción (PCP) asignando US\$40.000,00 anuales al presupuesto desde el año 2010 hasta el año 2011.

Incrementar la capacidad instalada a través de la adquisición de maquinaria industrial con tecnología de punta, para los procesos de: tornería, plásticos y taller, hasta mediados del año 2011, con el propósito de disminuir la merma e incrementar la capacidad utilizada de las máquinas dentro de la cadena del proceso.

Aumentar en un 2% el portafolio actual de los productos con nuevas innovaciones mediante la creación del área de Desarrollo e Investigación, durante los próximos cinco años.

Implementar un sistema de evaluación de desempeño vinculado directamente con el cumplimiento de las funciones que permita reconocer económicamente el trabajo al 100% de los empleados, hasta el año 2014.

Disminuir la contaminación del sector aledaño a la fábrica mediante la implantación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2004, durante los próximos cinco años.

¿Cuáles son las metas más importantes dentro de estos objetivos estratégicos?

Están definidas en los objetivos estratégicos claves, señalados en la pregunta anterior; y, además cada unidad de negocio cuenta con sus metas particulares.

(2) ¿Cómo sus objetivos estratégicos abordan sus ventajas estratégicas y desafíos estratégicos?

Con las siguientes ventajas estratégicas: el 89,11% de la participación en el mercado local; el desarrollo de software in-house, ejecutivos capacitados, formados, con experiencia y habilidades gerenciales; y, empleados comprometidos, motivados y empoderados.

Con los siguientes desafíos estratégicos: mantener e incrementar la participación en el mercado local; disminuir el número de reclamos y devoluciones; cumplir a cabalidad con los tiempos de despachos; y, participación de la empresa en acciones comunitarias.

¿Cómo sus objetivos estratégicos abordan sus oportunidades de hacer innovación en productos y servicios, operaciones y el modelo comercial?

Con la inversión para crear una área específica para desarrollar, investigar, analizar, proyectar y plasmar las preferencias del consumidor en los productos FRANER; con la inversión para adquirir equipos de última tecnología que permitan incrementar la producción; y, con la inversión para el desarrollo de software que permitan administrar óptimamente el proceso productivo.

¿Cómo asegura que sus objetivos estratégicos equilibren los desafíos y oportunidades de corto y largo plazo?

Con coherencia y enlace de acciones integradas entre las unidades de negocio; a través del análisis de los resultados de la organización; con la evaluación de cumplimientos; con la medición de la cultura y conducta de los trabajadores de la organización; con la validación de la misión y de las estrategias a largo plazo; y, con la evaluación de los resultados sobre los proyectos estratégicos desarrollados.



¿Cómo asegura que sus objetivos estratégicos equilibren las necesidades de todos los actores interesados clave?

El equilibrio está dado con una rentabilidad garantizada en niveles iguales o superiores a la de años anteriores para los Accionistas; con el incremento en la satisfacción del cliente a través del sistema de gestión de la calidad basado en la Norma Internacional ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos; con el financiamiento para el desarrollo de nuevos prototipos de sus productos acorde con las necesidades de INDUCOBRE S.A. (cajas de embalaje) y garantizando el cumplimiento de contratos de insumos y suministros a largo plazo para los Proveedores; con el otorgamiento de remuneraciones acorde con la evaluación de desempeño y capacitaciones para los Empleados; y, con la implantación de un sistema de gestión ambiental basado en la Norma Internacional ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental.

#### 3.2.1.2.2 Despliegue de la estrategia

##### A) Desarrollo y despliegue del plan de acción

(1) ¿Cómo desarrolla y despliega planes de acción a través de toda la organización para conseguir sus objetivos estratégicos clave?

Mediante la definición de todos los parámetros requeridos en el Plan de Acción, siendo éstos: objetivos, proyectos, actividades, responsables, financiamiento, cronograma de ejecución, indicadores, fuentes de verificación; a fin de transmitir a todos los involucrados las directrices bajo las cuales deben desempeñarse para conseguir los objetivos específicos y organizacionales.

¿Cómo asegura la sustentabilidad de los resultados clave de sus planes de acción?

Con la revisión mensual del plan estratégico donde el Comité Ejecutivo aprueba los cambios, los cuales deben estar plenamente justificados por el Gerente de área y su equipo de colaboradores.

(2) ¿Cómo asegura la disponibilidad de recursos financieros y de otro tipo, suficientes para apoyar el logro de su plan de acción?

Entre otros, con el control de flujos de caja que permitan gestionar el capital de trabajo; con la planificación de las inversiones; con el cumplimiento de los compromisos crediticios que permiten renovaciones oportunas; asegurando la continuidad de las operaciones diarias; y, con la definición, asignación y control de los presupuestos.

¿Cómo asigna estos recursos para apoyar la consecución de planes?

Con la aprobación del Comité Ejecutivo a los proyectos presentados por cada unidad de negocio y registrada en el centro de costos establecido para tal efecto en el presupuesto anual.

¿Cómo equilibra los recursos para asegurar recursos adecuados para satisfacer las actuales obligaciones?

Con el cálculo de porcentajes de participación en cada centro de costos establecidos en los presupuestos, priorizando las necesidades de la organización en relación al cumplimiento de los requerimientos mínimos para la operación normal.

(3) ¿Cómo establece y despliega los cambios en los planes de acción si las circunstancias requiere modificar los planes y una rápida ejecución de planes nuevos?

Con el análisis de las causas y efectos para determinar alternativas de solución viables y al menor costo posible, para proponer un perfil de proyecto alternativo, el cual nuevamente es aprobado por el Comité Ejecutivo antes de seguir su curso regular.

Además, aplican el Procedimiento General PG-8.5 ([Tabla 3.18 – Procedimientos certificados con la norma internacional ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos](#)), para Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejoramiento Continuo.

(4) ¿Cuáles son los planes de acción clave a corto y largo plazo?

Al corto plazo son: reuniones departamentales con los responsables de los planes de acción para identificar, clasificar, determinar y definir parámetros de ejecución, disponibilidad de recursos y tiempos máximos por etapas; por ejemplo: venta de repuestos a través de los almacenes de exhibición FRANER. Estos planes de acción no necesitan la autorización del Comité Ejecutivo sino únicamente del Presidente Ejecutivo y del Gerente de área.

Al largo plazo son: reuniones ampliadas de gerentes y técnicos relacionados con la ejecución de los planes de acción para discutir alternativas propuestas en la elaboración de proyectos; por ejemplo: apertura de nuevos almacenes de exhibición FRANER en territorio nacional. Éstos sí necesitan de la aprobación del Comité Ejecutivo.

¿Cuáles son los cambios planificados clave si los hubiera en sus productos y servicios, clientes y mercados y en la forma de operar?

En los productos, es a través de re-procesos; por ejemplo: cambio del tipo de manijas en una grifería de lavabo ya ensamblada.

En los servicios al cliente, es mediante la contratación de terceros previamente calificados; ejemplo: servicio técnico para la reparación de una ducha.

En el mercado, es a través de compras locales o internacionales a proveedores previamente calificados; ejemplo: compra de mangueras para lavatorio.

En la forma de operar, es mediante reuniones para definir un procedimiento de acción correctiva con su respectiva documentación, de ser el caso; ejemplo: elaboración y publicación del procedimiento sobre inventarios.

(5) ¿Cuáles son los planes clave en materia de recursos humanos para conseguir sus objetivos estratégicos y de planes de acción a corto y largo plazo?

Una cultura organizacional centrada en los valores corporativos declarados.

Un clima organizacional basado en procesos de aprendizaje como la Programación Neuro Lingüística (PNL) que permiten desarrollar habilidades de comunicación bidireccional en un ambiente de respeto.

Un sistema de evaluación de desempeño vinculado directamente con el cumplimiento de las funciones de los empleados, independientemente del nivel jerárquico.

¿Cómo sus planes abordan los posibles efectos personales en su fuerza laboral y cualquier posible cambio en las necesidades de capacidad de su fuerza laboral?

Financiando la construcción de un dispensario médico en las mismas instalaciones de la fábrica para la atención inmediata de los empleados en casos de emergencia.

Contratando pólizas de seguro médico privado para el 100% de los empleados con una cobertura del 80% para las atenciones en la red de instituciones de salud privadas previamente calificadas por la compañía aseguradora y con una cobertura del 50% para las atenciones en instituciones de salud que están fuera de la red.

Asignando presupuestos extras para capacitaciones técnicas, administrativas y sociales requeridas por el cambio de la legislación local y otros que afecten al normal desenvolvimiento de las operaciones diarias.

Financiando la infraestructura, los equipos y el personal para el funcionamiento de la Caja de Ahorros de los empleados, a través de la cual otorgan créditos domésticos a los empleados con un monto máximo de 5 a 1 con respecto al sueldo líquido mensual recibido del empleado y dentro de las 48 horas de solicitado el crédito.

(6) ¿Cuáles son sus medidas o indicadores de desempeño clave para hacer un seguimiento de los avances de sus planes de acción?

Están definidos en los Estados Financieros y en el informe anual del Presidente Ejecutivo. ([Figura: 3.41 – Porcentaje de cumplimiento de objetivos](#)).

Los indicadores financieros están referidos en el [punto: 1.9.3 INDICADORES FINANCIEROS](#), y, adicionalmente en el [punto: 3.2.1.7.3 Resultados financieros y de mercado](#) (1).

¿Cómo garantiza que el sistema de medición general de su plan de acción refuerce el alineamiento organizacional?

Alineando los objetivos de cada plan de acción a las Políticas, Procedimientos, Reglamentos y Normas establecidos por la organización.

¿Cómo garantiza que el sistema de medición cubra todas las áreas clave de despliegue y actores interesados?

Determinando indicadores acordes a la sensibilidad del área, del proceso, del actor, etc., relacionados con los objetivos específicos y alineados a los objetivos organizacionales.

## B) Proyección del desempeño

Para los indicadores o medidas claves del desempeño identificadas en las tres últimas preguntas anteriores del punto (6).

¿Cuáles son sus proyecciones de desempeño en función de sus horizontes temporales de planificación a corto y largo plazo?

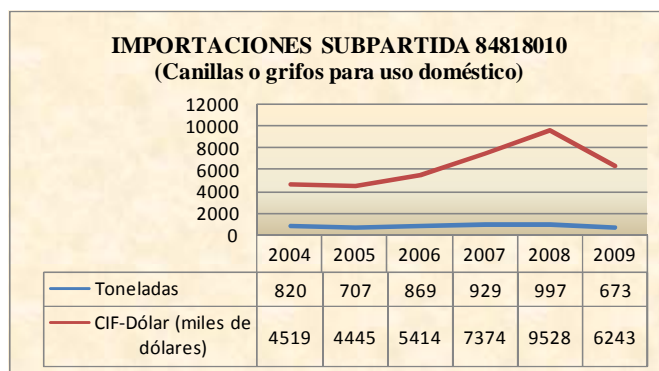
Las proyecciones de desempeño a largo plazo están definidas en el [punto: 3.2.1.2.1 b\) Objetivos Estratégicos](#); y, para el corto plazo, la empresa mide el desempeño a través del número de reuniones departamentales efectuadas, en las que analizan la proyección, cumplimiento y evaluación de los planes de acción establecidos para cada unidad de negocio.

¿Cómo se determinan estas proyecciones?

INDUCOBRE S.A. hace un análisis de comparación entre el desempeño del año base con el desempeño de años anteriores.

Realiza proyecciones de desempeño utilizando información obtenida con los siguientes mecanismos: evaluación de satisfacción por imagen, calidad del producto, tiempos de entrega, causas de reclamos, causas por pedido de servicio técnico. ([punto: 3.2.1.7 Resultados del negocio](#)).

Ejecuta análisis de datos relacionados con importaciones de grifería y complementos con base a la información de indicadores macroeconómicos disponible en el Banco Central, como se muestra a continuación:



**Figura 3.7** – Importaciones de Grifería

¿Cuáles son las diferencias y similitudes entre su desempeño proyectado y el de sus competidores u organizaciones similares?

No cumple con este requerimiento

¿Cuáles son las diferencias con puntos de referencia y metas clave y con el desempeño en el pasado, según corresponda?

Principalmente están consideradas las siguientes:

**Tabla 3.3** – Diferencias con puntos de referencia y metas

<b>DIFERENCIAS DEL DESEMPEÑO PASADO Y FUTURO</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2009</b>	<b>UNIDAD</b>
Volumen de producción	732	888	Toneladas anuales
Número de empleados	200	243	Personas
Capacidad instalada de la infraestructura	64%	78%	Porcentaje de utilización
Nivel de ventas	4.355.400,00	14.228.618,00	Dólares americanos
Distribuidores	75	89	Almacenes de terceros
Almacenes FRANER	4	9	Almacenes propios
Normativa legal	Constitución 1998	Constitución 2008	Constitución ecuatoriana

¿Cómo aseguran los avances para cumplir las proyecciones?

Mediante auditorías del sistema de gestión de la calidad con base en la Norma Internacional ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos, auditorías internas operativas y de gestión, reuniones de seguimiento para determinar procesos críticos; y, con un riguroso control financiero presupuestario.

Si hubiera déficit proyectado o real en su desempeño en comparación con sus competidores u organizaciones similares, ¿Cómo lo abordaría?

Durante todos los años de operación, INDUCOBRE S.A. no ha registrado un déficit; por tanto, tampoco ha proyectado la ocurrencia del mismo; pese a la inestabilidad política, social y económica del país; y, a la variabilidad en el precio de la materia prima (principalmente el cobre) durante el año 2006. Además, en Ecuador no existen organizaciones similares y los competidores que lo enfrentan, debido a las barreras de entrada existentes, tampoco representan una amenaza actualmente.

### **3.2.1.3 Enfoque en el Cliente y el Mercado**

#### 3.2.1.3.1 Conocimientos sobre clientes y mercados

##### A) Conocimientos sobre clientes y mercados

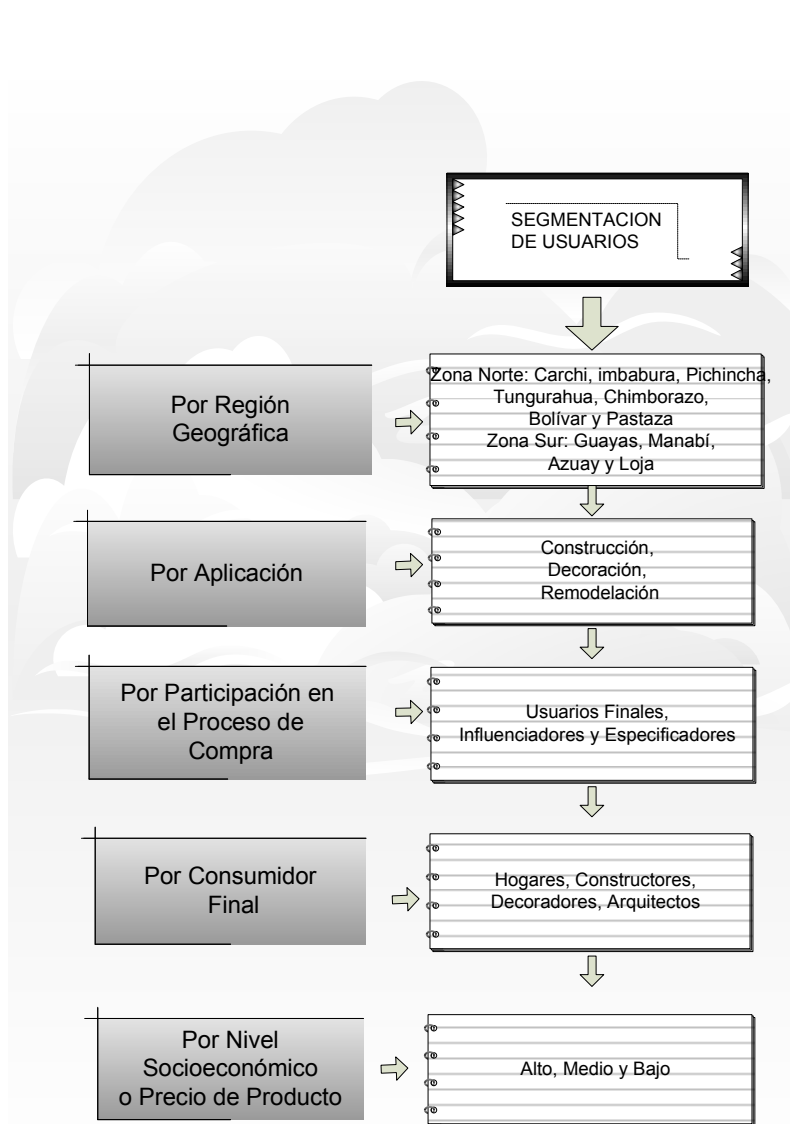
¿Cómo identifica a sus clientes, grupos de clientes y segmentos de mercado?

Mediante estudios de mercado realizados con la propia fuerza de venta de la organización, quienes están dirigidos por el área de Mercadeo y apoyados por el área de Sistemas; y/o con la contratación de terceros.

Al interior de la organización se identifica considerando los siguientes puntos:



**Segmentación de usuarios.-** se identifican considerando las siguientes variables de segmentación como se indica en el siguiente gráfico:



**Figura 3.8 – Segmentación de usuarios**

**Región geográfica.-** corresponde al lugar geográfico donde están ubicados los consumidores finales.

**Aplicación.-** se establece con base al uso final de los productos según la forma de utilización acorde a las necesidades.

**Participación en el proceso de compra.-** pertenece a la decisión de compra por la influencia que tienen los usuarios finales, como las amas de casa o especificadores como los arquitectos y decoradores.

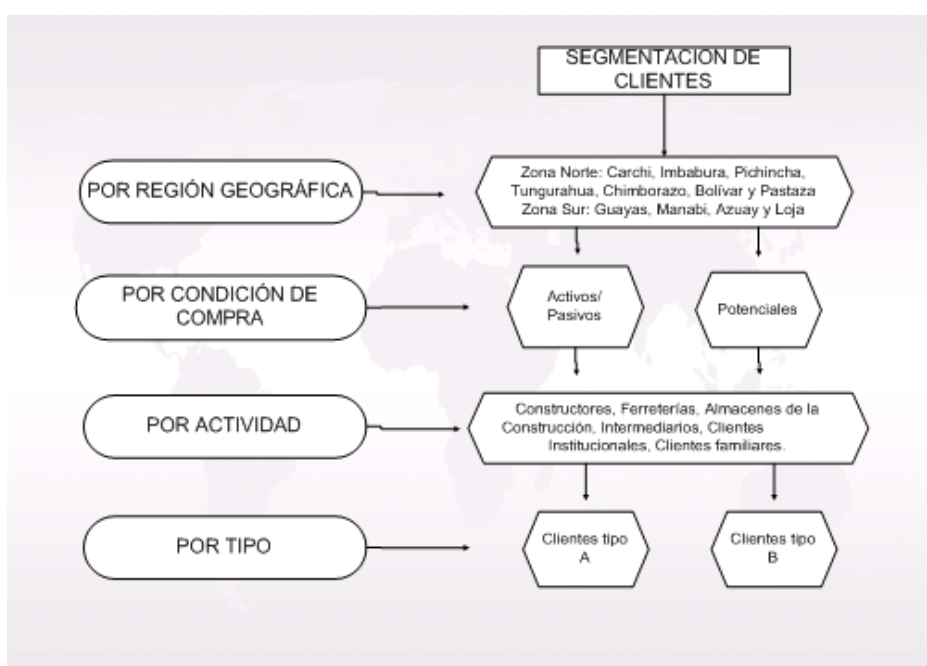
**Consumidor final.-** son todas aquellas personas beneficiadas con la adquisición del producto.

**Nivel socio económico o precio de productos.-** tiene una relación directa con el nivel socio económico al que pertenece el cliente.

¿Cómo determina a qué clientes, grupos de clientes y segmentos de mercado apuntar para sus productos y servicios actuales y futuros?

INDUCOBRE S.A. a través del área de Mercadeo, determina los consumidores objetivos, grupos de consumidor y segmentos de mercado de acuerdo con los siguientes criterios:

**Segmentación de clientes.-** la definición de mercados objetivos se los establece según el siguiente esquema:



**Figura 3.9 – Segmentación de clientes**

**Región geográfica.-** corresponde al sitio en el que están ubicados los centros de distribución y su zona de influencia, según se indica en la siguiente tabla:

**Tabla 3.4 – Cobertura geográfica del mercado para productos FRANER**

COBERTURA GEOGRÁFICA DEL MERCADO		
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS	COBERTURA NACIONAL
Quito	32	Pichincha
Ibarra, Tulcán	5	Imbabura, Carchi
Ambato, Riobamba, Guaranda, Puyo y Baños	10	Tungurahua, Chimborazo, Bolívar, Pastaza
Santo Domingo	3	Pichincha
Francisco de Orellana	1	Pastaza
Guayaquil	30	Guayas
Loja	3	Loja
Cuenca	4	Azuay
Manta	1	Manabí
TOTAL DISTRIBUIDORES:	89	
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN	ALMACENES FRANER	COBERTURA NACIONAL
Quito, Guayaquil, Cuenca y Ambato	9	Pichincha, Guayas, Tungurahua y Azuay
TOTAL ALMACENES	9	

**Condiciones de compra.-** el portafolio de clientes activos está constituida por la relación comercial desarrollada y acordada con la organización. ([punto: 1.3.1 DISTRIBUIDORES](#) y [punto: 1.3.2 ALMACENES DE EXHIBICIÓN FRANER](#)).

Además, cuenta con clientes pasivos, estos son aquellos que compran eventualmente; ejemplo: los que acuden a los almacenes de exhibición FRANER; y, aquellos clientes que tienen bloqueado su pedido, porque están “marcados” por mora en sus pagos; ejemplo: distribuidores que no cumplen a tiempo sus obligaciones crediticias.

Dentro de este mismo segmento están considerados los clientes potenciales, que mediante la base de datos de los almacenes de exhibición

FRANER son monitoreados periódicamente cuando éstos han solicitado una Proforma y no han concretado su compra en la primera visita.

**Actividad.-** se refiere al tipo de negocio o clase de entidad que es cliente de INDUCOBRE S.A.

**Tipo.-** los clientes catalogados como tipo “A”, están conformados por todos aquellos que mantienen una cartera sana; un promedio de compras mensual creciente; y, mantienen una constante comunicación con el socio comercial (vendedor) que los atiende para preparar propuesta de promociones; entre, los clasificados como tipo “B”, están todos aquellos que presentan incumplimientos en sus compromisos comerciales, ejemplos: realizan un pedido por equis cantidad de unidades y cuando lo reciben por situaciones propias de su negocio realizan una devolución total o parcial dentro de las 24 horas después de haber recibido el producto; no cumplen a tiempo con la cancelación de su cartera; no mantienen en excelentes condiciones de presentación las exhibiciones instaladas en sus almacenes.

¿Cómo incluye a los clientes de los competidores y otros posibles clientes y mercados en esta determinación?

Mediante capacitaciones técnicas a clientes y usuarios (distribuidores, usuario final, constructores, instituciones educativas, gremios profesionales, etc.) sobre la instalación de los productos FRANER, considerando la calidad y bondades del mismo, dictadas por el equipo especializado del área de Servicio Técnico; quienes además brindan un servicio de post-venta con repuestos garantizados en los trabajos de mantenimiento.

Realiza campañas específicas dependiendo de la temporada y direccionadas a cada canal de venta, mediante la página web, rótulos en los almacenes de exhibición, vallas públicas y material promocional distribuido a nivel nacional.

Adicionalmente, los distribuidores que cuentan con una cadena de almacenes de venta (autoservicio), reciben de INDUCOBRE S.A. el apoyo directo a través de impulsores<sup>5</sup> debidamente capacitados para satisfacer las inquietudes y necesidades de los consumidores finales que acuden a estos establecimientos.

Otra forma de incursión con clientes de la competencia, es mediante la oferta de nuevos productos siguiendo tendencias minimalistas mundiales y mediante el contexto de la moda concebida para criterios exigentes y de gustos distinguidos; los cuales pueden ser de fabricación local y/o importados de los fabricantes con las que la empresa mantiene alianzas estratégicas, quienes además garantizan la calidad de la marca.

Semestralmente edita y circula la revista "Entorno", donde comunica a los clientes novedades de la empresa, productos nuevos, aportes profesionales y eventos entre otros temas.

Finalmente, la garantía que ofrece INDUCOBRE S.A. a todos sus clientes y consumidores finales respecto a la funcionalidad y calidad de sus productos es de por vida para mecanismos interiores y acabado en cromo; beneficio para el cliente que está determinado en el Procedimiento administrativo interno PC.712. ST.001 Reclamos con Siniestro no incluido en la certificación ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos.

- (1) ¿Cómo usa la opinión del cliente para determinar los requisitos, las necesidades y los cambios en las expectativas clave del cliente (inclusive características de productos y servicios) y su relativa importancia para las compras o las decisiones sobre las relaciones de los clientes?

Con el análisis de los informes reportados por la fuerza de ventas (socios comerciales, vendedores y ejecutivas de ventas), quienes reciben las

---

<sup>5</sup> INDUCOBRE S.A. contrata bajo su nómina, los servicios de impulsores que prestan servicios en las cadenas de almacenes de los Distribuidores.

inquietudes y requerimientos sobre productos y servicios para determinar y gestionar alternativas de solución; con la revisión de los resultados obtenidos en los sondeos telefónicos a través del Call Center; y, con el estudio del comportamiento de la competencia realizado por los Jefes de producto. Con esta información, los Gerentes de cada canal de venta (distribuidores y almacenes FRANER), se reúnen mensualmente para clasificar las necesidades de los clientes tomando en cuenta sus preferencias.

¿Cuáles son las diferencias entre las formas de recibir la opinión de diversos clientes, grupos de clientes o segmentos de mercado?

Varían de acuerdo a la segmentación de mercado representado en la [Figura: 3.8 – Segmentación de usuarios](#) y en la [Figura: 3.9 – Segmentación de clientes](#), a través de la gestión de los Jefes de Producto (lujo, intermedia, económica), quienes son especialistas y atienden los requerimientos de cada uno de sus clientes y consumidores.

Entre las principales diferencias para receptar la opinión de los clientes, se registra: interrelación personal, evidencia física, alcance de la necesidad, nivel de la fuente de información y confiabilidad en la información de terceros.

¿Cómo utiliza la información y la retroalimentación de importancia de los clientes antiguos y actuales, inclusive información de marketing y ventas, datos sobre la lealtad y retención de clientes, derivación de clientes, análisis de ganancias/pérdidas y datos de reclamos con el propósito de planificar productos y servicios, marketing, hacer mejoras en el sistema de trabajo y el proceso laboral y desarrollar nuevas oportunidades de negocios?

En la siguiente tabla se detalla la fuente y la utilización de la información de los clientes:

**Tabla 3.5 – Información relevante de clientes y su uso**

INFORMACIÓN RELEVANTE DE CLIENTES Y SU USO	
FUENTES DE INFORMACIÓN	FORMAS DE UTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
Informe de actividades de la fuerza de ventas (socios comerciales y vendedores)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canalizar asesorías, reclamos, quejas, capacitaciones.</li> <li>Analizar precios respecto a la competencia.</li> <li>Analizar nuevos productos y otras tendencias de moda.</li> <li>Analizar promociones de la competencia.</li> <li>Revisar y/o modificar las políticas de comercialización.</li> <li>Determinar margen de rentabilidad y precios de productos.</li> <li>Analizar el ingreso de nuevos competidores.</li> <li>Determinar la participación de mercado.</li> <li>Analizar y ampliar la cobertura de mercado.</li> <li>Mejorar el posicionamiento de la marca.</li> </ul>
Atención a quejas, reclamos y asesoría con el call center	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solucionar las quejas y reclamos para promover la satisfacción del cliente.</li> <li>Ampliar la asesoría para mejor aplicación de productos.</li> <li>Recepcionar solicitud de asesoría técnica.</li> </ul>
Atención a clientes por ejecutivos de ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recepcionar pedidos.</li> <li>Consultar estatus de pedidos.</li> <li>Asesorar personalmente a los clientes.</li> </ul>
Visitas a clientes por los jefes de producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibir in situ las inquietudes de los clientes actuales y potenciales.</li> <li>Apoyar al vendedor para la toma de decisión en negociaciones puntuales.</li> <li>Solucionar ágilmente las inquietudes de los clientes.</li> <li>Tomar acciones correctivas y preventivas en relación a productos y/o servicios.</li> </ul>

Toda esta información forma parte del proceso de la planificación estratégica donde los diferentes Comités analizan y revisan los resultados de acuerdo a los objetivos estratégicos, para la toma de decisiones, establecimiento de planes de acción, implementación y modificación de políticas, mejoramiento de procesos y procedimientos, servicios especializados, contratación de nuevo personal, entre otros; procurando así la alineación y coherencia con el sistema de gestión de la calidad.

- (2) ¿Cómo utiliza la información y la retroalimentación sobre la opinión del cliente para centrar más su atención en el cliente, satisfacer mejor las necesidades y deseos del cliente e identificar oportunidades de innovación?

Mediante la interrelación entre los Comités y su campo de acción de acuerdo a la responsabilidad asignada, según se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 3.6** – Campos de acción de los comités con la información de clientes y mercado

CAMPOS DE ACCIÓN DE LOS COMITÉS				
CAMPOS DE ACCIÓN	PLANEACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	MERCADEO	MEJORA DE PROCESOS	OTROS DESARROLLOS DEL NEGOCIO
Directorio	x			x
Comité ejecutivo	x	x		x
Comité ampliado de gerencias			x	x
Comité comercial	x	x		
Comité de nuevos productos	x		x	x
Comité de inventarios			x	
Comité de seguridad industrial			x	x
Comité de gestión de calidad	x	x	x	

El campo denominado Otros desarrollos del negocio, se refiere entre otros, a necesidades financieras, alianzas estratégicas, relación con la comunidad, mejoras en seguridad y salud ocupacional, mejoras en medio ambiente.

- (3) ¿Cómo mantiene los métodos de aprendizaje y recepción de clientes y mercados al día respecto de las necesidades y orientaciones comerciales, lo que incluye cambios en su propio mercado?

Los métodos de escucha y aprendizaje, tales como: realización de auditorías internas y externas, recepción de quejas y reclamos, evaluación en capacitaciones, organización de focus group, se mantienen mediante el seguimiento y medición de los indicadores establecidos para cada método con el propósito de detectar nuevas oportunidades de mejora o nuevos requisitos de clientes en productos y/o servicios; mostrar mejoras en los procesos de creación de valor y de soporte; evaluar los requerimientos en



productos y/o servicios de los clientes; replantear objetivos; y, revisión anual del plan estratégico, por citar algunos.

### 3.2.1.3.2 Relaciones y satisfacción del cliente

#### A) Forja relaciones con los clientes

- (1) ¿Cómo forja relaciones para conseguir clientes, satisfacer y superar sus expectativas, aumentar la fidelidad y reiterar los negocios y conseguir recomendaciones positivas?

Las relaciones con los clientes para generar su lealtad y fidelidad con los productos FRANER, se construyen utilizando varios mecanismos direccionados a cumplir con los requisitos del cliente que le permiten satisfacer sus expectativas y mejorar continuamente la eficacia de la gestión organizacional.

INDUCOBRE S.A. fomenta las relaciones con sus clientes, fortalece el negocio, cumple y mejora las expectativas del cliente, mediante los siguientes mecanismos:

**Servicio al Cliente.-** en este departamento receptan reclamos, sugerencias y quejas; responden consultas técnicas y otro tipo de información requerida por el cliente a través de la central telefónica PBX que direcciona al ejecutivo de ventas; atienden la línea gratuita 1800-464646 llevando un registro de llamadas efectivas y perdidas. Todas las llamadas perdidas son contactadas posteriormente para conocer su propósito y atender lo más pronto posible. Además, el equipo del área de Servicio al Cliente realiza el seguimiento post-venta para conocer el desempeño del servicio brindado y sobre las bondades del producto.

**Revista Entorno.-** muestra las innovaciones tanto de diseño como de funcionalidad de los nuevos productos lanzados al mercado y que son

adquiridos e instalados en proyectos residenciales y no residenciales de renombre nacional.

**Capacitación.-** el Gerente de Servicio Técnico programa, realiza y orienta capacitaciones dirigidas a profesionales, estudiantes, etc., quienes se convierten en promotores externos de los productos FRANER.

**Asesoría especializada.-** los socios comerciales atienden directamente proyectos de gran envergadura ofreciendo a la compañía constructora todo el asesoramiento técnico, logístico, publicitario y personal, para influenciar en la selección del tipo y modelo de producto a ser instalado en la obra.

**Impulsadores.-** son quienes ofrecen asesoría personalizada al consumidor final en almacenes de autoservicio de propiedad de los distribuidores de productos FRANER, sobre los atributos, alternativas, variedad y técnicas de instalación del producto, con el fin de que el cliente una vez satisfecho transmita referencias positivas a otros clientes.

**Garantía.-** está orientada a garantizar la calidad de los productos, la satisfacción del cliente en el servicio técnico y la disponibilidad de una amplia gama de repuestos.

(2) ¿Cómo sus mecanismos de acceso clave permiten a los clientes buscar información, llevar a cabo negocios u hacer reclamos?

Al interior de la organización, existe un protocolo de seguridad informática y documentaria que deben cumplir a cabalidad los clientes y consumidores finales, para ingresar y extraer información específica relacionada con sus transacciones comerciales durante el acceso al servidor disponible para este tipo de operaciones.

En el [punto: 1.6.1.2 Oficinas Administrativas y Comerciales](#), se detalla brevemente el software disponible; y, a continuación se presentan los accesos específicos:

**Tabla 3.7 – Accesibilidad del cliente a la información**

ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN		
ACCESADO POR:	INFORMACIÓN DISPONIBLE	SISTEMA INFORMÁTICO
Distribuidores y Almacenes FRANER	Consulta cupo Distribuidores Consulta cupo total Fecha de entrega consignación Ingresar pedidos Consulta consignación Consulta exhibidor Consulta pedidos facturados Consulta pedidos pendientes Consulta notas Creación proyectos Consulta despachos Facturas emitidas Estado de cuenta Distribuidores Consulta productos Lista de precios Reimpresión comprobantes	Internet (Portal Web de Distribuidores)
	Comunicación Publicidad Ventas	Customer Relationship Management (CRM)

¿Cuáles son sus mecanismos de acceso clave?

Los clientes pueden tener acceso a la información resultante de la relación comercial, a través de: línea 1800-464646, página web, recepción de información por vía telefónica, fax, internet, formulario impreso y visita técnica.

¿Cómo determina los requisitos de contacto con clientes clave para cada modo de acceso de cliente?

Se considera aspectos tales como: catálogos, folletos, tarjetas de presentación, vallas publicitarias, proformas, carteles, revistas especializadas; donde consta la información que los clientes pueden necesitar para hacer contacto con una de las dependencias de la empresa y así transmitir sus inquietudes de productos o reclamos.

¿Cómo se asegura que estos requisitos de contacto lleguen a todas las personas y procesos involucrados en la cadena de respuestas al cliente?

El despliegue de los requerimientos de los contactos está asegurado por medio del análisis de: reporte de reclamos, reporte de pendientes de despacho, reporte de novedades de ventas y/o facturación; información que es compartida en cada una de las reuniones de los Comités.

Estos análisis generan algunas acciones correctivas para responder al consumidor final con una solución oportuna sobre determinado requerimiento ante el incumplimiento de controles internos que verifiquen la entrega de las listas de precios, catálogos y folletos; supervisión del estado de las vallas publicitarias y carteles; revisión del contenido de las proformas y revistas.

(3) ¿Cómo gestiona los reclamos del cliente?

A través del sistema SAR (Sistema Automático de Reclamos), herramienta que permite determinar el estado del proceso, las causas, los tiempos de atención, costos de reproceso, oportunidades de mejora o redefinición de procesos relacionados, mediante el análisis de los reportes administrados por las áreas de Servicio Técnico, Control de Calidad y Logística, según su competencia.

¿Cómo garantiza que estos reclamos se resuelvan de manera eficiente y oportuna?

Mediante la supervisión de los tiempos de atención establecidos por cada responsable de área dentro de las etapas del proceso; para ello, el sistema cuenta con un semáforo de alerta diaria que envía un mensaje al responsable ante su incumplimiento.

¿Cómo reduce al mínimo la falta de satisfacción del cliente y, según corresponda, la falta de reiteración y recomendaciones en el negocio?

La falta de satisfacción del cliente es reducida con la aplicación y cumplimiento de los procedimientos establecidos por la organización y los requeridos por la Norma internacional ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos; con el análisis de las causas de los reclamos encaminadas al desarrollo de acciones preventivas para evitar su recurrencia; y, mediante ajustes a la planificación estratégica respecto a las recomendaciones en el negocio.

¿Cómo se agrupan y analizan los reclamos para usarlos a la hora de mejorar el conjunto de su organización y también sus socios?

Los reclamos están agrupados y analizados por el tipo de producto, causa y frecuencia, para que el Comité ampliado de gerencias tome decisiones sobre cambios en la política, procesos, procedimientos, producto y servicios. Decisiones que son comunicadas a todo el personal involucrado utilizando el correo interno o en reuniones de trabajo.

Los responsables de emitir una respuesta al área de Servicio al Cliente sobre la respuesta a los reclamos recibidos y aceptados, son quienes difunden a sus colaboradores esta información para tomar acciones, promoviendo el aprendizaje, evitando re-procesos y eliminando actividades que no agregan valor.

Entre las principales causas que originaron reclamos en el año 2009, están:

**Tabla 3.8** – Causas que originan reclamos

Falla en el acabado
Fisuras / Roturas
Desprendimiento de cromado
Error de despacho
Embalaje incompleto
Rayado / Deforme / Golpe

(4) ¿Cómo mantiene sus enfoques relativos al forjamiento de relaciones y la provisión de acceso al cliente al día respecto de las necesidades y orientaciones comerciales?

A través de la fuerza de ventas y asesores técnicos, quienes recogen las inquietudes de los clientes y las transmiten a la organización en las reuniones de área, donde analizan las mismas conjuntamente con las novedades del mercado, para luego canalizar acciones correctivas con el responsable de las mismas.

Los asesores técnicos realizan reportes donde indican las novedades de los clientes y consumidores finales durante sus visitas y los reportan al Gerente de Servicio Técnico, quien coordina acciones para promover capacitaciones internas y externas.

Otro método efectivo para construir relaciones a largo plazo con los clientes, considerando que su propósito es mantener e incrementar la fidelidad de los mismos, es el incentivo directo (premios por compras), de acuerdo al cumplimiento de objetivos previamente establecidos para un plazo determinado.

Para fortalecer la cultura de Servicio al cliente, el área responsable, capacita a las partes relacionadas en la empresa y en los puntos de venta con técnicas de atención al cliente que permiten construir una mejor relación con los mismos.

B) Determinación de satisfacción del cliente

(1) ¿Cómo determina la satisfacción, falta de satisfacción y fidelidad de los clientes?

A través del área de Servicio al Cliente, ejecuta las siguientes actividades para el proceso de sondeos:

- Definir la metodología de muestreo.
- Ejecutar periódicamente el sondeo vía telefónica.

- Determinar parámetros de seguridad para grabar la conversación.
- Tabular y presentar la información recolectada de la muestra.
- Enviar el informe al Comité Comercial y al Comité Ejecutivo para la toma de decisiones.

A través de los sondeos realizados telefónicamente a los clientes mediante el Call Center y que reflejan la siguiente información:

**Tabla 3.9** – Resultados por sondeo desde el Call Center

<b>SATISFACCIÓN DEL CIENTE: SERVICIO TÉCNICO</b>		
<b>PERÍODO: De Enero a Diciembre 2009</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>% DE SATISFACCIÓN PROYECTADO</b>	<b>% DE SATISFACCIÓN ALCANZADO</b>
Atención oportuna	94	99
Explicación del problema	75	91
Solución del problema	86	96
Satisfacción técnica	85	87

¿Cuál es la diferencia de estos métodos de determinación entre los distintos grupos de clientes?

La diferencia está dada en consideración a los canales de venta: Distribuidores y Almacenes de Exhibición FRANER; y, consiste en:

**Distribuidores.-** realizan entrevistas con énfasis en preguntas de mercado y publicidad tanto con los propietarios del negocio como con su equipo de ventas, siendo éstos últimos consultados sobre inquietudes técnicas.

**Almacenes de exhibición.-** disponen de un libro para la recepción de opinión y satisfacción del consumidor final respecto a la imagen, apariencia del almacén y servicio prestado.

¿Cómo garantiza que sus mediciones capturen información factible de procesar para usarla a la hora de asegurar los futuros negocios del cliente y conseguir recomendaciones positivas, según corresponda?

Contemplando que las áreas de influencia en los requerimientos de los clientes estén abordadas en las entrevistas. El departamento de Servicio al Cliente elabora el informe de resultados de la entrevista y los canaliza a través de los responsables de cada una de las unidades evaluadas (Logística, Producción, Ventas, Mercadeo), para mantener la calidad en los productos y servicios otorgados.

Así, cada unidad de negocio se contacta con el cliente para dar a conocer la manera en que la empresa va a mejorar o superar sus expectativas.

¿Cómo usa la información sobre la satisfacción y la falta de satisfacción del cliente para mejorar?

En busca del mejoramiento, la empresa utiliza esta información aplicando los siguientes mecanismos:

- El Comité Ejecutivo y el Comité Comercial evalúan los resultados, lo difunden a otros niveles y toman decisiones para promover la mejora en cuanto a la satisfacción del cliente.
- Con los resultados, también es factible realizar cambios en políticas o procedimientos, innovación de productos y tecnología, mejoramiento del servicio, que permite hacer los procesos más ágiles o establecer normas que apoyen a mejorar las expectativas del cliente.

(2) ¿Qué tipo de seguimiento hace entre los clientes sobre la calidad de los productos, servicios y transacciones para recibir retroalimentación oportuna y factible de procesar?



Mediante el contacto permanente del socio comercial o vendedor con el cliente o consumidor final, quien recibe las inquietudes, las procesa y le da una respuesta como parte de su gestión.

El área de Servicio al Cliente también analiza las inquietudes y una vez obtenidas las causas, retroalimenta la información al cliente o consumidor final interesado; y, canaliza los reclamos de los clientes a quienes les mantiene informados del estado de su reclamo hasta la solución final. Periódicamente realiza sondeos de satisfacción, donde los resultados obtenidos son gestionados al interior de la empresa y una vez identificada la solución es retroalimentada al cliente.

A través de llamadas realizadas desde el área del Call Center, para conocer inquietudes referentes a requerimientos de productos, disponibilidad del stock o para informar novedades de nuevos productos y promociones.

(3) ¿Cómo consigue y usa información sobre la satisfacción de sus clientes en relación con sus competidores?

INDUCOBRE S.A. tiene definido los sondeos periódicos, con el fin de determinar la satisfacción de los clientes incluyendo la medición de los principales competidores con los que se disputa la participación del mercado, con el objeto de comparar el servicio y productos FRANER con el de la competencia proveniente en su mayoría de China. Esta información es utilizada aplicando los correctivos necesarios mediante el levantamiento de acciones correctivas cuando los resultados presentan tendencias negativas sucesivas.

Además, la organización realiza el análisis del mercado, actividad que es ejecuta anualmente en la elaboración y revisión del plan estratégico con el fin de reconocer las fortalezas de INDUCOBRE S.A. para potenciarlas y detectar las debilidades para transformarlas en fortalezas.

¿Cómo consigue y usa información sobre la satisfacción de sus clientes en relación con los niveles de satisfacción al cliente en otras organizaciones que suministran productos o servicios similares y/o respecto de los puntos de referencia de la industria?

No cumple con este requerimiento.

(4) ¿Cómo mantiene sus enfoques para determinar la satisfacción al día con las necesidades y orientaciones comerciales?

La empresa mantiene su acercamiento con los clientes a través de los socios comerciales, vendedores, asesores técnicos, servicio al cliente y con visitas continuas que realizan los jefes de producto a los clientes, con el propósito de mantener una relación directa y constante, conocer sus inquietudes, sus problemas y considerarlas con las necesidades y dirección del negocio y mercado.

### **3.2.1.4 Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento**

#### **3.2.1.4.1 Medición, análisis y perfeccionamiento del desempeño organizacional**

A) Medición del desempeño

(1) ¿Cómo selecciona, recopila, alinea datos e información para hacer seguimiento a las operaciones diarias y el desempeño organizacional general, lo que incluye avances en relación con los objetivos estratégicos y los planes de acción?

Financieramente, mide su desempeño mediante los indicadores financieros obtenidos de los estados financieros; y, mediante la revisión del comportamiento del flujo de caja.

Comercialmente, mide su desempeño a través del cumplimiento del presupuesto de ventas.

Industrialmente, mide su desempeño mediante los indicadores establecidos para dar cumplimiento a la Norma internacional ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos.

La organización cuenta con un departamento de Sistemas para el desarrollo del software con diferentes módulos y sub-módulos aplicados para cada unidad de negocios. A continuación el detalle por unidad de negocio:

**Tabla 3.10 – Tecnología de la información en INDUCOBRE S.A.**

<b>TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN</b>	
<b>SISTEMA INFORMÁTICO</b>	<b>MÓDULO DISPONIBLE</b>
<b>Sistema de Comercialización</b> PLEX: software in house	Módulo Almacenes de Exhibición Módulo Distribuidores Módulo Cobranzas
<b>Sistema de Inventarios</b> PLEX: software in house	Módulo Almacenes de Exhibición Módulo Distribuidores
<b>Sistema de Insumos y Herramientas</b> PLEX: software in house	Módulo Suministros Oficina Módulo Insumos Cafetería Módulo Insumos de Limpieza Módulo Químicos Módulo Herramientas
<b>Sistema de Tarjetas Productivas</b> PLEX: software in house	Producción
<b>Sistema de Contabilidad</b> PLEX: software in house	Módulo Contabilidad Módulo Activos Fijos Módulo Proveedores Módulo Tesorería Módulo Pagos y Transferencias Módulo Cajas Chicas
<b>Sistemas de Costos</b> PLEX: software in house	Módulo Comercial Módulo Grifería
<b>Sistema de Compras</b> PLEX: software in house	Órdenes de Compras Administrador de Proveedores
<b>Sistemas de Personal</b> PLEX: software in house	Módulo Horarios Administración Módulo Horarios Grifería Módulo Horarios Comercial Módulo Horarios Industrial Módulo Comedor Administración Módulo Comedor Grifería Módulo Comedor Comercial Módulo Comedor Industrial
<b>Sistema de Seguridad</b> PLEX: software in house	Asignación de Usuarios
<b>Lotus Notes</b>	Correo Electrónico, Procesos Administrativos y Operativos
<b>Work Flow</b>	Flujo de Documentos: Permisos, Requerimientos, Informes de Auditoría Interna y Reclamos
<b>Business Object</b>	Reportes de los Sistemas Informáticos
<b>Intranet</b>	Procedimientos, Políticas y Normas
<b>Netbeans</b>	Diseño y Desarrollo Páginas Web
<b>Forescat</b>	Elaboración de Pronósticos
<b>Auto Cad</b>	Diseño Mecánico
<b>Catia</b>	Creación, Maquinación y Generación de Moldes
<b>CRM</b>	Administrador de Clientes

Los indicadores que miden el desempeño global de la empresa son obtenidos con la utilización de cubos de información que permiten seleccionar datos de los clientes por zona, productos, ventas, costo y presupuestos.

La empresa mantiene un sistema de gestión por procesos donde las actividades están enlazadas entre cada proceso, con el apoyo de los módulos descritos anteriormente encaminados al logro de los objetivos globales de la empresa.

En cada proceso definen indicadores de medición que permiten monitorear el funcionamiento del mismo. Para obtener los indicadores, utilizan la base los datos de los cubos de información de cada módulo existente y asignados según la necesidad.

La colección, alineamiento e integración de datos, está disponible para cada funcionario durante su gestión diaria, creando reportes diarios, semanales, mensuales, anuales e históricos, con el objeto de obtener información para la toma de decisiones.

Debido a que existe información confidencial y/o crítica; existen varios niveles de acceso a la herramienta informática con claves de acceso a los cubos de información debidamente aprobadas por un nivel superior y registrados en una bitácora por el administrador del sistema.

Además, la información básica de mercado, competencia, productos nuevos, indicadores macroeconómicos, tendencias mundiales y factores externos a la organización, son comunicados a cada uno de los gerentes de área, quienes seleccionan, colectan, alinean e integran la información y la comunican y reportan mensualmente al Comité Ejecutivo. Los gerentes de área a su vez, la transmiten a los Comités y a sus colaboradores en reuniones quincenales.

Los gerentes tienen acceso a todos los sistemas de información y a los reportes gerenciales relacionados únicamente con el área que está bajo su dirección, así como también a los módulos de uso gerencial.

A través de la intranet disponen de varios sistemas de información aplicados para la provisión de información que no precisa estar integrada a los procesos generales de todo el software de producción, comercial y financiero, siendo éstos los que se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 3.11 – Sistemas desarrollados en intranet**

SISTEMAS DE INTRANET			
SISTEMA INFORMÁTICO	CONTENIDO	ÁREA RESPONSABLE	USUARIOS
Correo Electrónico	Difusión de políticas, procedimientos, informativos, novedades, informes o noticias generales de la empresa.	Tecnología de la información.	Todos los empleados que disponen de la aplicación Lotus Notes en sus PGs.
P & PA	Políticas y procedimientos operativos y administrativos.	Representante de cada área para incluir, actualizar o cambiar las políticas y/o procedimientos.	Todos los empleados que disponen de la aplicación Lotus Notes en sus PGs.
Recursos Humanos	Permisos y vacaciones. Evaluación de desempeño.	Recursos humanos.	Todos los empleados que disponen de la aplicación Lotus Notes en sus PGs.
Orden de Soporte	Solicitudes de mantenimiento para software y hardware.	Tecnología de la información.	Todos los empleados que disponen de la aplicación Lotus Notes en sus PGs.
Sistema de Seguimiento de Reclamos	Generación y seguimiento a reclamos de los clientes.	Servicio al cliente.	Comité comercial, Logística, Servicio técnico y Control de calidad.
Informes de Auditoría Interna	Generación y seguimiento a informes de auditoría interna.	Auditoría interna.	Comité ejecutivo y Gerentes departamentales.

¿Cuáles son sus mediciones clave del desempeño, inclusive mediciones financieras clave a corto y largo plazo?

Las mediciones industriales están dadas según el siguiente detalle:

**Tabla 3.12** - Principales indicadores en fábrica

INDICADORES	¿CÓMO SE CALCULA?	RESULTADO A JUNIO 2010
Costo de la no calidad	$\frac{\text{Costo de defectos}^6}{\text{Kg. de producción}}$	USD 0,29 c/kg
Rendimiento del personal	$\frac{\text{Kg. producidos}}{\text{Horas totales de la nómina}}$	2,12 kg / c/hora
Aprovechamiento de la fábrica	$\frac{\text{Horas productivas}}{\text{Horas totales de la nómina}}$	0,6 (60%) promedio anual móvil
Medidor del circuito del proceso de compra	Calificación sobre 10 en 6 rangos <sup>7</sup> (0; -1 -15; 1 -15; 31 -45; 16 -30; -16 -30)	9,50 días

Las mediciones comerciales están dadas por el porcentaje de cumplimiento de los presupuestos de ventas, estado de despachos, estado de pedidos, estado de proformas, niveles de descuentos, niveles de devolución, rotación de productos, frecuencia de compras de clientes.

Las mediciones financieras están mencionadas en el [punto: 1.9.3 INDICADORES FINANCIEROS](#) y en la Criterio 7 Resultados del Negocio; y, en porcentaje de cumplimiento de los presupuestos.

¿Cómo usa estos datos e información para apoyar la toma de decisiones y la innovación organizacional?

Analizando y evaluando cada indicador de desempeño de acuerdo a los objetivos estratégicos planteados que permiten detectar oportunidades de mejora, las mismas que están establecidas en Actas de Sesión, para realizar el seguimiento de su cumplimiento.

<sup>6</sup> El número de piezas defectuosas es valorado en el sistema de costo de reposición, el cual se encuentra incluido en el costo de ventas.

<sup>7</sup> Mide la fecha que llegó el producto a planta versus la fecha pactada o requerida en planta.

Cada Comité dependiendo de su ámbito de acción, analiza sus resultados en comparación con las metas establecidas para aplicar acciones correctivas o de mejora, según sea el caso. Esta información también está disponible en intranet y les permite revisar el estado de cada uno de los procesos bajo su responsabilidad.

Los datos que aún son obtenidos y analizados manualmente, por innovación de la empresa, están siendo automatizados en orden de importancia respecto a su efecto en el desempeño organizacional, para contar con información en línea.

- (2) ¿Cómo selecciona y asegura el uso eficiente de datos de información comparativa clave a fin de apoyar las innovaciones y las decisiones estratégicas y operacionales?

La selección de datos se la realiza tomando en consideración, los beneficios económicos proyectados como consecuencia de la decisión estratégica.

Bajo el criterio de importancia y confidencialidad la información es seleccionada por el Comité Ejecutivo, para el cual solicita al área de Sistemas la implementación de software y hardware actuales que garantice la integridad de los datos.

Las claves de acceso por perfil de usuario es otra de las formas de asegurar el uso eficiente de los datos.

- (3) ¿Cómo mantiene la vigencia de su sistema de medición del desempeño respecto de las necesidades y orientaciones comerciales?

Mediante la planificación y realización de reuniones mensuales del Comité Ejecutivo, quienes analizan los informes financieros con sus indicadores; avance y cumplimiento del plan estratégico.

Revisión semestral del Presidente con el representante de la dirección del Sistema de Gestión de la Calidad y de los sistemas de gestión en proceso de implementación, para analizar los resultados de los procesos de la empresa, según requisitos internos y de las normativas internacionales.

Seguimiento de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad mediante auditorías internas y externas, auditorías internas operativas y de cumplimiento; y, auditorías anuales financieras.

Verificación de los requisitos de los insumos químicos controlados por el Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicos (CONSEP); obligaciones fiscales controladas por el Servicio de Rentas internas (SRI) y obligaciones societarias controladas por la Superintendencia de compañías.

Calificación semestral del desempeño de los empleados a través del sistema de evaluación.

¿Cómo asegura que su sistema de medición del desempeño sea sensible a cambios rápidos o inesperados dentro de su organización o fuera de ella?

El sistema de medición es flexible a cambios inesperados de acuerdo a las siguientes acciones:

- La empresa cuenta con un software desarrollado in house que le permite parametrizar los módulos en el menor tiempo posible, respondiendo así a las prioridades y urgencias del negocio.
- Asignaciones extra-presupuestarias para la adquisición de equipos y capacitaciones no programadas de los empleados que obedecen a actualizaciones de nuevas tecnologías, nuevos sistemas y conocimientos de procesos.



- Descentralización de información crítica de productos y procesos manejada por los diferentes Comités, quienes han desarrollado habilidades de desempeño en equipo para responder oportunamente las variaciones de mercado y contingentes no contemplados de recursos.

B) Análisis, revisión y mejoramiento del desempeño

- ¿Cómo revisa las capacidades y el desempeño organizacional?

Con el análisis de la información recopilada de los estados financieros, del mercado y de la retroalimentación de sus equipos de trabajo liderados por los respectivos Gerentes, son evaluados los siguientes criterios de desempeño organizacional:

- Resultados del plan estratégico.
- Resultados de los objetivos de calidad.
- Resultados financieros y ventas.
- Resultados de auditorías internas y externas.
- Retroalimentación de los clientes, mediante la encuesta de satisfacción.
- Desempeño de los procesos.
- Estado de acciones correctivas, preventivas y de mejora.
- Seguimiento a los compromisos del Comité Ejecutivo.
- Cumplimiento de la legislación.

Además, incluyen las decisiones y acciones relacionadas con la mejora continua de:

- Eficacia en el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Producto en relación con los requerimientos del cliente.
- Satisfacción de las partes relacionadas.
- Nuevos recursos tecnológicos, humanos y financieros.

¿Qué tipo de análisis lleva a cabo para apoyar estas revisiones y para garantizar la validez de las conclusiones?

Realizan el análisis de varias fuentes de información para el proceso de la planificación estratégica, de acuerdo a lo mencionado en la categoría 2, la metodología consiste en que los Gerentes y sus colaboradores aseguren, busquen, procesen, consoliden, comparen y analicen la información para construir la base que son los objetivos y materializar las tareas. A continuación se describe algunos aspectos que se consideran para su análisis:

**Tabla 3.13** – Análisis previo de los gerentes para la planificación estratégica

ANÁLISIS PREVIO DE LOS GERENTES PARA LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	
DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS
Fortalecer imagen de marca.	Análisis de ventas de productos nuevos, de programas de fidelidad, de rating y sintonía de medios de comunicación, de evaluaciones de asistentes a cursos de capacitación, análisis de resultados de investigaciones de mercados.
Concretar alianza estratégica con un fabricante internacional.	Estudio de proveedores y condiciones transnacionales para alianzas estratégicas.
Sincronizar la cadena de abastecimiento.	Análisis de abastecimiento de insumos, cumplimiento del plan de producción y entrega oportuna de productos.
Fortalecer la marca en los segmentos.	Participación de mercados, análisis detallados de competencia en el segmento intermedia y lujo.
Incrementar ventas a nivel nacional.	Análisis de costos de productos, análisis de demanda satisfecha, desempeño de ventas por canal, ventas por segmento, índice de morosidad de clientes, ventas en dólares y kilos comparativos en años, participación de mercado, visitas efectivas de los Jefes de producto y proyecciones de ventas (task fork).
Reducir costos y gastos a nivel empresarial.	Análisis de índices financieros, análisis de eficiencia de procesos productivos, análisis de cartera y análisis de rentabilidad de inventarios.

¿Cómo utiliza estas revisiones para evaluar los logros organizacionales, el desempeño competitivo y los avances en relación con los objetivos estratégicos y el plan de acción?

Una vez culminadas las revisiones; los logros organizacionales y el desempeño competitivo son evaluados con base a la documentación soporte y casos prácticos de los análisis previos, en las reuniones

quincenales y mensuales con el propósito de determinar responsables de las acciones dentro del tiempo acordado, gestión que debe mantener informado a todo el Comité Ejecutivo para determinar porcentajes de cumplimiento en relación a los objetivos estratégicos y planes de acción.

¿Cómo usa estas revisiones para evaluar la capacidad de su organización de reaccionar ante cambios rápidos en las necesidades y desafíos organizacionales en su entorno operativo?

Estas revisiones son utilizadas para gestionar acciones correctivas, preventivas y de mejora que permitan mantener los niveles establecidos en cada una de las unidades de negocio con el propósito de no tener variaciones significativas en sus procesos operativos, administrativos y comerciales.

¿Cómo traduce las conclusiones de las revisiones del desempeño organizacional en prioridades que permitan llevar a cabo mejoras permanentes e innovadoras y en oportunidades de innovación?

Mediante actas de reuniones mensuales del Comité Ejecutivo, donde revisan los resultados de: utilidad, margen, variaciones y volúmenes en fabricación, índices financieros, cartera, inventarios, retorno de la inversión y volúmenes de venta; así como, los resultados obtenidos del plan estratégico. De la revisión, plantean acciones de: mejoramiento para la consecución de los resultados.

El Comité Ejecutivo informa los resultados en Comité Ampliado de Gerentes, donde plantean acciones concretas para su ejecución.

El Comité Ampliado de Gerentes, despliega la información a sus colaboradores dependiendo de las responsabilidades y campo de acción. Cada nivel utiliza una comunicación basada en la Programación Neuro Lingüística (PNL), a fin de asegurar un entendimiento de criterios que

permita identificar mejoras y oportunidades de innovación mediante objetivos y metas claramente definidas; y, de generar nuevos patrones de comunicación.

¿Cómo se despliegan estas prioridades y oportunidades hacia los grupos de trabajo y las operaciones a nivel funcional a través de su organización a fin de permitir apoyo eficiente para los procesos de toma de decisiones?

Estas prioridades y oportunidades son desplegadas a través de la formación de líderes departamentales quienes han desarrollado habilidades de liderazgo mediante la capacitación directa de la Programación Neuro Lingüística (PNL), herramienta que facilita una comunicación interactiva, clara, sustentada, directa y oportuna entre los miembros de cada unidad de negocio.

Cuando corresponda ¿Cómo se despliega las prioridades y oportunidades hacia sus proveedores, socios y colaboradores a fin de garantizar el alineamiento organizacional?

Al igual que con los grupos de trabajo, con sus proveedores también aplican técnicas y habilidades conversacionales que les permite promover la flexibilidad del comportamiento, la creatividad, la comunicación y la comprensión, entre las partes relacionadas para lograr consensos.

¿Cómo incorpora los resultados de las revisiones del desempeño organizacional en la evaluación y mejoramiento sistemático de procesos clave?

INDUCOBRE S.A. incorpora los resultados mediante la implementación, mejora o eliminación de Políticas, Procedimientos y Normas internas, que le permiten determinar vías de gestión orientadas a cumplir con el plan estratégico y sus objetivos, de una manera documentada y difundida entre las partes relacionadas a través de intranet e internet.

### 3.2.1.4.2 Gestión de la información, tecnología de la información y conocimientos:

#### A) Gestión de recursos de información

(1) ¿Cómo pone los datos y la información a disposición de quienes lo necesitan?

Están disponibles mediante las herramientas detalladas en la [Tabla: 3.10 – Tecnología de la información en INDUCOBRE S.A.](#)

¿Cómo hace para que estén al alcance de su personal, proveedores, socios, colaboradores y clientes según corresponda?

Mediante la asignación de claves de acceso, las cuales son controladas por el Administrador del Software para garantizar su clasificación con características de sensibilidad, propiedad y confidencialidad, dependiendo del perfil de usuario.

(2) ¿Cómo garantiza que el hardware y el software sea confiable, seguro y fácil de usar?

Para seguridad del hardware, los servidores y demás equipos relacionados están en un cuarto que cumple con las condiciones de clima, espacio, instalaciones y seguridades determinadas por las normativas del área; el Jefe de Soporte realiza mantenimientos programados para todo el equipo electrónico disponible en cada unidad de negocio; mantienen una permanente renovación de equipos informáticos; todos los PC's están conectados a una UPS central; y, para seguridad del software, los programas en producción y en desarrollo (tablas matrices) y respaldos de la información histórica son custodiados por el Gerente de Sistemas bajo una caja de seguridad y una copia de todo esto, es entregada periódicamente al Presidente Ejecutivo. Los softwares no desarrollados in-house cuentan con las respectivas licencias; y, todo el personal que cuenta

con un PC es debidamente capacitado durante su inducción sobre los programas necesarios para su desempeño laboral.

- (3) En caso de emergencia ¿Cómo asegura la disponibilidad permanente de sistemas de hardware y software y de datos de información?

Para el hardware, la empresa cuenta con una planta de energía propia, la cual recibe un riguroso mantenimiento. También cuenta con equipos informáticos adicionales para cubrir contingencias de robo, incendio o hurto.

Para el software, el departamento de sistemas mantiene un programa de soporte emergente a través de la atención directa con técnicos informáticos, para brindar soporte a los usuarios que laboran dentro y fuera del horario normal de trabajo. También, mantiene una Política de respaldos con bitácoras diarias.

- (4) ¿Cómo mantiene la vigencia de sus mecanismos de disponibilidad de datos de información, lo que incluye los sistemas de software y hardware, en función de las orientaciones y necesidades comerciales y también al respecto de los cambios tecnológicos en su entorno operativo?

A través de la renovación y adquisición oportuna de licencias legalmente adquiridas. Mediante auditorías internas informáticas operativas y auditorías informáticas del Servicio de Rentas Internas (SRI) para la emisión de comprobantes de venta que permiten verificar el cumplimiento de los requerimientos planteados por los usuarios en las reuniones mensuales. Asignando un presupuesto para la capacitación constante del personal del área de sistemas y de los usuarios con base a un programa anual.

(1) ¿Cómo garantiza las siguientes propiedades de los datos, la información y el conocimiento de su organización?:

- **Precisión.-** el software desarrollado in-house maneja altos estándares de precisión por medio de los diferentes niveles de validación, que requiere implementación y parametrización inicial. Los reportes generados son auditados por auditoría interna y externa para determinar la aplicación y el nivel de precisión de los algoritmos. Además, el software es una aplicación específica para las necesidades de INDUCOBRE S.A.
- **Integridad y Confiabilidad.-** la información ingresada, procesada y generada es íntegra y confiable porque está basada en los valores de la organización. Además, las herramientas tecnológicas donde la mayoría de los procesos son integrados, brindan confiabilidad sobre los datos generados por los usuarios, los mismos que para ser modificados necesitan de una transacción inversa, que de igual manera es registrada y mantiene su historia en el sistema.
- **Oportunidad.-** la herramienta informática de la que disponen, permite el registro de los datos en forma inmediata en todos los módulos sean administrativos, productivos, comerciales, etc., lo que facilita su inclusión en línea y emisión de reportes brindando en forma oportuna información para la toma de decisiones.
- **Seguridad y Confidencialidad.-** para el manejo de la información utilizan una base de datos sólida cuya característica principal es generar diferentes niveles de acceso a los usuarios para poder actualizar, modificar o anular la información. Todos los sistemas informáticos cuentan con una opción para administración de claves de acceso a las diferentes aplicaciones y módulos. Para la seguridad de la información mantienen respaldos de los diferentes sistemas como se indica en el [punto: 3.2.1.4.2 A\) Gestión de recursos de información](#) (2).

(2) ¿Cómo gestiona el conocimiento organizacional para lograr lo siguiente?

- **La recopilación y la transferencia de conocimientos entre el personal.-** el conocimiento es recopilado en las reuniones quincenales y mensuales, donde presenta una lluvia de ideas provenientes de los empleados, independientemente de su nivel jerárquico, en busca de soluciones, mejoras o innovaciones a un tema planteado; las reuniones también son convocadas para dar seguimiento a los compromisos establecidos entre empresa-empleado y viceversa. Dependiendo de la magnitud de las ideas y/o proyectos, el conocimiento de los empleados es planteado ante el Comité Ejecutivo para su aprobación, auspicio, implementación y reconocimiento al área al que pertenece; y, es transferida a través de capacitaciones teórico-prácticas en cada unidad de negocio. También recopilan y transfieren información mediante el intercambio de profesionales de las diferentes áreas a fin de aplicar las mejores prácticas productivas, comerciales y administrativas.
- **La transferencia de conocimientos pertinentes desde y hacia los clientes, proveedores, socios y colaboradores.-** el conocimiento es transferido mediante visitas técnicas a las instalaciones de INDUCOBRE S.A. donde intercambian criterios operativos, informáticos y culturales entre los clientes, proveedores, socios y colaboradores, para mejorar y administrar de mejor forma los proyectos, procesos, productos y/o servicios. El área comercial, lo hace mediante las encuestas de satisfacción, visitas de los Jefes de Producto, visitas de Asesores Técnicos, quienes detectan oportunidades de mejora, las cuales son canalizadas a través de las unidades de negocio especializadas en cada tema.
- **La rápida identificación, intercambio e implementación de prácticas óptimas.-** lo hacen a través de la participación de ejecutivos que viajan en busca de nuevas alianzas estratégicas; e, internamente



buscan ampliar los conocimientos logísticos en el servicio de transporte de productos a fin de minimizar los costos y optimizar los recursos.

- **El ensamble y la transferencia de conocimientos pertinentes para usarlos en su proceso de planificación estratégico.**- la organización gestiona el conocimiento mediante el desarrollo de proyectos involucrando la fuerza de trabajo, las herramientas tecnológicas y la capacidad instalada, para determinar con claridad los objetivos y demás elementos constitutivos del plan estratégico.

### 3.2.1.5 Enfoque en la Fuerza Laboral

#### 3.2.1.5.1 Compromiso de la fuerza laboral

##### A) Perfeccionamiento de la fuerza laboral

(1) ¿Cómo determina los factores clave que afectan la participación del personal?

Mediante el análisis de la asistencia a convocatorias masivas o por unidad de trabajo para informar sobre temas organizacionales. A través de entrevistas personales. Con la participación voluntaria en eventos deportivos públicos que lucen camisetas con el logotipo de la empresa.

¿Cómo determina los factores claves que afectan la satisfacción del personal?

Por el análisis de los resultados obtenidos en las encuestas de desempeño semestral. Mediante expresiones de bienestar en la revista FRANER, la misma que es editada y distribuida por INDUCOBRE S.A. Por el cumplimiento de metas y objetivos específicos y generales a nivel de toda la empresa.

¿Cómo determinan estos factores para los diferentes grupos y segmentos del personal?

Factores tales como: motivación, reconocimiento, participación, compromiso y satisfacción, son determinados con base a: políticas, evaluación de cargos, cumplimiento de objetivos, localización del puesto de trabajo, nivel de conocimientos y ausentismo, siendo aplicados estos mecanismos de acuerdo a cada una de las características y necesidades propias de(los) empleado(s) y área de trabajo en las Divisiones: Industrial, Comercial y Administrativa-Financiera.

(2) ¿Cómo propicia una cultura organizacional que favorezca un alto desempeño y un personal motivado para lograr lo siguiente?:

- **Cooperación y comunicación efectiva y el intercambio de habilidades dentro y entre unidades de trabajo, unidades operativas y distintas ubicaciones según corresponda.-** mediante una comunicación de doble vía, con trabajo de equipo, reuniones periódicas y anuales, supervisión y dirección enfocada a dirigir, revisar y controlar la ejecución de las labores cotidianas. El intercambio de habilidades es a través de capacitaciones constantes con charlas técnicas, prácticas y teóricas presentadas mediante proyector en la sala de capacitación o directamente en el campo.
- **Flujo de información efectivo y comunicación bidireccional con supervisores y gerentes.-** la organización ha decidido utilizar como técnica conversacional de la Programación Neuro Lingüística (PNL), para la comunicación diaria entre y desde la alta dirección con los empleados, lo cual permite flujos de información claros en un ambiente de respeto para evitar conflictos de actitud sobre expresiones mal interpretadas.

- **Definición de metas individuales, empoderamiento e iniciativa.-** con libertad de acción y decisión en cada área de trabajo con respecto al desempeño de las funciones propias; facilitando la asimilación de conocimientos sobre las tareas y actividades en otras áreas; adaptando el horario de trabajo al horario de estudios para aquellos empleados que desean continuar o concluir con su carrera profesional; y, proporcionando los recursos necesarios para la búsqueda e implementación de nuevas formas de hacer el trabajo.
- **Innovación en el ambiente de trabajo.-** mediante el estudio ergonómico de los puestos de trabajo; con el mantenimiento de las instalaciones (duchas, comedor, centro médico, etc.); ofreciendo comodidad en las áreas comunales (canchas, parqueaderos, sede social, etc.); poniendo a disposición del personal el servicio de una trabajadora social para resolver problemas personales y familiares de los trabajadores en procura del bienestar de los trabajadores y por ende de su rendimiento; apoyando y financiando parcialmente la gestión de organizaciones laborales (Comité de Empresa y Asociación de Empleados).
- **La capacidad de beneficiarse de las diversas ideas, culturas y pensamientos de su personal.-** mediante los desayunos mensuales a los cuales asisten el Comité Ejecutivo y los miembros de las organizaciones laborales, donde: exponen ideas innovadoras para mejorar procesos; analizan soluciones a problemas colectivos, es decir que afectan a una unidad de negocio; presentan nuevos proyectos; proponen actividades de auto gestión para minimizar costos administrativos, como por ejemplo, el manejo del seguro médico.

(3). ¿Cómo el sistema de gestión del desempeño de su personal apoya el alto desempeño en el trabajo y la participación?

En INDUCOBRE S.A. el sistema de evaluación del desempeño ha sido implementado hace un año; por tanto, sus resultados aún no pueden ser medibles respecto al apoyo que éste brinda en el desempeño y participación de los trabajadores.

¿Cómo incorpora las prácticas de incentivos, reconocimiento y recompensa en su sistema de gestión del desempeño del personal?

Considerando que la mayoría del personal viene laborando por muchos años, la empresa entrega un valor económico simbólico por cada diez años de trabajo cumplidos, en reconocimiento a su fidelidad.

Desde el año 2005, la empresa viene entregando mensualmente a las organizaciones laborales, el equivalente al 2% del sueldo de cada empleado como aporte empresarial para un Fondo de Cesantía administrado por cada una de las organizaciones (Asociación de Empleados y Comité de Empresa), el mismo que genera un interés superior al costo de oportunidad ofrecido en el mercado y sólo puede ser liquidado cuando el empleado se deslinda laboralmente de la organización.

Mediante la celebración de la fiesta navideña familiar, evento que es realizado en instalaciones alquiladas que cuentan con facilidades para la distracción de grandes y chicos; y, donde entregan canastas navideñas, juguetes para los niños, refrigerio, almuerzo con presentaciones artísticas y facilitando los medios de transporte para su traslado.

¿Cómo su sistema de gestión del desempeño del personal refuerza un enfoque en el cliente y el negocio y la consecución de sus planes de acción?

Mediante la localización de fortalezas del trabajador que con su actitud entabla relaciones amigables y cordiales con los clientes favoreciendo las condiciones para las negociaciones; así como también, permite identificar

los resultados para avanzar con los planes de acción en cada una de las unidades de trabajo.

B) Desarrollo de la fuerza laboral y de los líderes

(1) ¿Cómo su sistema de capacitación y desarrollo del personal aborda los siguientes aspectos?:

- **Necesidades y deseos de capacitación y desarrollo identificado por su personal, inclusive los gerentes y supervisores.-** la educación, el entrenamiento y desarrollo del empleado están dirigidas a las necesidades claves asociadas con las medidas de desempeño organizacional, el mejoramiento del desempeño y cambios tecnológicos, mediante el cumplimiento del plan de capacitación por unidades de trabajo y es financiado al 100% por la compañía siempre y cuando el tema esté relacionado con la función que desempeña el empleado, caso contrario, la empresa financia sólo el 50% del costo. El empleado tiene la capacidad de acceder a la educación por requerimiento propio o de la organización.
- **Sus competencias, desafíos estratégicos y logros fundamentales de su plan de acción a corto y largo plazo.-** el acercamiento a la educación y entrenamiento equilibran los objetivos de corto y largo plazo de la empresa, el plan de capacitación tiene como finalidad cubrir las brechas de conocimiento generadas por el transcurrir del tiempo, la monotonía de actividades y para desarrollar las competencias laborales que los diferentes procesos requieren, contribuyendo así, al logro de los objetivos de desempeño individuales que a su vez impactan en los objetivos corporativos del plan estratégico.
- **Mejoras en el desempeño organizacional, cambios tecnológicos e innovación.-** para cubrir las necesidades de desarrollo y aprendizaje

del empleado, aprovechan la oferta de entidades educativas que promueven continuamente entrenamiento técnico para solventar por prioridades los cambios tecnológicos y de innovación. El desempeño organizacional se beneficia porque el personal capacitado transmite sus nuevos conocimientos, mediante reuniones semanales, al resto de sus compañeros que están relacionados con el tema y juntos determinan la manera y el momento de aplicar nuevos métodos y conceptos de trabajo para beneficio de la organización.

- **El amplio espectro de oportunidades de desarrollo, inclusive educación, capacitación, entrenamiento tutorías y experiencias vinculadas al trabajo, según corresponda.-** la capacitación, entrenamiento y desarrollo del empleado están enfocadas a atender los requerimientos empresariales claves asociados al puesto de trabajo, a las prácticas del negocio y al desarrollo del liderazgo. El entrenamiento inicial que aborda comprende: historia de la empresa, estructura de la organización, misión, visión, valores, esquema salarial, beneficios de la empresa, derechos y obligaciones legales, sistema de evaluación, reglamento interno, políticas y procedimientos vigentes. Posteriormente, con base a los resultados de la evaluación del desempeño los empleados tienen la oportunidad de capacitarse en el exterior con todos los gastos pagados.
- **La transferencia de conocimientos de trabajadores que se retiran y jubilan.-** este proceso sólo es aplicado en los puestos de trabajo que demandan habilidades y esfuerzo físico, no así para aquellos puestos de trabajo que requieren de conocimientos académicos. Por política empresarial, algunos puestos de trabajo no son reemplazados y sus tareas son distribuidas entre los empleados que permanecen dentro del mismo departamento donde se generó la vacante o asignadas a otras áreas relacionadas, teniendo como finalidad el reajuste salarial y desarrollo profesional de quienes permanecen laborando en la compañía y asumen estas actividades.

- **El reforzamiento de nuevas habilidades y conocimientos de trabajo.**- con el propósito de reforzar el uso de nuevos conocimientos y habilidades en el trabajo, existen programas de capacitación coordinados por las diferentes unidades de negocios (Mercadeo, Servicio Técnico, Recursos Humanos, etc.) y que son impartidos a los empleados quienes finalmente se constituyen en miembros multiplicadores del conocimiento. Estos programas están orientados, entre otros propósitos, a: mejorar el servicio al cliente interno y externo, reforzar el conocimiento estableciendo proyectos específicos que permitan mejorar productos o procesos, fortalecer la comunicación entre los empleados, a través de la aplicación diaria.

(2) ¿Cómo su sistema de desarrollo y capacitación para líderes aborda los siguientes aspectos?:

- **Desarrollo de atributos de liderazgo personal.**- las oportunidades de desarrollo son equitativas para todos, los empleados por lo tanto tienen la oportunidad de destacarse individualmente; adicionalmente cada jefatura tiene empoderamiento, capacidad de decisión y responsabilidad sobre los resultados.
- **Desarrollo de conocimientos organizacionales.**- la empresa mantiene un programa de desarrollo gerencial que incluye: Programación Neuro Lingüística (PNL), inteligencia emocional, desarrollo de Equipos de Alto Desempeño (EAD) y Declaración de Orientación Estratégica (DOE).
- **Prácticas comerciales éticas.**- considerando que todos los empleados han pasado por el proceso de selección de personal en cumplimiento a la política organizacional que demanda como requisito indispensable un test psicológico de personalidad y coeficiente intelectual para acceder a un puesto de trabajo, el cual avala en gran medida el comportamiento

ético y psicológico a través del cumplimiento de sus obligaciones, tales como: horario, tareas, responsabilidad, respeto, transparencia, etc., la organización realiza su plan de capacitación considerando el mayor cumplimiento a los parámetros mencionados.

- **Sus competencias, desafíos estratégicos y logros fundamentales de su plan de acción, tanto a corto como a largo plazo.-** INDUCOBRE S.A. toma en cuenta los objetivos estratégicos, desafíos instituciones, planes de acción proyectados a corto y largo plazo para el desarrollo de su plan de capacitación.
- **Mejoras en el desempeño organizacional, cambios e innovación.-** el sistema de desarrollo y capacitación aborda las mejoras, cambios e innovaciones a través del establecimiento de un presupuesto para adquisición de nueva maquinaria y equipo, capacitaciones, investigación y desarrollo de nuevos productos, entre otros fines alineados al plan estratégico.
- **El amplio espectro de oportunidades de desarrollo de liderazgo, inclusive educación, capacitación, entrenamiento, tutorías y experiencias vinculadas al trabajo, según corresponda.-** con mucha expectativa sobre los resultados que buscan alcanzar, para continuar con el crecimiento y desarrollo empresarial que a largo plazo beneficia a todas las partes interesadas, por ejemplo en el área de producción el entrenamiento y experiencia alcanzado en las mejores prácticas hace que los clientes cuenten con productos de alta calidad e innovación en los diseños; en el área comercial la capacitación y entrenamiento permite que los clientes reciban un excelente asesoramiento y trato al momento de tomar la decisión de compra de los productos FRANER; y, en el área administrativa la capacitación sobre nuevas alternativas informáticas, actualización legal, etc., permite desarrollar procesos debidamente controlados y monitoreados para eliminar aquellos que no agregan valor, generando así una mayor rentabilidad para los accionistas.



(3). ¿Cómo evalúa la eficiencia de su personal y los sistemas de capacitación y desarrollo de liderazgo?

La fuerza de trabajo es revisada en todo su desempeño bajo el esquema de aprendizaje continuo para determinar causas y efectos en caso de no alcanzar los resultados deseados.

La evaluación de la eficiencia, educación y entrenamiento es mediante el monitoreo del desempeño de los procesos y mediante los indicadores del negocio, en los cuales pueden observar las variaciones en ventas, productividad, cumplimiento al presupuesto de ventas y de gastos, disminución en días de cartera, rotación de inventarios, etc.

El desempeño individual es evaluado semestralmente por cada Gerente y Jefe de área, en coordinación con el departamento de Recursos Humanos; quienes toman como base el cumplimiento de los compromisos acordados para mejorar los aspectos registrados con un puntaje inferior a 3 en la evaluación del desempeño a través nuevos programas de capacitación para reforzar las falencias. El puntaje de la evaluación está determinado del 1 al 5, siendo 1 la calificación más baja en cuanto al desempeño y 5 la calificación más alta; todo esto, dentro de un proceso de retroalimentación personal.

(4) ¿Cómo gestiona el avance efectivo de la carrera profesional de todo su personal?

No cumple con este requerimiento.

¿Cómo logra la planificación eficiente de reemplazos para los cargos directivos y de liderazgo?

No cumple con este requerimiento.

C) Evaluación de la participación de la fuerza laboral

(1) ¿Cómo evalúa la participación del personal?

INDUCOBRE S.A. evalúa la participación del personal con el número de asistentes a los eventos empresariales y sociales anuales, tales como: conferencia informativa del Presidente Ejecutivo, asistencia a charlas técnicas, fiesta Navideña Familiar e inauguración del Campeonato Interno e Interfabril de Fútbol; y, con el número de voluntarios para participar en los procesos de selección de auditores ISO.

¿Qué métodos de evaluación y mediciones formales e informales utiliza para determinar la participación y la satisfacción del personal?

Como método formal está la evaluación del desempeño semestral; y, como método informal está la asistencia a los eventos mencionados en la pregunta anterior.

¿En qué se diferencian estos métodos de evaluación y mediciones entre grupos y segmentos de personal?

No tiene ninguna diferenciación, porque las convocatorias a la participación son dirigidas para todo el personal.

¿Cómo utiliza otros indicadores, tales como retención, ausentismo, quejas, seguridad y productividad personal para evaluar y mejorar, la participación?

Los indicadores mencionados para evaluar y mejorar la participación son utilizados como argumentos válidos y debidamente comprobados, para realizar cambios en los planes relacionados con los trabajadores que

permitan cubrir satisfactoriamente las expectativas y compromisos de los mismos.

- (2) ¿Cómo relaciona los hallazgos de la evaluación con resultados comerciales clave informados en la categoría 7 a fin de identificar oportunidades de mejoramiento tanto en términos de participación del personal como resultados comerciales?

La organización consciente de que a mayor participación y compromiso de los trabajadores en el desempeño de sus tareas existe mayor rentabilidad para el negocio, busca constantemente la aplicación de teorías y metodologías que guíen el desempeño orientado a obtener la máxima rentabilidad.

#### 3.2.1.5.2 Ambiente de la fuerza laboral

##### A) Habilidades y capacidades de la fuerza laboral

- (1) ¿Cómo evalúa las necesidades de habilidades y capacidades de su personal, inclusive destrezas, competencias y niveles de mando?

Las diferentes unidades de negocio de las tres divisiones que existen en la empresa, cuenta con Gerentes, Supervisores y Jefes, quienes son los encargados de evaluar las habilidades, capacidades, destrezas y competencias de cada uno de sus colaboradores en orden descendente del escalafón, apoyados en el software desarrollado para el seguimiento de tareas, disponible en la herramienta de Lotus Notes.

- (2) ¿Cómo recluta, coloca y mantiene a las nuevas contrataciones?

El proceso de selección, colocación y mantenimiento de personal nuevo contempla las siguientes etapas: publicación en medios de comunicación y página web empresarial, selección de carpetas, programación para aplicación de pruebas, selección de aprobados, entrevistas personales y finalmente la selección. El empleado elegido ingresa a la empresa y es presentado por la asistente de recursos humanos a todo el personal; además, recibe la inducción del cargo por una semana. Para mantener a los nuevos empleados la empresa le brinda todas las facilidades y apoyo requerido en su puesto de trabajo y los compañeros le brinda atención dentro de un ambiente amigable.

¿Cómo asegura que su personal represente la diversidad de ideas, culturas y pensamientos de la comunidad de la cual provienen las contrataciones?

Considerando que las instalaciones de la empresa están fuera de la ciudad y que sus trabajadores provienen de diversas clases sociales, culturales y económicas, la organización mantiene políticas de administración de personal equitativas para todos y cada uno de los trabajadores sin ninguna distinción de cargo, lo que permite libertad de expresión, confianza en el trato diario, autonomía en la resolución de problemas, respeto a las costumbres, etc., que facilitan las relaciones humanas.

(3) ¿Cómo gestiona y organiza al personal para efectuar el trabajo de su organización, capitalizar las competencias fundamentales, reforzar un enfoque centrado en el cliente y en el negocio, superar las expectativas de desempeño, abordar sus desafíos estratégicos y planes de acción y lograr la agilidad para enfrentar las cambiantes necesidades del negocio?

Con el reconocimiento cualitativo inmediato al logro de las metas y objetivos alcanzados, para cada uno de los empleados, mediante su publicación en las carteleras informativas y en la revista FRANER.

La organización de los equipos de trabajo dirigidos por un líder y a cargo de cada Gerente de área para definir, diseñar, planificar, proyectar y ejecutar proyectos nuevos es aprobada y seguida por el Comité Ejecutivo, quienes monitorean su avance alineándose a los desafíos estratégicos y planes de acción del negocio, para tomar decisiones sobre la distribución o redistribución de los recursos disponibles.

(4) ¿Cómo prepara a su personal para las cambiantes necesidades de habilidades y capacidades?

Los líderes mantienen un ambiente abierto de diálogo con sus subalternos al igual que la empresa mantiene canales abiertos de información sobre las actividades, transacciones y eventos de la compañía, permitiendo así, una mayor pro-actividad y aporte por parte de los empleados en la toma de decisiones cuando éstos enfrentan diferentes contingencias. El resultado de la gestión laboral es evaluado para su reconocimiento y promoción.

¿Cómo gestiona a su personal, sus necesidades y las de la organización a fin de garantizar la continuidad, prevenir reducciones de personal y aplacar al mínimo los efectos de estas reducciones, si fuera imposible evitarlos?

La gestión realizada con el personal para cubrir sus necesidades y las de la organización a fin de garantizar su continuidad consiste en reconocer sueldos acordes con el mercado y jerarquía, entregar libertad de acción para resolver conflictos, posibilidades de desarrollo personal y protección ante crisis económicas y sociales.

Existen puestos de trabajo con alta rotación, los mismos que no pueden ser evitados, debido a la demanda del mercado laboral; sin embargo, ante renuncias de puestos claves por motivos salariales el Comité Ejecutivo gestiona una negociación para llegar a un acuerdo de ganar-ganar y así mantener y proteger la inversión realizada en la capacitación y desarrollo del funcionario.

B) Clima de la fuerza laboral

(1) ¿Cómo asegura y mejorar la higiene, la protección y las medidas de seguridad en el lugar de trabajo?

Aplicando las normas emitidas por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), las reglamentadas por la misma empresa, las reguladas por el Municipio Cantonal; y, manteniendo actualizados los respectivos permisos de funcionamiento (bomberos, dirección provincial de salud, CONSEP, etc.).

¿Cuáles son sus medidas del desempeño y objetivos de mejoramiento para cada uno de estos factores del lugar de trabajo?

Las medidas de desempeño van acorde con lo estipulado en cada una de las normativas ya señaladas en la pregunta anterior; y, los objetivos de mejoramiento están determinados por la superación de los requerimientos señalados en cada norma.

¿Cuáles son las diferencias importantes en estos factores y medidas del desempeño para diferentes ambientes de trabajo?

Las diferencias están dadas por el nivel de exposición al riesgo, la complejidad de los procesos, los tiempos de cumplimiento, la capacitación de los ejecutores y la infraestructura de las instalaciones que afectan o favorecen al traslado, ejecución, posición y utilización por parte de personas que tienen distintas habilidades y capacidades.

(2) ¿Cómo apoya a su personal a través de políticas, servicios y beneficios?

En general, la empresa respalda a los empleados y a sus familias con servicios, beneficios y políticas mediante: un dispensario médico adscrito al IESS apoyado por un médico general y una enfermera; un dispensario médico particular con las especialidades de ginecología, pediatría, traumatología, odontología y RX financiado al 100% por la empresa y disponible al interior de la empresa; seguro de vida y médico privado con acceso a toda la red médica del país, financiado por la empresa en el 30% de su costo, debiendo asumir los empleados el 70% restante del costo; tarjeta de comisariato; servicio de alimentación (refrigerio y almuerzo); aportes a las organizaciones laborales para su gestión social y cultural; uniformes; ropa e implementos de trabajo; gestión de basura ambiental con la Fundación Hermano Miguel, quienes están calificados para gestionar su reciclaje; área social con canchas deportivas; parqueaderos; aporte económico parcial y permiso para el paseo anual nacional o internacional; transporte; canastilla y fiesta navideña; y, plan telefónico celular.

¿Cómo éstas están adaptadas a las necesidades del personal diverso y diferentes grupos y segmentos de personal?

En INDUCOBRE S.A. el personal con habilidades y capacidades diferentes cuenta con un servicio de transporte de puerta a puerta, también cuentan con la asesoría de la Trabajadora Social para resolver sus problemas personales y con una supervisión constante sobre sus tareas diarias para evitar y minimizar riesgos por accidentes de trabajo o alteraciones emocionales; sin embargo, las instalaciones no cuentan con una infraestructura acorde a las necesidades de personas con habilidades diferentes que requieran del uso de silla de ruedas (clientes, proveedores, empleados, etc.).

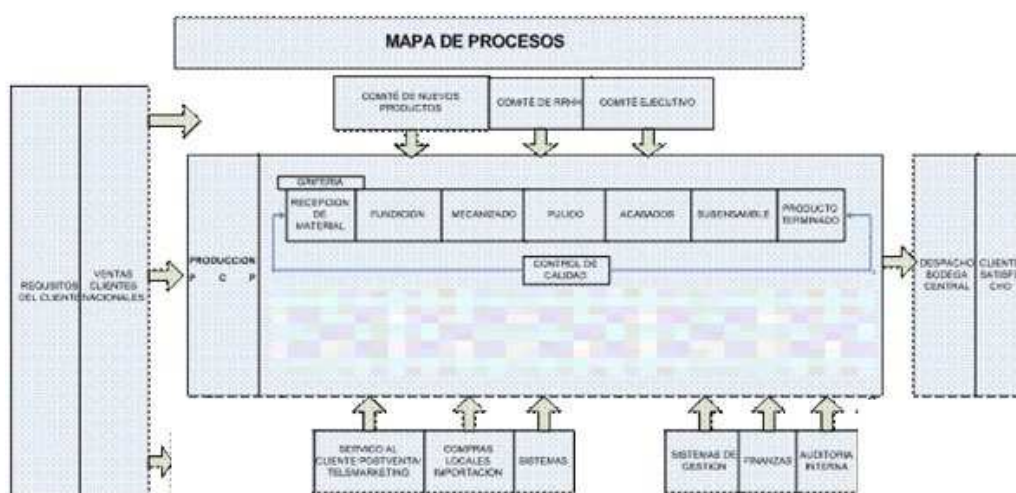
### **3.2.1.6 Gestión en Procesos**

### 3.2.1.6.1 Diseños de los sistemas de trabajo

#### A) Competencias fundamentales

#### (1) ¿Cómo determina su organización sus competencias fundamentales?

Determina los procesos claves para la creación de valor considerando el aporte que éstos realizan para la satisfacción de las necesidades, requisitos y expectativas de los clientes y mercado. Como resultado de éste análisis, han desarrollado el siguiente Mapa de Procesos:



**Figura 3.10** – Mapa de procesos

¿Cuáles son las competencias fundamentales de su organización y cómo se relaciona con su misión entorno competitivo y planes de acción?

En general INDUCOBRE S.A. utiliza información a través de varios procesos para evaluar el nivel de desempeño en cada competencia central, las cuales son identificadas y utilizadas para evaluar las fortalezas de la organización. A continuación el siguiente detalle:

**Tabla 3.14** – Matriz de competencias centrales



MATRÍZ DE COMPETENCIAS CENTRALES		
COMPETENCIA CENTRAL	CÓMO SE DETERMINA?	RELACIÓN CON LA MISIÓN, VISIÓN Y COMPETENCIA
Diseño de las características en productos innovadores.	Investigación de mercado, encuestas de satisfacción, call center.	La organización se esfuerza por ser competitiva y anticiparse a las necesidades de los clientes en relación a las características de los productos.
Desarrollo de tecnología.	Investigación de mercado, grupos focales, encuestas de satisfacción, call center.	Nuevo hardware y software manejan procesos de producción y comercialización que proveen valor agregado tanto a clientes internos como externos.
Comercialización.	Análisis de tendencias de ventas y encuestas de satisfacción.	Satisfacción de las necesidades del mercado con productos de calidad, permitiendo incrementar la producción y la rentabilidad.
Agilidad y respuestas rápidas.	Con grupos focales, encuestas de satisfacción internas y externas.	Información hacia y desde las partes relacionadas mejorando la comunicación, es la clave para reunir y exceder las expectativas de desempeño.
Cadena de suministros.	Análisis de los principales indicadores de producción; y, capacidad de abastecimiento con materia prima y partes y piezas.	La relación es directa porque está dada con el cumplimiento de requerimientos y compromisos internos y externos.

(2) ¿Cómo diseña e innova sus sistemas de trabajo generales?

Los procesos son diseñados a partir de los requerimientos de los clientes internos y externos, que son recolectados por el personal de las áreas con las que mantienen relaciones, definen un líder responsable del seguimiento y desarrollo de la elaboración del diagrama de flujo del nuevo proceso o de mejoramiento de los ya existentes; una vez concluidos y validada su metodología comprobando que cumpla con los requisitos de entrada, los participantes la aprueban y luego son presentados al Comité Ejecutivo para su aprobación, quienes verifican su relación con el plan estratégico, misión y visión. Aprobado el proceso, realizan el requerimiento al área de Sistemas para su desarrollo e implementación. Posteriormente proceden a la capacitación del personal involucrado cuya constancia es evidente en las Actas de Capacitación.

¿Cómo decide cuáles procesos dentro de su sistema de trabajo general serán internos de su organización (sus procesos de trabajo clave) y cuales utilizarán recursos externos?

INDUCOBRE S.A., teniendo en cuenta la relación costo-beneficio de mantener procesos internos versus procesos con recursos externos ha identificado los siguientes campos:

- Todos los procesos de trabajo clave relacionados con la producción, están determinados en función del know how y de la afectación a la calidad del producto final.
- Los procesos de trabajo clave relacionados con la comercialización, están establecidos en función de las táctica relacionadas con las estrategias de mercadeo.
- Los procesos de trabajo clave relacionados con la administración, están determinados en función del riesgo al que está expuesta la información.

B) Diseño del proceso de trabajo

(1) ¿Cuáles son los procesos de trabajo clave de su organización?

Los procesos clave son establecidos de acuerdo a lo determinado en el Mapa de Procesos y se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 3.15 – Procesos claves de creación de valor**

<b>PROCESOS CLAVES DE CREACIÓN DE VALOR</b>		
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>
Información de mercado, productos y servicios de la competencia.	Planificación de mercadeo	Requerimientos de productos, presupuesto de ventas, promoción y publicidad, formulario de encuestas de satisfacción.
Presupuesto de ventas, inventario de productos.	Planificación de fabricación	Plan de compras, plan de fabricación, plan de distribución.
Requisitos de productos, productos de la competencia, necesidad de alternativas de materias primas y proveedores.	Diseño y desarrollo del producto y del proceso de fabricación	Productos nuevos o reformulados, especificaciones de productos, insumos homologados, respuesta a quejas y reclamos técnicos, fórmulas para la fabricación.
Plan de compras.	Compras	Salidas insumo comprados.
Plan de fabricación, disponibilidad de recursos, fórmulas para fabricación, información de seguridad y salud.	Fabricación	Productos elaborados y residuos industriales.
Insumos comprados, requerimientos de materiales para producción, productos elaborados, plan de distribución.	Almacenamiento y distribución	Insumos para fabricación, productos para reaprovisionamiento, ventas y transferencias de productos.
Requerimiento de clientes.	Ventas	Órdenes de pedido, proformas, comprobantes de venta.
Órdenes de pedidos, formulario de encuestas de satisfacción, recepción de quejas y reclamos, necesidades de asesoría.	Servicio al cliente	Órdenes de venta, respuesta a quejas y reclamos, asesoría, resultados de encuestas de satisfacción.

¿Cómo se vinculan estos procesos clave con sus competencias fundamentales?

Teniendo en cuenta la misión, visión y competencias, los procesos se vinculan de la siguiente manera:

**Tabla 3.16 – Vinculación de procesos**

VINCULACIÓN DE PROCESOS CON LAS COMPETENCIAS	
PROCESOS	COMPETENCIAS
Planificación de mercadeo	- Comercialización.
Planificación de fabricación	- Diseño de las características en productos innovadores. - Cadena de suministros. - Comercialización.
Diseño y desarrollo del producto y del proceso de fabricación	- Diseño de las características en productos innovadores. - Desarrollo de tecnología.
Compras	- Diseño de las características en productos innovadores. - Cadena de suministros.
Fabricación	- Diseño de las características en productos innovadores. - Desarrollo de tecnología. - Cadena de suministros. - Comercialización.
Almacenamiento y distribución	- Agilidad y respuestas rápidas. - Comercialización.
Ventas	- Agilidad y respuestas rápidas. - Comercialización.
Servicio al cliente	- Agilidad y respuestas rápidas. - Comercialización.

¿Cómo contribuyen estos procesos a entregar valor para el cliente, rentabilidad, éxito y sustentabilidad organizacional?

La empresa incorpora nueva tecnología y el conocimiento organizacional en los procesos de creación de valor de la siguiente manera:

**Planificación de mercadeo.-** por medio de la contratación de empresas especializadas en esta actividad; y, con la suscripción a revistas especializadas en decoración de ambientes interiores y de proyectos habitacionales, tales como: Portal, Cosas, Publi Promueve, Catálogo Diners, Dolce Vita de Buggatti, etc., para informarse sobre nuevas tendencias con tecnologías de diseño y ambientes decorativos que marcan la moda.

**Planificación de fabricación.-** conociendo lo que el cliente necesita y los tiempos en los que demanda el producto, utilizando herramientas de planificación, como: Catia, Forecast Pro, entre otros.

**Diseño y desarrollo del producto y del proceso de fabricación; y, Compras.-** diseñando procesos más eficientes que con menos recursos le agreguen valor al producto. Sabiendo que sólo el producto que cumple con los requisitos del cliente podrá venderse; y, para compras gestionando materia prima, componentes, etc. de calidad y a tiempo.

**Fabricación.-** haciendo procesos más eficientes con tecnología, métodos de trabajo y organización interna. A continuación la tecnología aplicada:

**Tabla 3.17** – Tecnología aplicada en las secciones productivas

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		
SISTEMA INFORMÁTICO	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN
Sistemas de Manufactura Asistida	Módulo Manufactura	Permite optimizar ciclos de trabajo en máquinas automáticas.
Sistema Kardex	Consulta Movimientos	Utilizado por el almacenero de cada bodega.
Sistema Costos	Módulo Comercial	Permite conocer el costo de los productos no fabricados por la empresa.

**Almacenamiento y distribución.-** para optimizar espacio en el almacenamiento, por medio de la ubicación de los productos en estanterías metálicas industriales apoyándose con montacargas hidráulicos; para la distribución a tiempo, por medio de transporte propio y contratado, vigilados a través de teléfonos celulares; y, para la emisión de guías de remisión, mediante el uso del módulo de distribución disponible en el sistema SQL que además proporciona diariamente una hoja de ruta detallando características del cliente, mercadería y transportista.

**Ventas.-** por medio del uso de herramientas tecnológicas que permiten el acceso de los distribuidores a los servidores de la empresa para monitorear los movimientos de sus estados de cuenta, según detalle presentando en la [Tabla: 3.7 - Accesibilidad del cliente a la información.](#)

**Servicio al cliente.-** por medio del uso de herramientas informáticas como el Work Flow para atención a quejas y reclamos y un centro de call center para atención a clientes; reconociendo que este factor es decisivo en el momento de la compra e independiente al precio.

- (2) ¿Cómo determina los requisitos clave del proceso de trabajo incorporando aporte de clientes, proveedores, socios y colaboradores, según corresponda?

Para los procesos de trabajo clave de creación de valor, incorporan las especificaciones técnicas de partes y piezas; actividades que conforman un proceso y son capaces de cumplir con los requerimientos, necesidades y expectativas de los clientes, proveedores, socios y colaboradores que se traducen en acuerdos comerciales, contratos con proveedores calificados, actas de reuniones de trabajo; asegurando de esta manera la comprensión sobre las tareas requeridas dentro de los procesos de trabajo.

- ¿Cuáles son los requisitos clave para estos procesos?

Los requisitos claves para estos procesos en general abarca aspectos, tales como: características y calidad del producto, características y tiempos del proceso, preferencias de los consumidores, precios y costos competitivos, margen de rentabilidad, salarios competitivos, fijar compromisos alcanzables y definir indicadores.

- (3) ¿Cómo diseña e innova sus procesos de trabajo a fin de satisfacer todos los requisitos clave?

Cada proceso es diseñado con base a la información primaria y secundaria recopilada en cada una de los procesos claves, con la cual buscan satisfacer cada uno de los requisitos señalados en la pregunta anterior; asegurando que existe un proceso de trabajo que es ejecutado de manera diaria para cubrir las necesidades de los clientes internos y de la organización como un todo, permitiendo posteriormente cubrir también las necesidades de los clientes externos. Así por ejemplo: el juntar las necesidades de la empresa con la de los trabajadores se convierte en una ventaja competitiva que permite a su vez innovaciones en los procesos de trabajo cumpliendo con las características de los productos solicitadas por los clientes para satisfacer sus necesidades.

¿Cómo incorpora nueva tecnología, conocimiento organizacional y la posible necesidad de reaccionar con agilidad en el diseño de estos procesos?

Durante las reuniones mensuales de nuevos productos buscan alternativas para incorporar nuevas tecnologías que permitan ante un contingente proporcionar vías alternativas sobre el uso de materia prima, mano de obra, maquinaria y procesos, independientemente del costo adicional que pueda representar el no cumplir con el plan de factibilidad inicial, pero que permitan reaccionar con agilidad ante el mercado.

¿Cómo incorpora el tiempo de ciclo, la productividad, el control de costos y otros factores de eficacia y eficiencia en el diseño de estos procesos?

Los resultados de eficacia y eficiencia son examinados y los procesos son evaluados mediante el estudio de métodos, tiempos y movimientos en Ingeniería Industrial, para gestionar acciones correctivas sobre las desviaciones significativas, las mismas que luego de ser discutidas con el Vicepresidente Industrial son ajustadas para mantener un control constante sobre el cumplimiento de los factores señalados.

C) Preparación para casos de emergencia

(1) ¿Cómo asegura la preparación de su sistema de trabajo y lugar de trabajo en caso de desastres o emergencias?

Con base al cumplimiento de todos y cada uno de los puntos exigidos en el formulario de riesgos solicitado por el cuerpo de bomberos de la zona, previa entrega del respectivo permiso de funcionamiento. Además, anualmente llevan a cabo simulacros a fin de afianzar los conocimientos sobre el procedimiento de emergencias.

Mediante acciones de contingencia contempladas y definidas en la matriz de riesgo, levantada para cada proceso calificado con un nivel alto, por ejemplo ante la explosión de una bomba, el derrame de la caldera de fundición, asalto a mano armada, etc.

La infraestructura de la organización está definida por áreas de trabajo y de riesgo, así la fábrica, las oficinas, áreas comunales, etc., están separadas de las bombas, bombonas de combustible, piscinas de desechos químicos, etc., las cuales cuentan con las debidas seguridades, alarmas y señalización.

¿Cómo considera este sistema de preparación para desastres y emergencias aspectos, como la prevención, la gestión, la continuidad de las operaciones y la recuperación?

Respecto a los servicios básicos, la empresa está protegida con una planta generadora de luz eléctrica con capacidad para una semana con alimentación de combustible cada cuatro horas y un ojo de agua permanente que funciona con una bomba hidráulica.

Para evitar o detectar oportunamente incapacidades laborales, existe un equipo de evaluadores de riesgos que basados en un plan de trabajo semestral inspeccionan cada puesto de trabajo con el propósito de reportar y tomar acciones correctivas inmediatas.

INDUCOBRE S.A., mantiene el proceso de elaboración del plan de emergencias, el cual está siendo preparado por el Comité de Seguridad y deberá ser aprobado por el Comité Ejecutivo.

### 3.2.1.6.2 Gestión y mejoramiento del proceso de trabajo

#### A) Diseño del proceso de trabajo



(1) ¿Cómo implementa sus procesos de trabajo para asegurar que cumplan los requisitos de diseño?

Mediante una adecuada inducción, supervisión, seguimiento, capacitación y con la disponibilidad de información que describe las características sobre el manejo adecuado de equipos, insumos y materiales de alto riesgo; políticas, manuales, reglamentos, procedimientos, instructivos y normas establecidas al interior de la organización para cada una de las unidades de trabajo.

¿Cómo las operaciones cotidianas de estos procesos garantizan la satisfacción de los requisitos en materia de procesos clave?

A través del monitoreo permanente realizado personalmente por los operarios que generan la información y que permiten realizar el respectivo seguimiento de cumplimiento a las especificaciones de trabajo establecidas para cada uno de los empleados; y, revisados en última instancia por Control de Calidad.

¿Cómo se usan los aportes del cliente, proveedores, socios y colaboradores en la gestión de estos procesos, según corresponda?

Realizando un análisis a las sugerencias recibidas a través de las diferentes unidades de negocio (mercadeo, servicio al cliente, servicio técnico, ventas, etc.), quienes recopilan la información mediante capacitaciones, visitas, entrevistas y encuestas; opiniones y juicios que son considerados de gran valor para la organización, lo que permite tener en cuenta al momento de crear el plan estratégico y los planes de acción particulares el nivel de crecimiento y las necesidades de innovación, con el único afán de mejorar los procesos para optimizar recursos y satisfacer las necesidades de las partes relacionadas.

¿Qué mediciones o indicadores clave del desempeño y mediciones del proceso utiliza para el control y mejoramiento de sus procesos de trabajo?

Existen formas de mediciones establecidas para cada unidad de negocio, cuyos responsables cuentan con sistemas informáticos de apoyo, pero que no son suficientes porque al no estar integrados en su totalidad, demandan la utilización de hojas electrónicas para dar formato, representación gráfica, análisis de la información; procesos que son requeridos para analizar tendencias, realizar comparaciones e identificar promedios.

El control y análisis de indicadores, tales como: costos, rotación de inventarios, niveles de merma, etc. no son consolidados en línea a través de un software específico que permita obtener reportes sobre el cumplimiento o no de los mismos; por lo que, los indicadores actualmente sólo los obtienen quince días calendario posterior al cierre de cada mes; lo que afecta a la oportunidad en la toma de decisiones.

(2) ¿Cómo reduce al mínimo los costos generales asociados con inspecciones, pruebas y auditorías de proceso o desempeño, según corresponda?

Con la certificación de proveedores que incluye: sistemas de gestión, especificaciones técnicas, certificado de calidad de insumos, cumplimiento en tiempos de entrega, asesoría, entre otros.

Mediante, análisis estadísticos del comportamiento de los lotes de insumos o de productos fabricados, para disminuir la frecuencia de controles.

La reducción de inspecciones en el área de calidad ha sido posible con la capacitación y entrenamiento al personal operativo para que realicen los controles en planta en cada una de las aduanas productivas.

Otro método es la auditoría interna del Sistema de Gestión de la Calidad, que permite asegurar que todos los procesos de la empresa sean ejecutados conforme a lo establecido en los procedimientos, manuales e

instructivos, reduciendo pérdidas de tiempo por re-procesos, y aseguramiento en los resultados.

¿Cómo previene fallas, errores de servicio y reelabora y reduce al mínimo costos de garantía o pérdidas de productividad del cliente, según corresponda?

La organización previene y minimiza los costos para disminuir los defectos en los procesos mediante el seguimiento realizado con base a los siguientes Procedimientos disponibles en intranet:

**Tabla 3.18** - Procedimientos certificados con la norma internacional ISO 9001 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos

SECCIÓN	PROCEDIMIENTO No.	TÍTULO
Gestión de Calidad	PG.4.2.1	Preparación de procedimientos generales
Gestión de Calidad	PG.4.2.3	Control de documentos
Gestión de Calidad	PG.4.2.4	Control de los registros de la calidad
Gestión de Calidad	PG.5.6	Revisión por la dirección
División Comercial	PG.7.2.0.1	Procesos relacionados con clientes nacionales
División Comercial	PG.7.2.0.3	Clientes nacionales
División Comercial	PG.7.2.0.4	Procedimiento de marketing
Control de Diseño	PG.7.3	Control de diseño
Compras e Importaciones	PG.7.4.0.1	Compras
Compras e Importaciones	PG.7.4.0.2	Calificación de proveedores
División Industrial	PG.7.5.1.5	Control de procesos
División Industrial	PG.7.5.1.10	Mantenimiento de máquinas y servicios generales
División Industrial	PG.7.5.1.11	Control de procesos en taller de matricería
Servicio al Cliente	PG.7.5.1.12	Servicio post-venta
Control de Calidad	PG.7.5.3	Identificación del producto
Bodega	PG.7.5.5.2	Preservación del producto en bodegas
Control de Calidad	PG.7.6	Control de equipos de medición y seguimiento
Marketing	PG.8.2.1	Satisfacción del cliente
Gestión de Calidad	PG.8.2.2	Auditorías internas
División Industrial	PG.8.2.3	Medida y seguimiento de los procesos
Control de Calidad	PG.8.2.4.1	Inspección de ensayos en recepción
Control de Calidad	PG.8.3	Control de productos no conformes
Gestión de Calidad	PG.8.5	Acciones correctivas, preventivas y mejoramiento continuo

B) Gestión y mejora del proceso de trabajo

(1) ¿Cómo mejorar sus procesos de trabajo para lograr mejor desempeño, reducir la variabilidad, mejorar productos y servicios y mantener la vigencia del proceso respecto de las necesidades y orientaciones comerciales?

La empresa sistemáticamente desde el año 2006 con la certificación de algunos de sus procesos con la Norma Internacional ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos, analiza la siguiente información a través de los responsables de los procesos respectivos: resultados de auditorías internas y de auditorías externas; acciones correctivas y preventivas; datos de reportes mensuales de cada uno de los procesos claves mencionados durante el presente criterio.

Dentro de las mejoras obtenidas en los procesos de creación de valor, tenemos: reducción en tiempos de fabricación, reducción de mermas, producción más limpia, reducción en el tiempo de entrega de productos, aumento de la demanda satisfecha, el cumplimiento del plan de fabricación, crecimiento en ventas, incremento del índice de satisfacción de clientes, optimización de espacios y recursos de acuerdo al proceso.

¿Cómo se socializan las mejoras y las lecciones aprendidas con otras unidades y procesos organizacionales a fin de dirigir la innovación y el aprendizaje de la organización?

Los mejoramientos se comparten mediante los siguientes mecanismos:

- Al finalizar las auditorías del sistema de gestión de la calidad, convocan a los Gerentes de áreas para darles a conocer los resultados y resaltar las oportunidades de mejora detectadas, para que éstos a su vez lo transmitan a sus colaboradores.
- Mediante la publicación de los logros alcanzados en la revista FRANER.
- El Presidente Ejecutivo semestralmente, a todo el personal de la organización, presenta su informe de actividades sobre los avances del

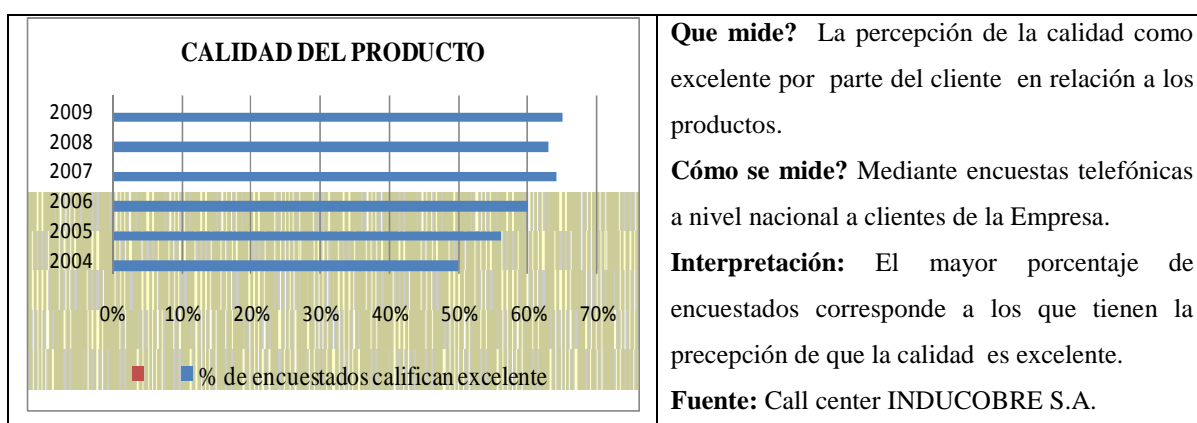
plan estratégico, así como también de los resultados financieros alcanzados hasta ese momento.

### 3.2.1.7 Resultados del Negocio

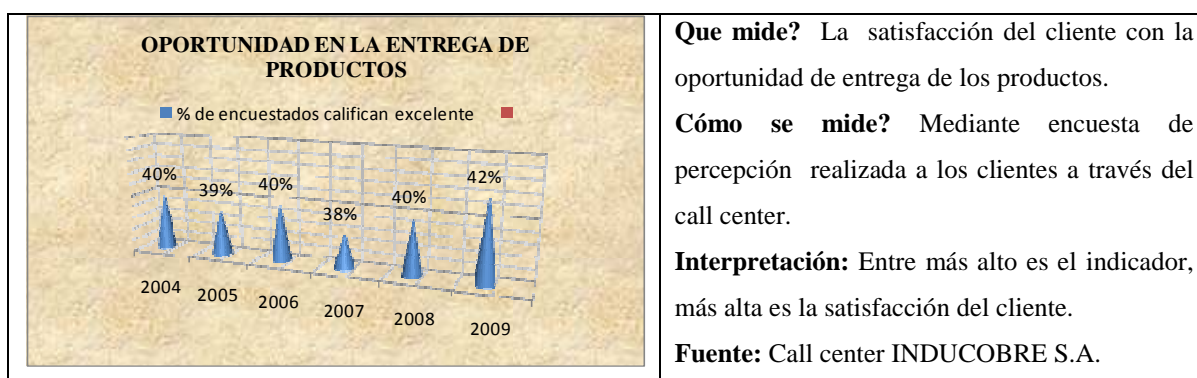
#### 3.2.1.7.1 Resultados en productos y servicios

##### A) Resultados en materia de productos y servicios

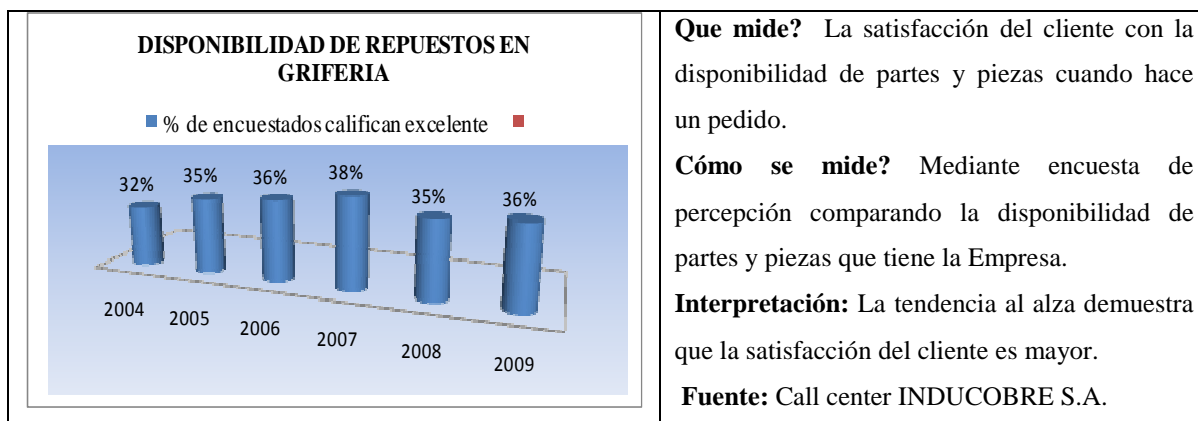
(1) ¿Cuáles son sus niveles y tendencias actuales en cuanto a medidas o indicadores clave importantes para sus clientes sobre el desempeño de sus productos y servicios?



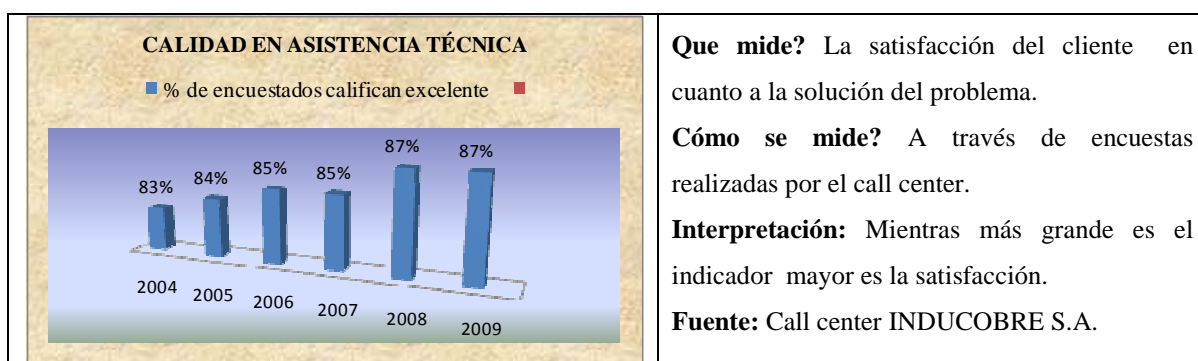
**Figura 3.11 – Calidad del producto**



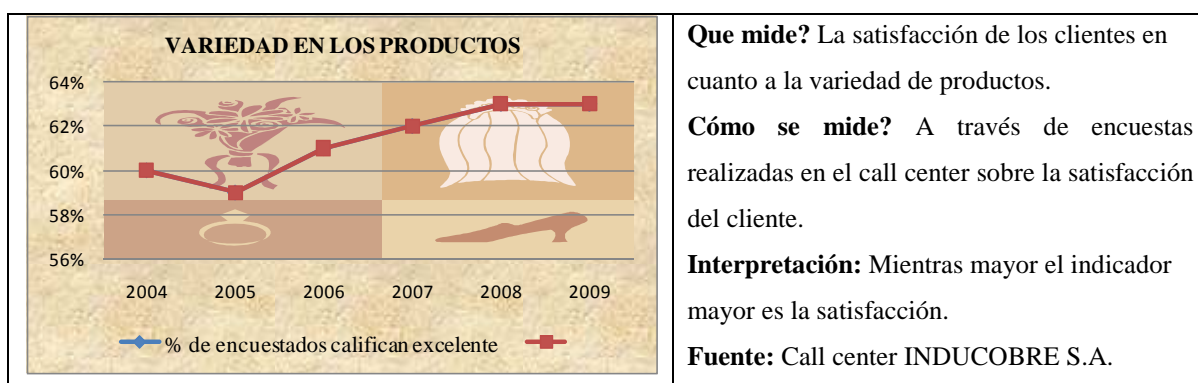
**Figura 3.12 – Oportunidad en la entrega de productos**



**Figura 3.13** – Disponibilidad de repuestos en grifería



**Figura 3.14** – Calidad de asistencia técnica



**Figura 3.15** – Variedad en los productos

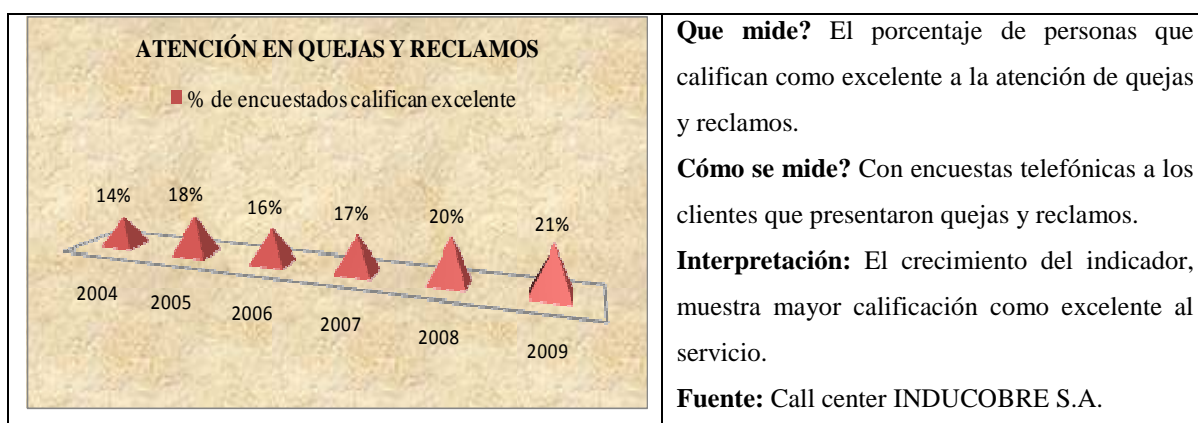
¿En qué se parecen o se diferencian estos resultados con el desempeño de sus competidores y otras organizaciones que ofrecen servicios y productos similares?

No cumple con este requerimiento.

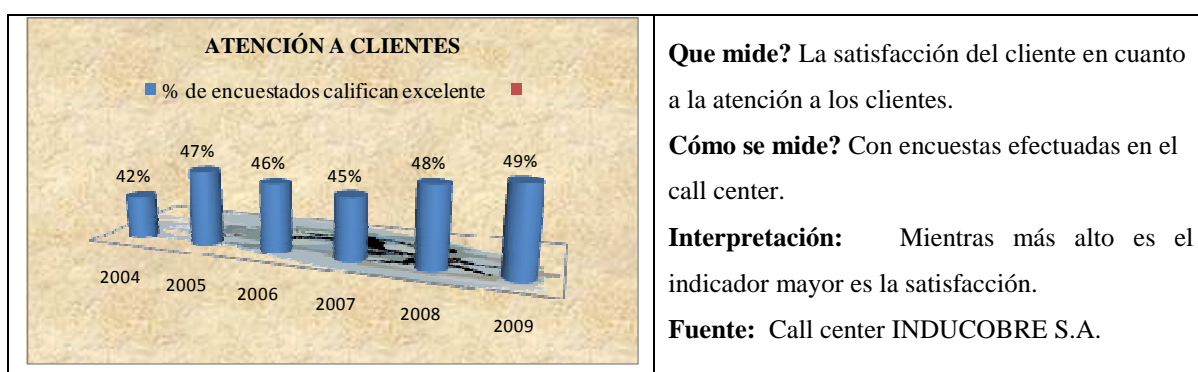
### 3.2.1.7.2 Resultados enfocados en los clientes

#### A) Resultados enfocados en el cliente

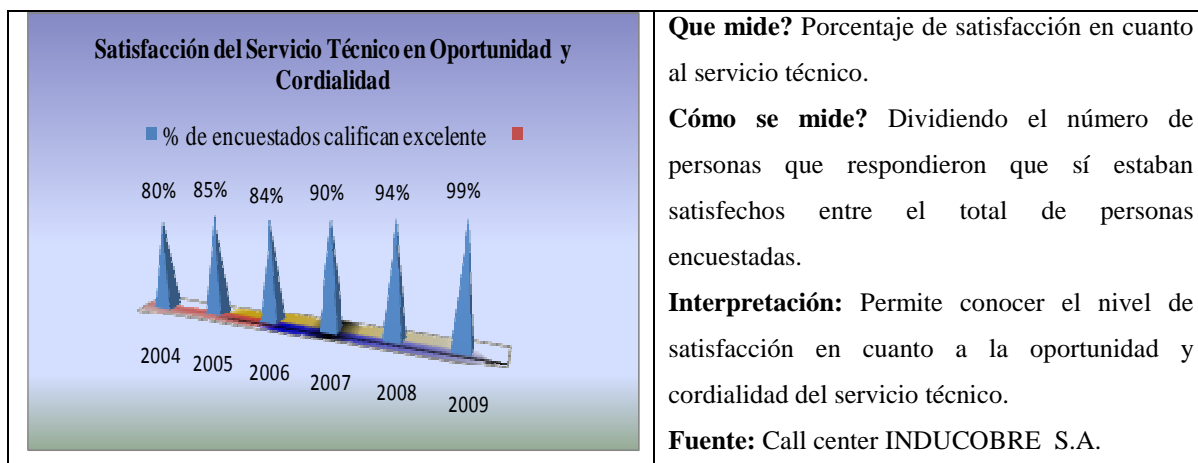
(1) ¿Cuáles son sus niveles y tendencias actuales en cuanto a medidas o indicadores clave de satisfacción o insatisfacción del cliente?



**Figura 3.16** – Atención en reclamos



**Figura 3.17** – Atención a clientes

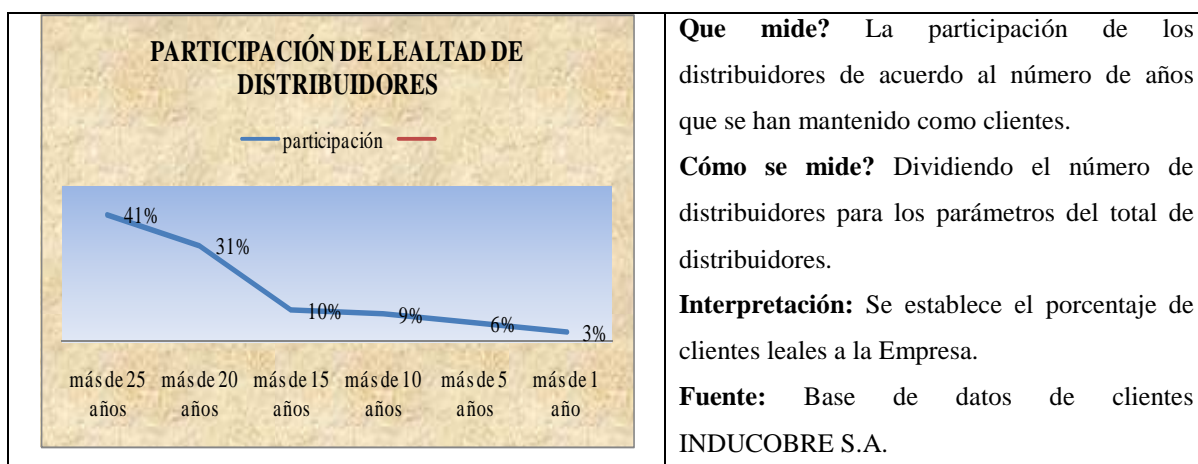


**Figura 3.18** – Satisfacción del servicio técnico en oportunidad y cordialidad

¿En qué se parecen o se diferencian estos resultados con los niveles de satisfacción del cliente de sus competidores y otras organizaciones que ofrecen servicios y productos similares?

No cumple con este requerimiento.

(2) ¿Cuáles son sus actuales niveles y tendencias de medidas o indicadores clave de valor percibido por el cliente inclusive fidelidad y retención de clientes, recomendaciones positivas y otros aspectos de las relaciones que se forjan con los clientes, según corresponda?



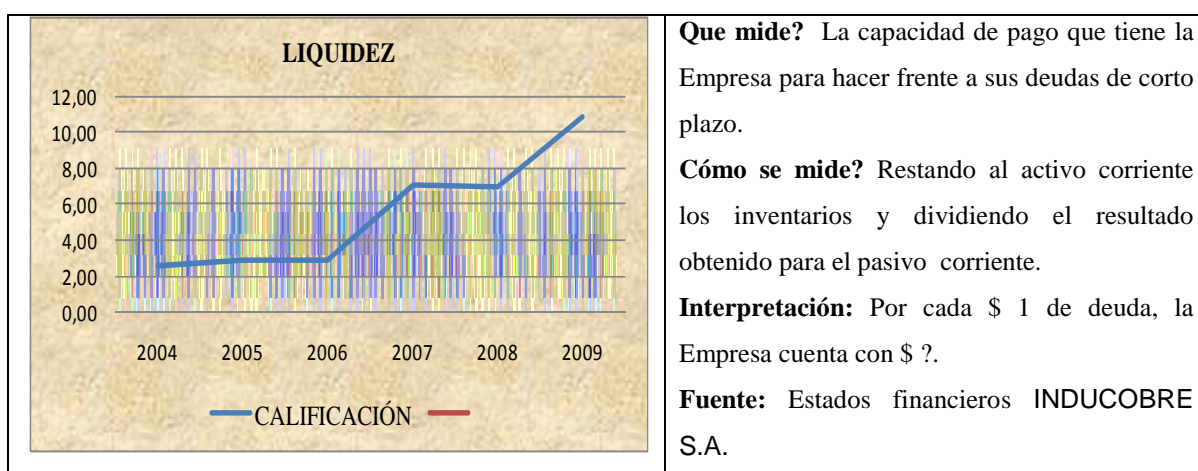
**Figura 3.19** – Lealtad de distribuidores a nivel nacional



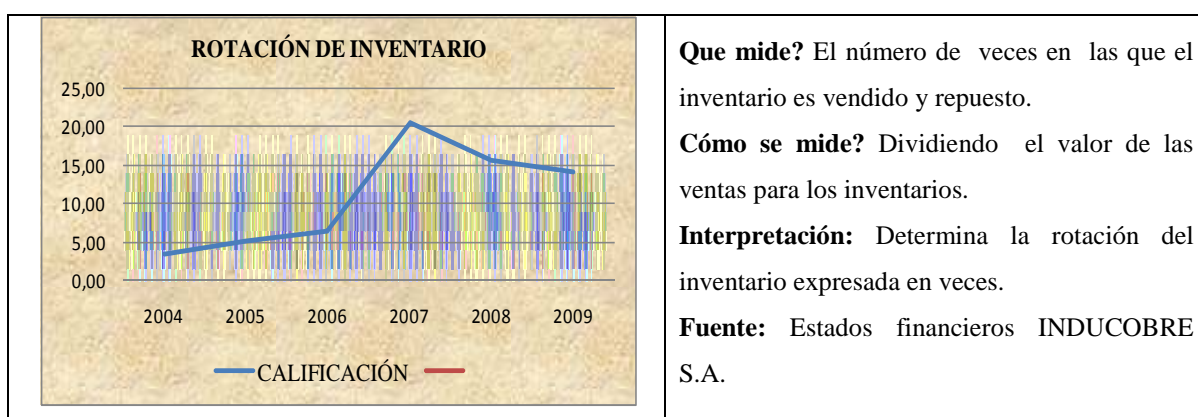
## 3.2.1.7.3 Resultados financieros y de mercado

## A) Resultados financieros y de mercado

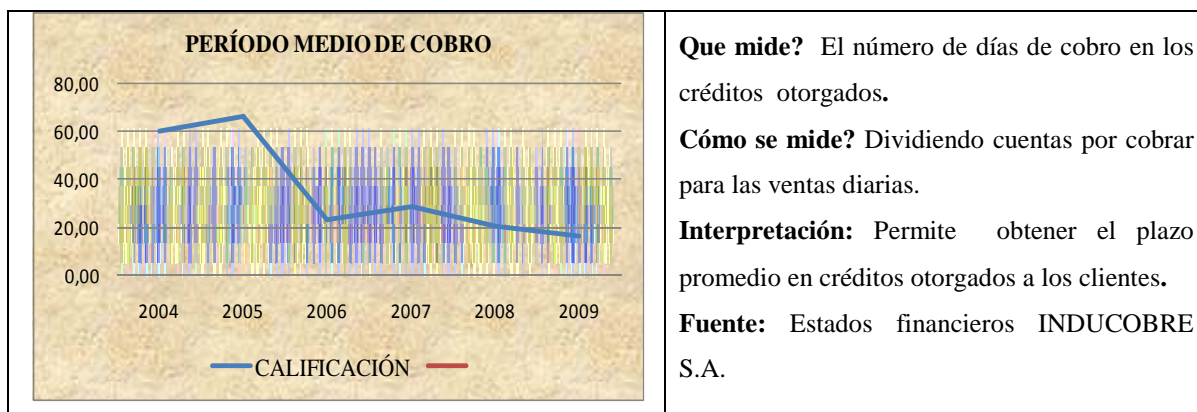
(1) ¿Cuáles son sus actuales niveles y tendencias en cuanto a medidas o indicadores clave de desempeño financiero, inclusive medidas globales de rentabilidad financiera, viabilidad financiera o desempeño presupuestario, según corresponda?



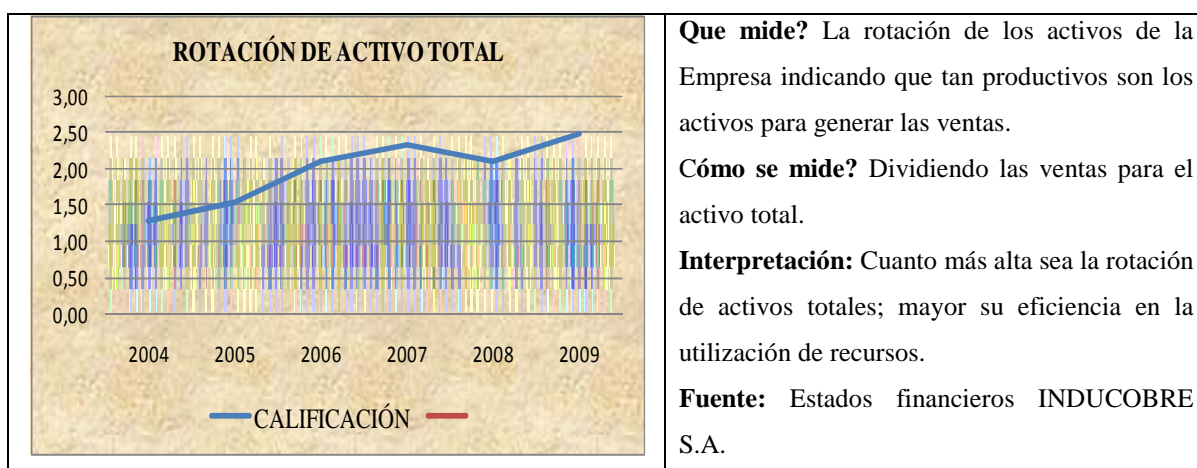
**Figura 3.20** – Liquidez



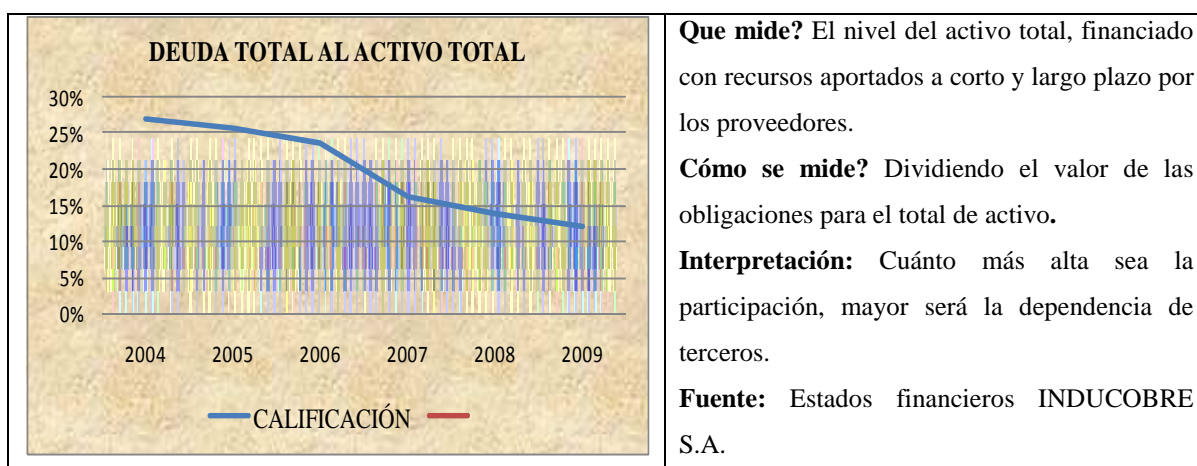
**Figura 3.21** – Rotación de inventario



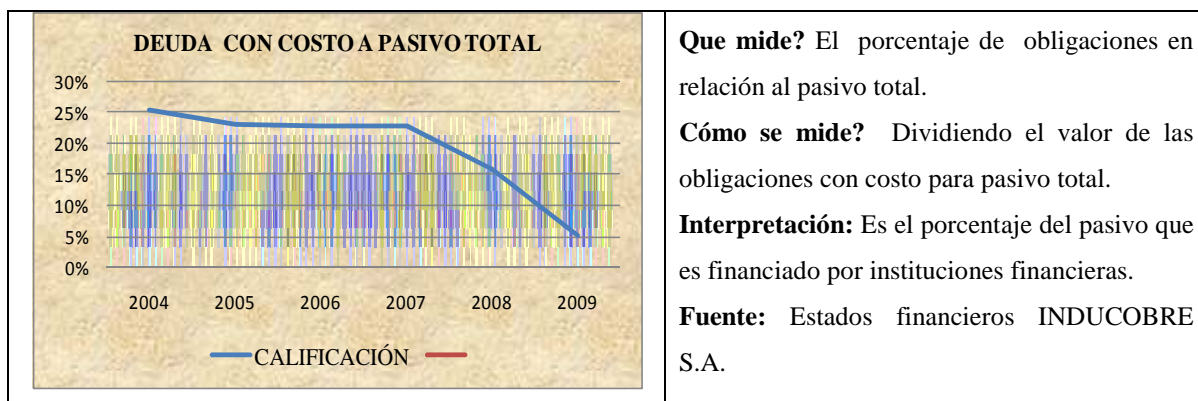
**Figura 3.22** – Período medio de cobro



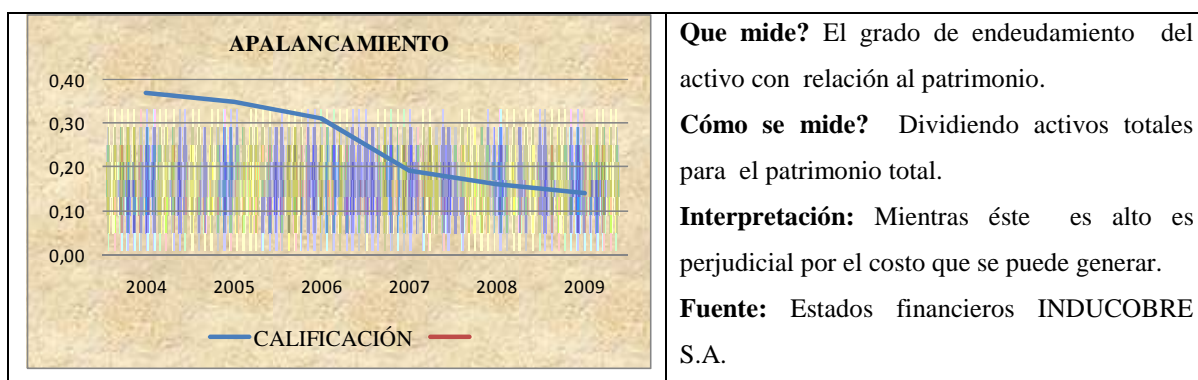
**Figura 3.23** – Rotación de activo total



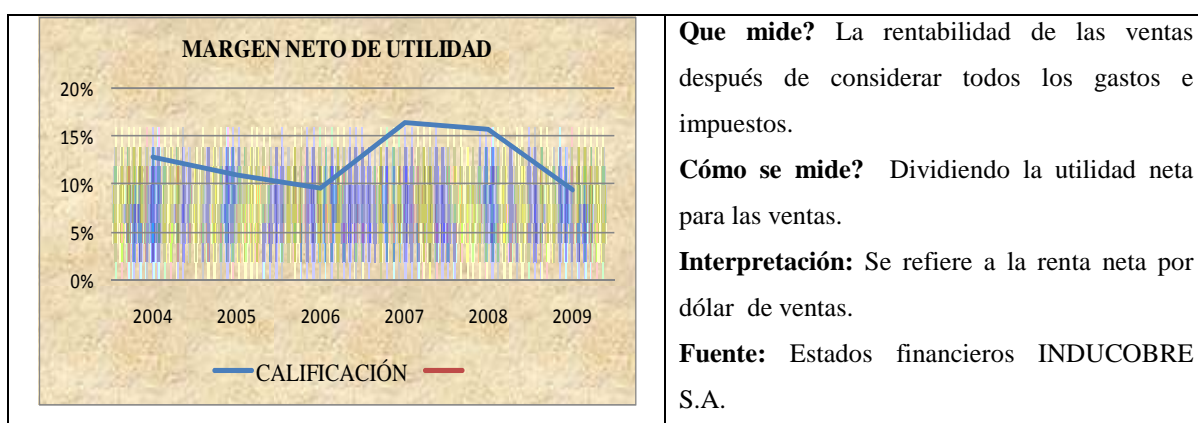
**Figura 3.24** – Deuda Total al Activo Total



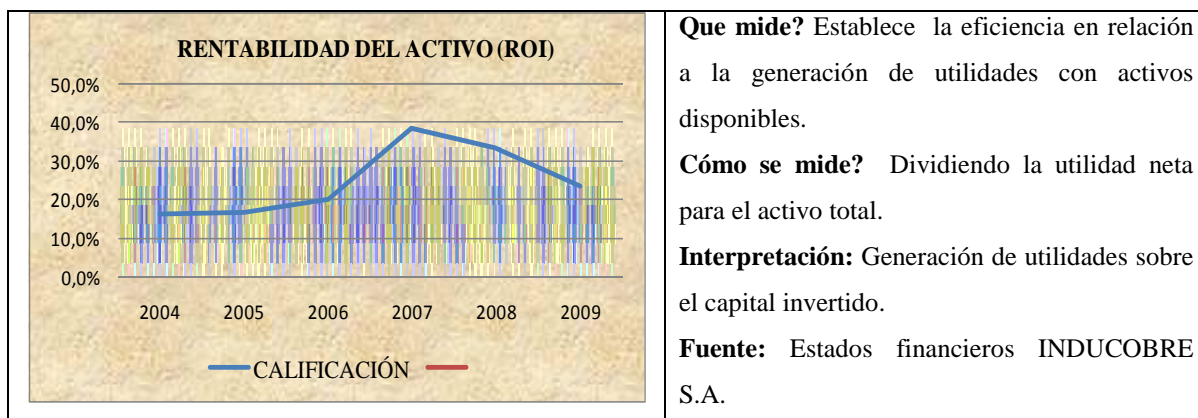
**Figura 3.25 – Deuda con Costo a Pasivo total**



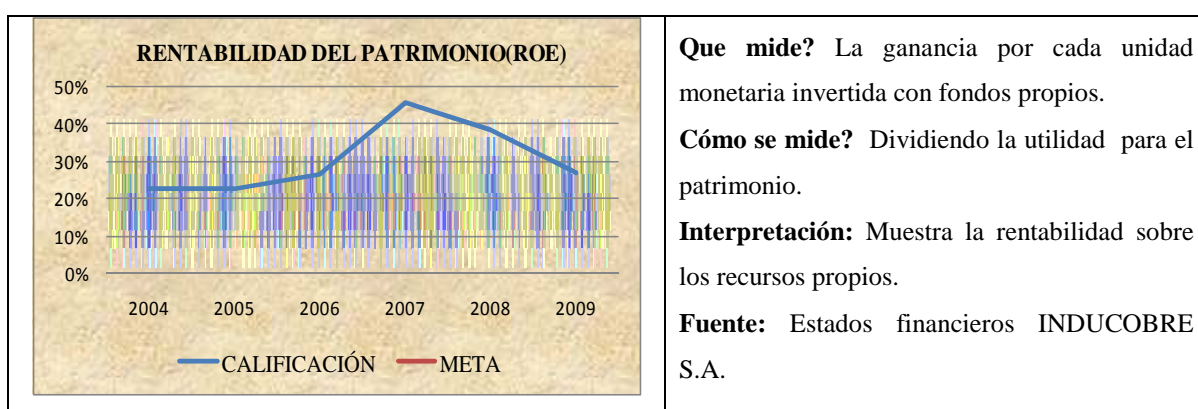
**Figura 3.26 – Relación activo a patrimonio**



**Figura 3.27 – Margen de utilidad**

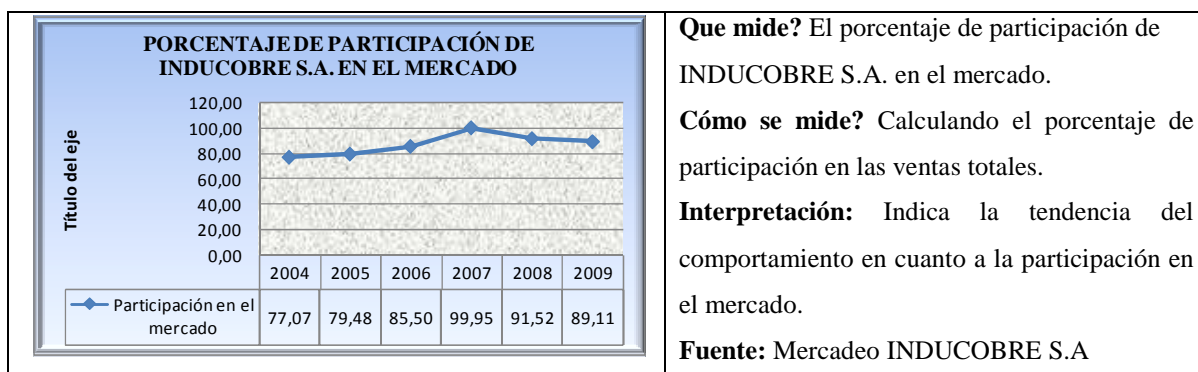


**Figura 3.28** – Rentabilidad del activo (ROI)



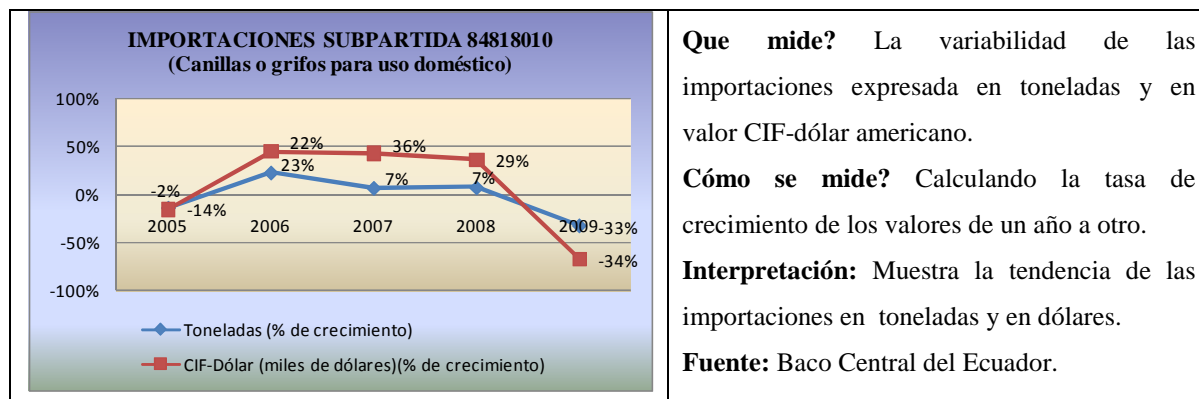
**Figura 3.29** – Rentabilidad del patrimonio (ROE)

(2) ¿Cuáles son sus actuales niveles y tendencias de medidas o indicadores clave de desempeño de mercado, inclusive participación o posición de mercado, crecimiento de mercado o de participación y nuevos mercados a los que se ha ingresado, según corresponda?

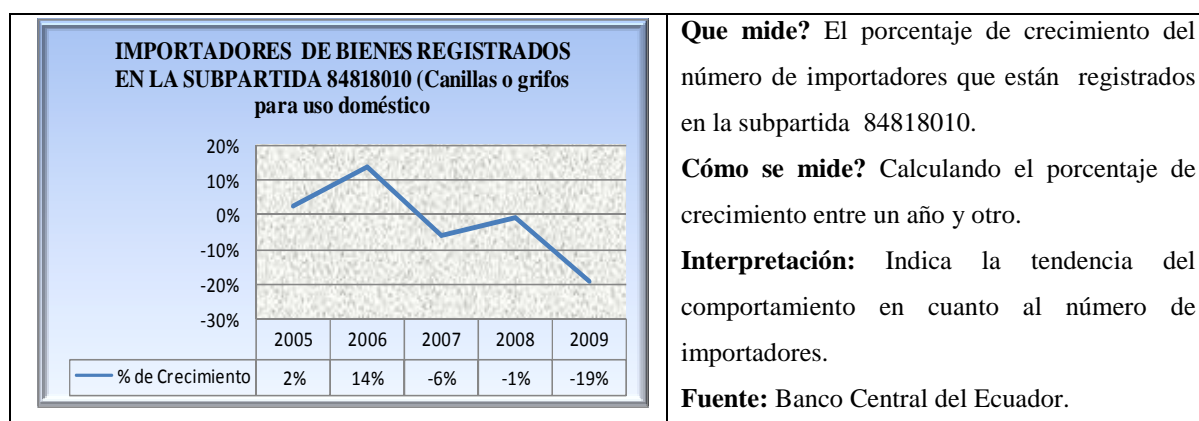


**Figura 3.30** – Porcentaje de participación de INDUCOBRE S.A. en el mercado

Al no tener empresas que fabriquen localmente los productos ofertados por INDUCOBRE S.A. algunos indicadores para el análisis de mercado son observados en el comportamiento de las importaciones:



**Figura 3.31** – Importaciones subpartida 84818010



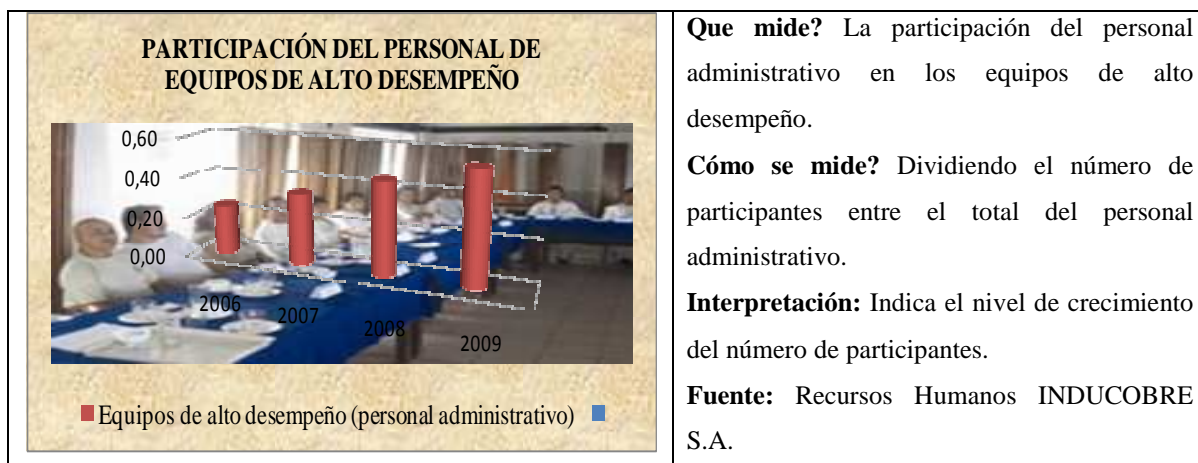
**Figura 3.32** – Importadores de bienes registrados en la sub-partida 84818010

#### 3.2.1.7.4 Resultados enfocados al personal

##### A) Resultados en cuanto a personal

- (1) ¿Cuáles son sus actuales niveles y tendencias en cuanto a medidas o indicadores clave de participación de personal, satisfacción del personal y desarrollo del personal, inclusive los directivos?



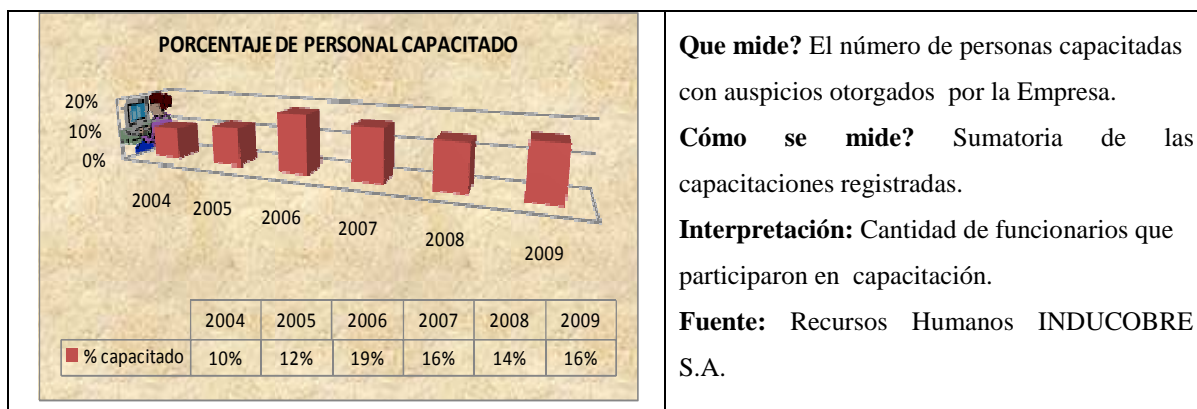


**Figura 3.33** – Participación del personal en equipos de alto desempeño

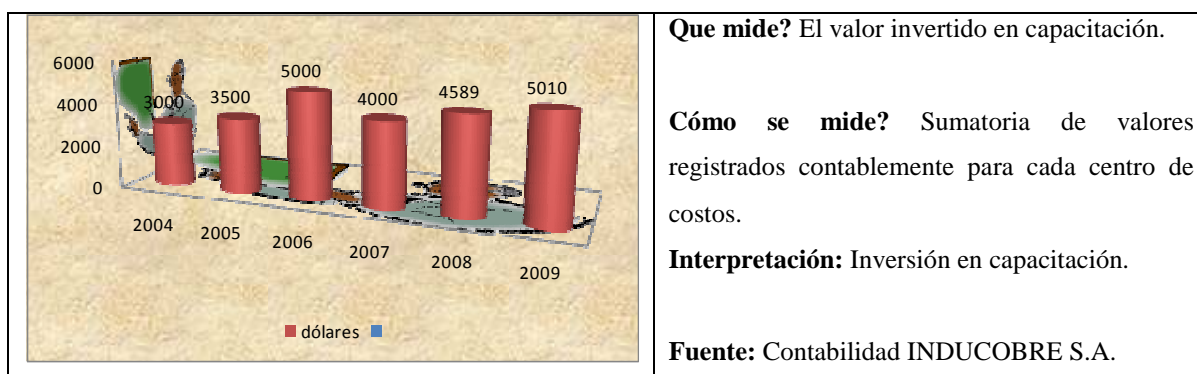


**Figura 3.34** – Evolución de la satisfacción del personal

(2) ¿Cuáles son sus actuales niveles y tendencias de medidas o indicadores clave en cuanto a habilidades y capacidades del personal, inclusive niveles de dotación, retención y habilidades adecuadas?

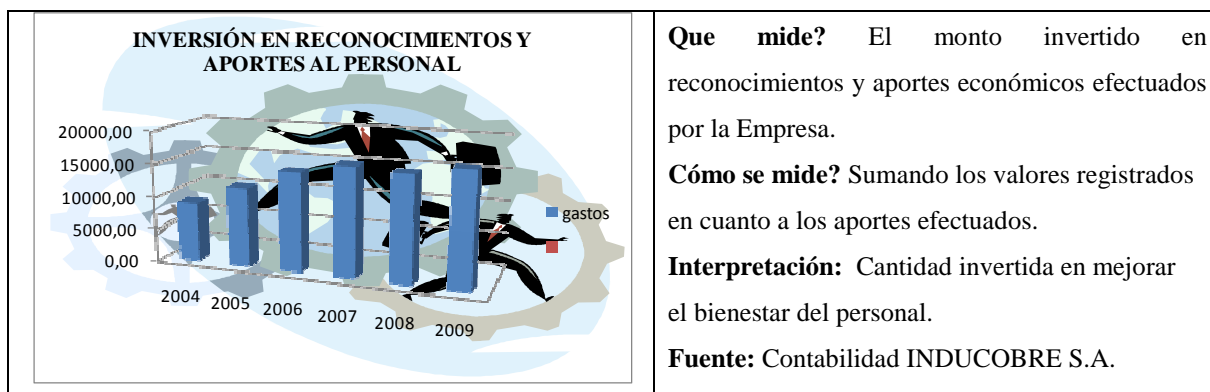


**Figura 3.35 – Porcentaje de personal capacitado**



**Figura 3.36 – Inversión en capacitación**

- (3) ¿Cuáles son sus actuales niveles y tendencias de medidas o indicadores clave en cuanto al ambiente del personal, inclusive higiene, seguridad y protección del lugar de trabajo, además de beneficios y servicios para el personal, según corresponda?

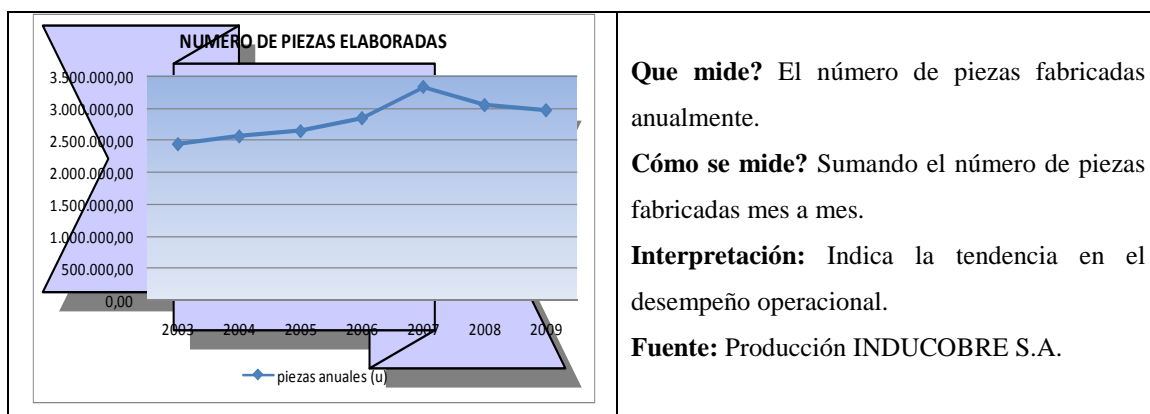


**Figura 3.37** – Inversión en reconocimientos y aportes al personal

### 3.2.1.7.5 Resultados de eficiencia del proceso

#### A) Resultados de eficacia del proceso

- (1) ¿Cuáles son sus actuales niveles y tendencias en cuanto a medidas o indicadores clave de desempeño operacional de sus sistemas de trabajo, inclusive preparación del sistema de trabajo y del lugar de trabajo para desastres o emergencias?

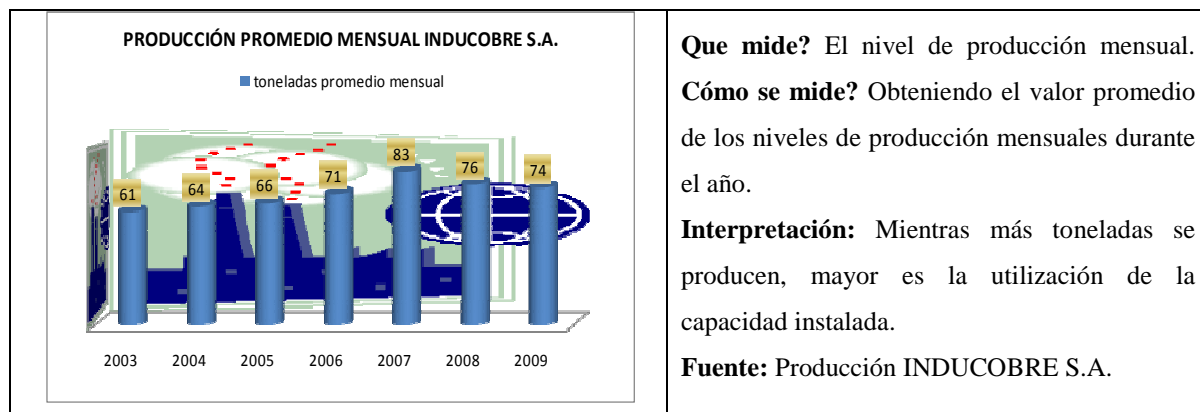


**Figura 3.38** – Número de piezas fabricadas anualmente

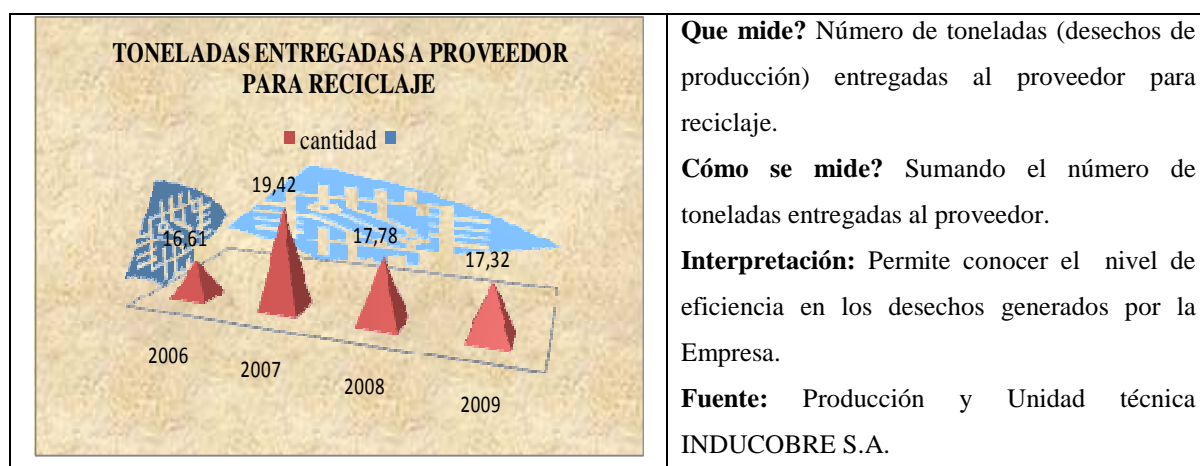
- (2) ¿Cuáles son sus actuales niveles y tendencias de medidas o indicadores clave en cuanto al desempeño operacional de sus procesos de trabajo clave,



inclusive productividad, tiempo de ciclo y otras medidas adecuadas de eficacia, eficiencia e innovación de procesos?



**Figura 3.39** – Producción promedio mensual

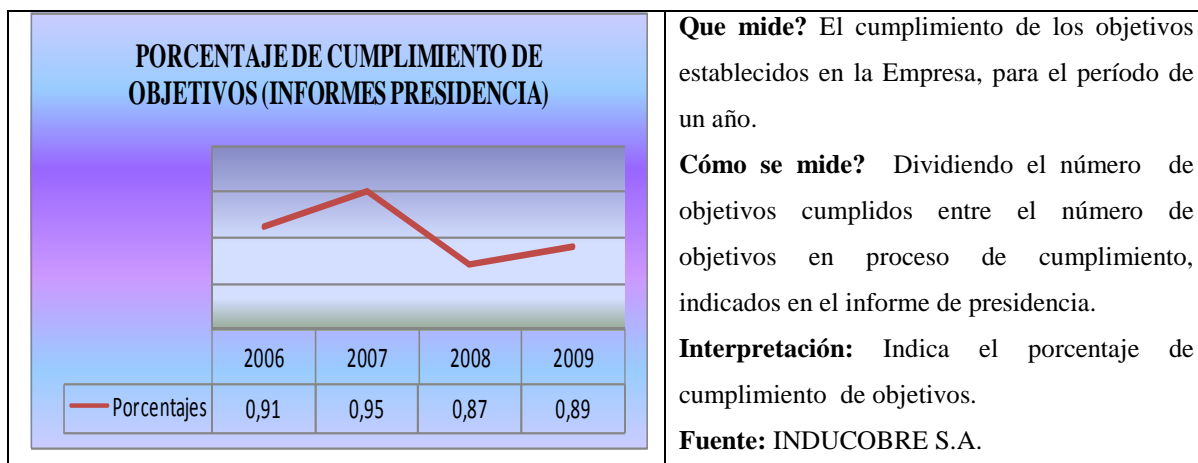


**Figura 3.40** – Toneladas entregadas al proveedor para reciclaje

### 3.2.1.7.6 Resultados en cuanto a liderazgo

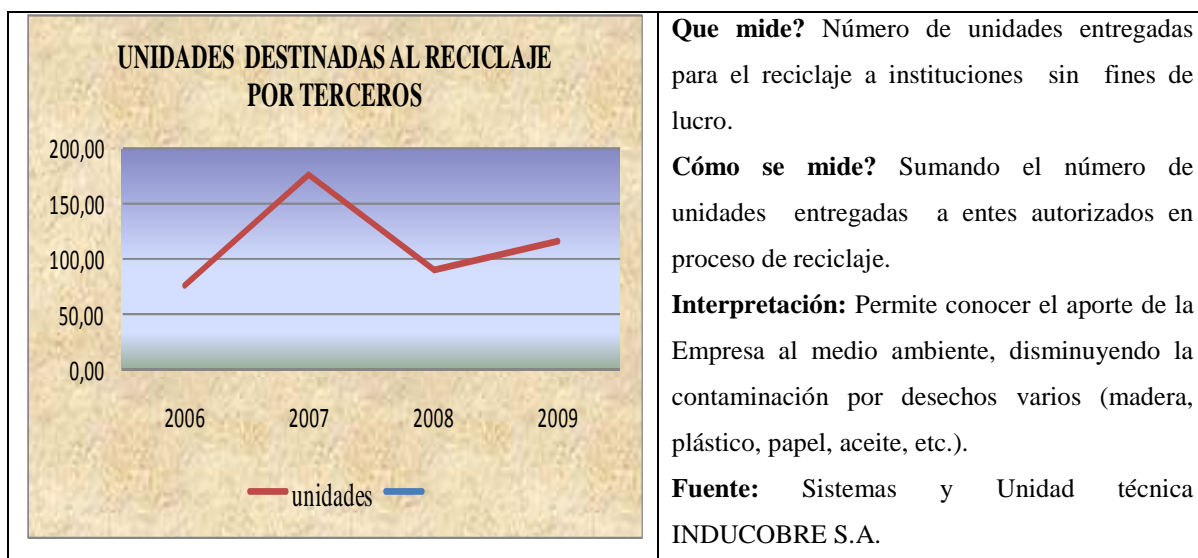
A) Resultados en materia de liderazgo y responsabilidad social

(1) ¿Cuáles son sus resultados en cuanto a medidas o indicadores clave de logros de su plan de acción y estrategia organizacional?



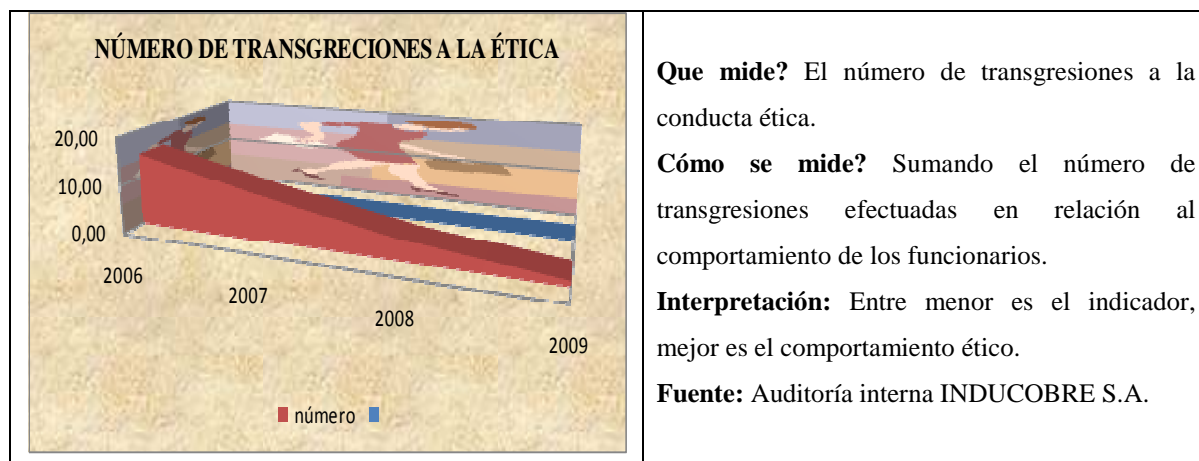
**Figura 3.41** – Porcentaje de cumplimiento de objetivos

(2) ¿Cuáles son sus resultados en cuanto a medidas o indicadores clave de conducta ética y confianza de los partícipes en la plana directiva y la dirección de su organización?



**Figura 3.42** – Unidades destinadas al reciclaje por terceros

¿Cuáles son los resultados en cuanto a medidas o indicadores clave de incumplimiento de la conducta ética?



**Figura 3.43** – Número de transgresiones a la ética

(3) ¿Cuáles son sus actuales hallazgos y tendencias clave en cuanto a medidas o indicadores clave de responsabilidad fiscal, tanto interna como externa, según corresponda?

La medida es el cumplimiento de las obligaciones según el siguiente cronograma y considerando los requisitos de cada entidad de control:

**Tabla 3.19** – Cronograma para el cumplimiento de obligaciones

RUC: 1790999734001	DÍA	MES
<b>Laborales:</b>		
Planillas Décimo Tercer Sueldo	15	Diciembre
Planillas Décimo Cuarto Sueldo	15	Agosto
Utilidades	30	Abril
Contratos		
Liquidaciones		
Planillas IESS	15	Cada mes
Fondos de Reserva	15	Cada mes
<b>Tributarias:</b>		
Impuesto a la Renta	14	Abril
IVA	14	Cada mes
Retenciones Fuente	14	Cada mes
Anticipos de impuesto a Renta	14	50% Julio y 50% Septiembre
Informe Precios Transferencia	14	Junio
Informe de Cumplimiento Tributario	14	Junio
<b>Societarias:</b>		
Balances	31	Mayo
Informes de Presidente y Comisario	31	Mayo
Informe de Auditoría	31	Mayo
Contribucion Superintendencia de Compañías	30	50% Septiembre y 50% Diciembre
<b>Municipales:</b>		
Patente	31	Enero
Impuesto sobre los activos totales	14	Mayo
Impuesto predial	30	Mayo

(4) ¿Cuáles son sus resultados en cuanto a medidas o indicadores clave de cumplimiento de leyes y reglamentos?

Los indicadores claves de cumplimiento se pueden observar en los informes de Auditorías Internas y Externas en cuanto al cumplimiento o incumplimiento de la normativa legal vigente, tanto interna como externa a la organización.

(5) ¿Cuáles son sus resultados en cuanto a medidas o indicadores clave de ciudadanía organizacional en apoyo de sus comunidades clave?



**Figura 3.44** – Actividades con la comunidad

INDUCOBRE S.A. sensible a su necesidad de integrarse con la comunidad apoya capacitaciones a los alumnos de planteles educativos aledaños, así como también atendiendo gratuitamente, a través del centro médico, a los familiares de sus trabajadores.

### 3.2.2 SIMULACIÓN DE CALIFICACIÓN

Luego del diagnóstico de INDUCOBRE S.A. en relación al cumplimiento de los criterios de excelencia en el desempeño empresarial basado en los criterios del modelo Malcolm Baldrige, se procede a realizar una simulación de calificación

(Ver **ANEXOS E,F,G,H,I,J,K** – Calificación, categoría ...) de acuerdo al puntaje establecido en dicho modelo, cuyos resultados son:

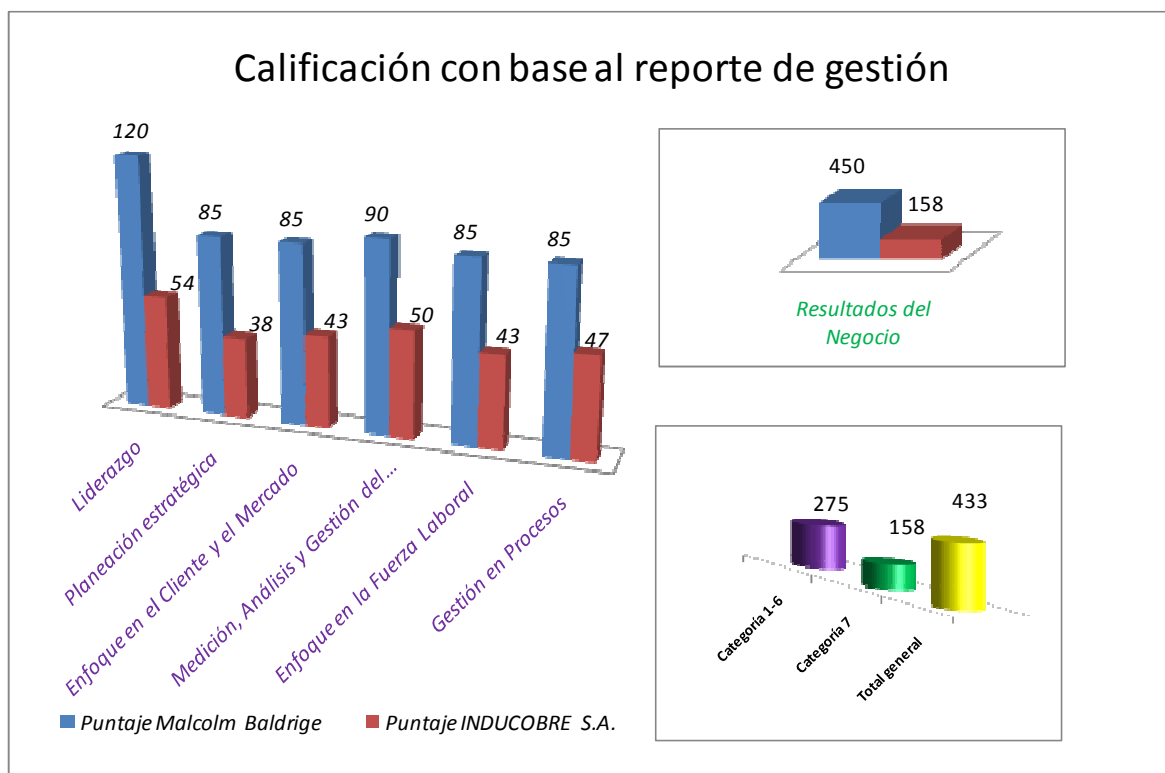
**Tabla 3.20** – Simulación de calificación en las categorías 1, 2, 3, 4, 5 y 6

CALIFICACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS PARA EL DESEMPEÑO DE LA EXCELENCIA BALDRIGE A INDUCOBRE S.A. CATEGORÍAS 1-6								
Dimensiones de Calificación	Factores Específicos	Porcentaje	Puntaje Liderazgo	Puntaje Planeación estratégica	Puntaje Enfoque en el Cliente y el Mercado	Puntaje Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento	Puntaje Enfoque en la Fuerza Laboral	Puntaje Gestión en Procesos
			120	85	85	90	85	85
Proceso	Acercamiento	0%						
	Despliegue	2%						
	Aprendizaje	3%						
	Integración	5%						
Proceso	Acercamiento	10%						
	Despliegue	15%						
	Aprendizaje	20%						
	Integración	25%						
Proceso	Acercamiento	30%						
	Despliegue	35%						
	Aprendizaje	40%						
	Integración	45%	54	38				
Proceso	Acercamiento	50%			43		43	
	Despliegue	55%				50		47
	Aprendizaje	60%						
	Integración	65%						
Proceso	Acercamiento	70%						
	Despliegue	75%						
	Aprendizaje	80%						
	Integración	85%						
Proceso	Acercamiento	90%						
	Despliegue	93%						
	Aprendizaje	95%						
	Integración	100%						
<b>Sub total:</b>			54	38	43	50	43	47
<b>Total Categorías 1-6:</b>		275						

**Tabla 3.21** – Simulación de calificación en la categoría 7

CALIFICACIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS PARA EL DESEMPEÑO DE LA EXCELENCIA BALDRIGE A INDUCOBRE S.A. CATEGORÍA 7		
Dimensiones de Calificación	Porcentaje	Puntaje Resultados del Negocio
		450
Resultado	0%	
	2%	
	3%	
	5%	
Resultado	10%	
	15%	
	20%	
	25%	
Resultado	30%	
	35%	158
	40%	
	45%	
Resultado	50%	
	55%	
	60%	
	65%	
Resultado	70%	
	75%	
	80%	
	85%	
Resultado	90%	
	93%	
	95%	
	100%	
<b>Sub total:</b>		158
<b>Total Categoría 7:</b>	158	
<b>TOTAL GENERAL:</b>	<b>433</b>	puntos

Considerando la sumatoria de los totales registrados luego de la simulación, INDUCOBRE S.A. alcanza un puntaje de **433** sobre 1.000 puntos establecidos en el modelo Malcolm Baldrige; cabe señalar que en el Ecuador las empresas que superan los 500 puntos (Corporación Ecuatoriana de la Calidad Total, 2010) son elegibles para optar el Premio Nacional de Calidad otorgado por la Corporación Ecuatoriana de la Calidad Total; por tanto, INDUCOBRE S.A. por el momento no reúne el perfil para optar por el Premio Nacional de Calidad. A continuación un resumen gráfico:



**Figura 3.45** – Calificación con base al reporte de gestión

Dentro del análisis realizado por las investigadoras, también se toman en consideración las encuestas efectuadas al personal de INDUCOBRE S.A., cuyos resultados totales, están descritos en el [punto: 3.3.1.1.8 Resumen categorías](#) y en el [punto: 3.3.1.2.6 Resultados totales dimensiones clima laboral](#).

### **3.3 ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS DEL MODELO MALCOLM BALDRIGE Y DEL CLIMA LABORAL APLICADA A FUNCIONARIOS DE INDUCOBRE S.A.**

#### **3.3.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Con el objeto de evaluar el acercamiento de la gestión con los criterios desarrollados por el Modelo Malcolm Baldrige, se aplicó una encuesta (Ver **ANEXO L** – Formato de encuesta de criterios Malcolm Baldrige) (Baldrige

National Quality Program, 2010) a los funcionarios de INDUCOBRE S.A., de conformidad con las siguientes consideraciones:

Se considera el universo de la población al número total de empleados de INDUCOBRE S.A. que corresponde a 243 (N).

Tamaño de la muestra, se aplicó la técnica de muestreo aleatorio simple (Breilh, 1995).

En la determinación de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(N * P * Q * Z^2)}{((N-1) e^2) + (PQZ^2)}$$

**En donde:**

**N** = el tamaño de la población (el número de empleados de INDUCOBRE S.A. corresponde a **243**)

**n** = tamaño de la muestra

**Z** = nivel de confianza **1,96** = 95%

**P y Q** = son las probabilidades de éxito y fracaso que equivale al 50% o 0,5.

**P = 0,5**

**Q = 1 - P = 0,5**

**e<sup>2</sup>** = es el error seleccionado por las investigadoras = **0,0064**

**Z<sup>2</sup>** = traduce el grado de certeza planteado por las investigadoras, corresponde al área bajo la curva en una distribución Z y equivale a **3,8416** = 1,96 \* 1,96

**n = (243 \* 0,5 \* 0,5 \* 3,8416)**

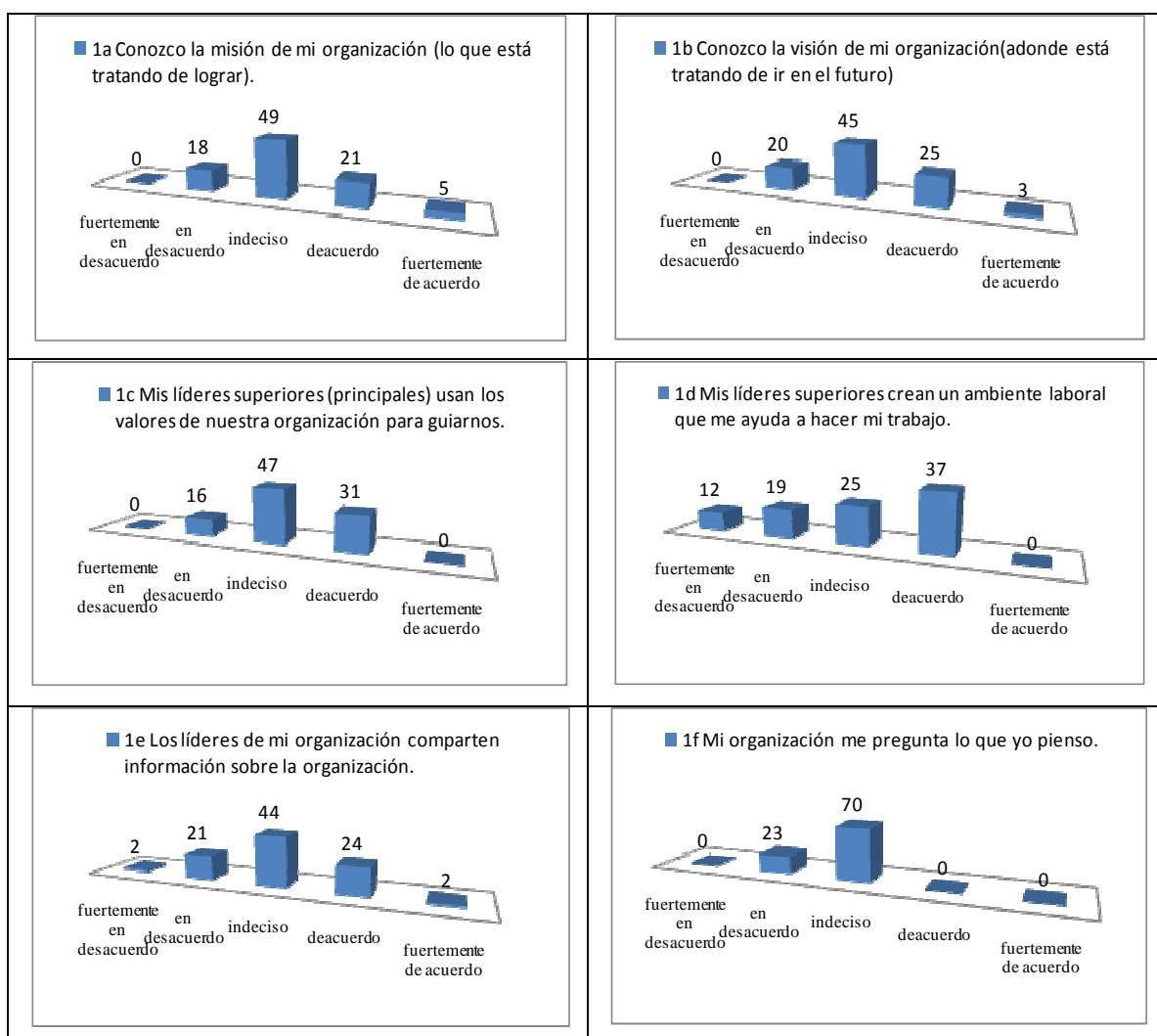
**((243-1) \* 0,0064) + (0,5\*0,5\*3,8416)**

**n = 93**

### **3.3.1.1 Resultados de la Encuesta de Evaluación de los Criterios del Modelo Malcolm Baldrige aplicada a Funcionarios de INDUCOBRE S.A.**



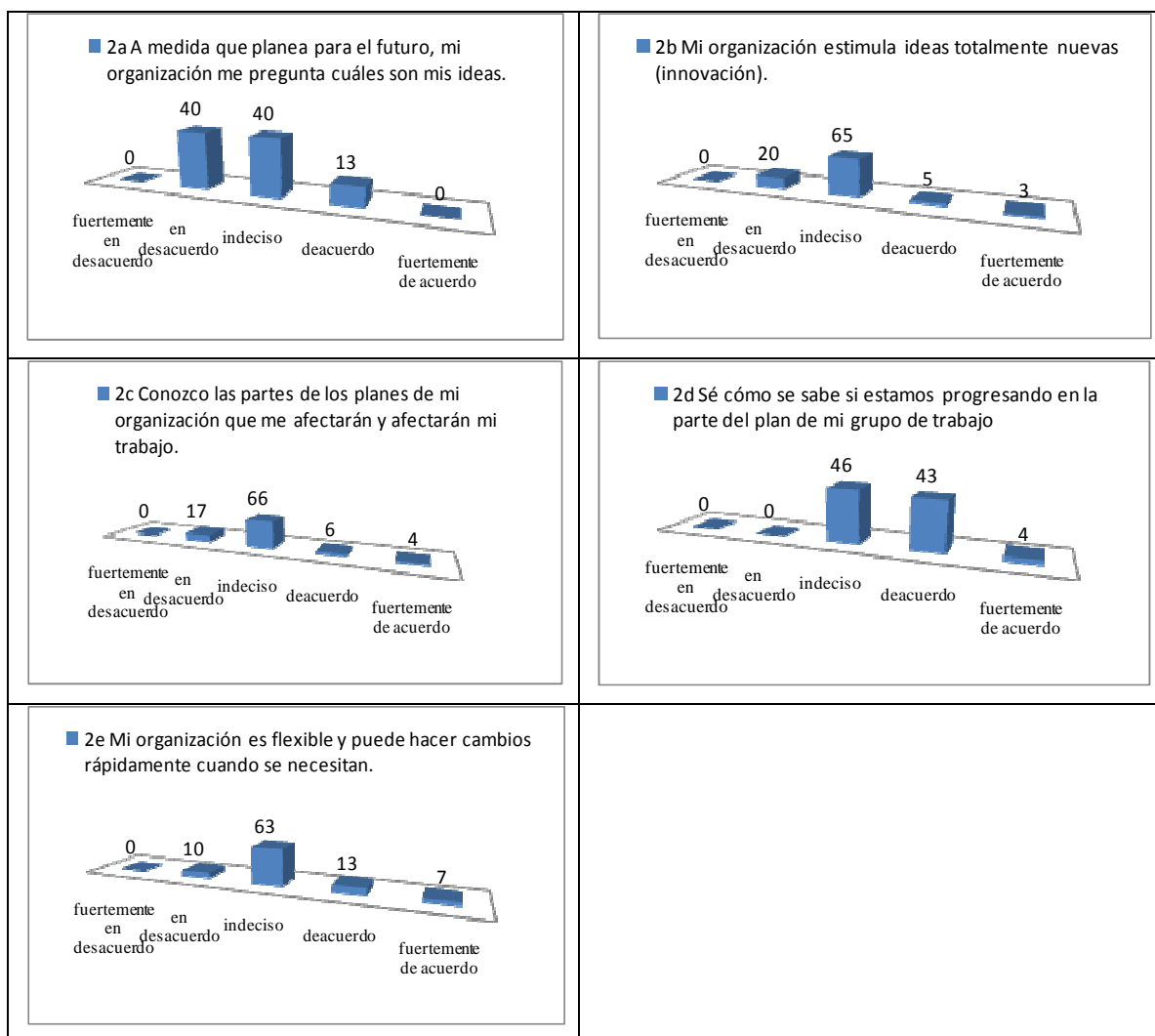
## 3.3.1.1.1 Categoría 1: Liderazgo



**Figura 3.46** – Sistematización encuesta categoría 1

Los resultados obtenidos en cuanto al conocimiento de la misión y de la visión de la organización muestran mayoritariamente una indecisión en el personal, 53% y 48% respectivamente, es decir existe falta de información o la información no está siendo bien distribuida; de la misma manera, la utilización de los valores para guiar a la empresa muestra respuestas haciendo referencia a indecisos en un 50%; por otro lado, el 40% de los funcionarios, están de acuerdo en que los líderes crean un ambiente de trabajo que ayuda al mejor desempeño de sus funciones; sin embargo, indican indecisión al preguntar si los líderes comparten información con un 47% sobre la organización y con un 75% sobre la validez de sus opiniones.

## 3.3.1.1.2 Categoría 2: Planificación estratégica



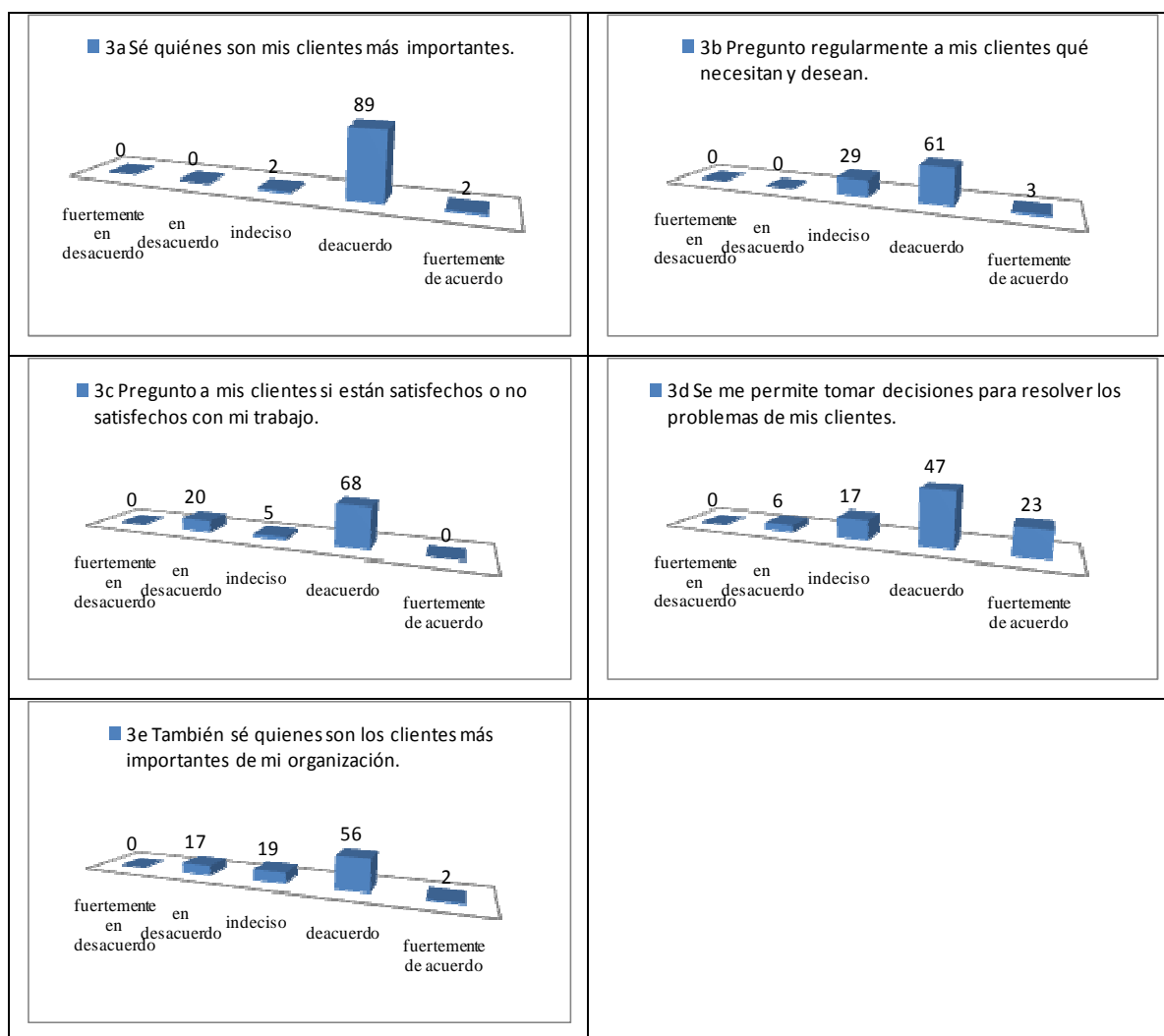
**Figura 3.47** – Sistematización encuesta categoría 2

Al preguntar sobre la aportación de ideas en el planeamiento del futuro, el personal se muestra indeciso y en desacuerdo en la misma proporción 43%; por otro lado, en cuanto a la estimulación de ideas nuevas y el conocimiento de la afectación de los planes de la organización a cada puesto de trabajo, las respuestas fueron de indecisión en un 70% y 71% respectivamente.

Los funcionarios respondieron indecisión en el 49% ante el conocimiento del nivel de progreso de sus planes de trabajo de forma proporcional; de otro lado, al

preguntar sobre el nivel de flexibilidad de la organización para efectuar cambios, la respuesta fue indecisión en el 68%.

### 3.3.1.1.3 Categoría 3: Enfoque en el cliente y el mercado

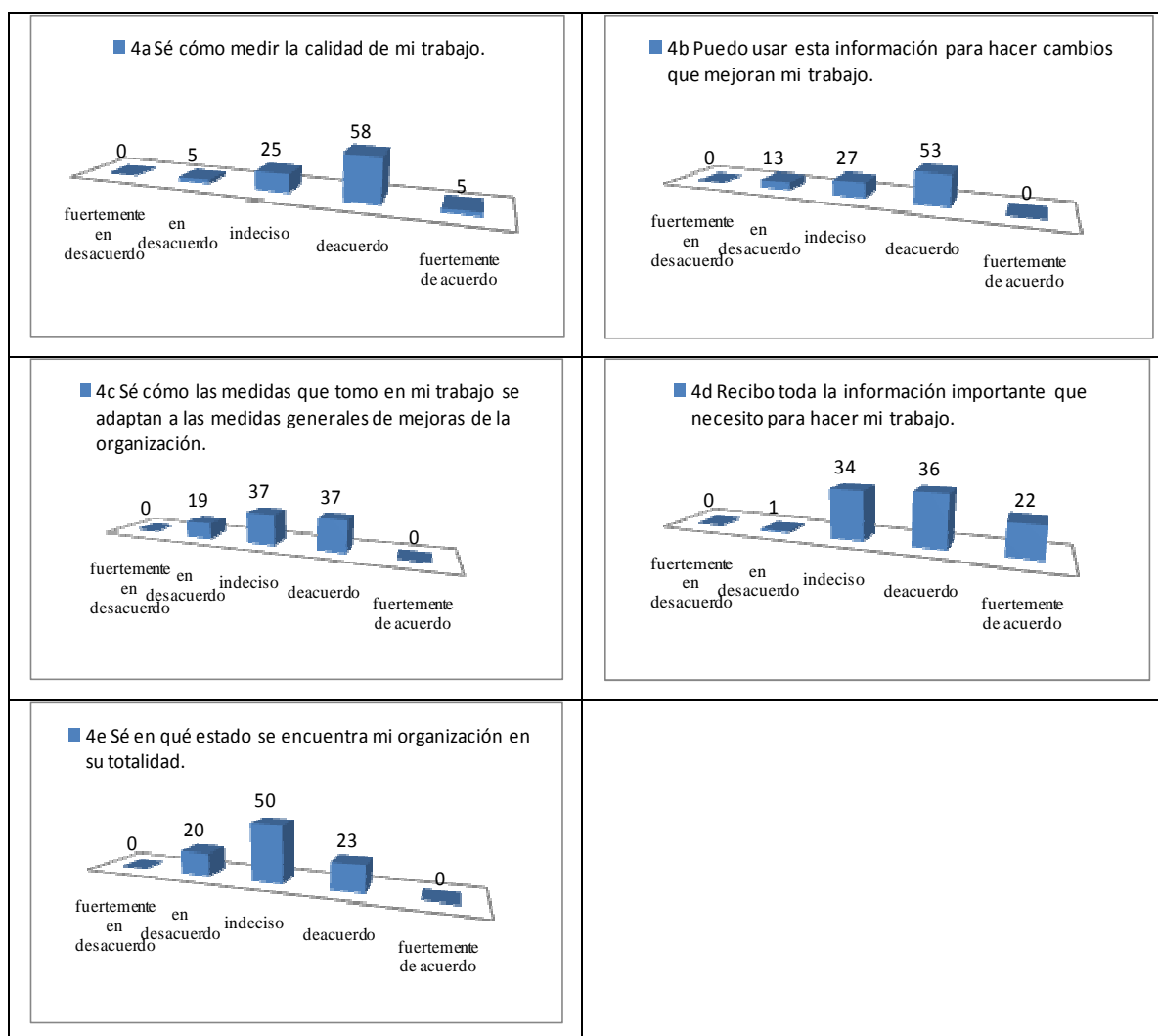


**Figura 3.48** – Sistematización encuesta categoría 3

La mayor parte de las personas, es decir el 96%, conocen a sus clientes importantes y a los de la organización; además, el 66% siempre trata de cumplir con sus necesidades.

El 73% del personal trata de asegurarse de que los clientes se encuentran satisfechos con el trabajo efectuado o el servicio brindado; un 50% puede tomar decisiones para la resolución de problemas de los clientes; y, el 60% de los encuestados reconocen a los clientes más importantes de la organización.

#### 3.3.1.1.4 Categoría 4: Medición, análisis, y gestión del conocimiento



**Figura 3.49** – Sistematización encuesta categoría 4

De las personas encuestadas, el 62% sabe cómo medir la calidad de su trabajo y el 57% sabe cómo usar la información en sus puestos de trabajo.

En cuanto al conocimiento de que las soluciones efectuadas en el trabajo propio están alineadas con la organización hay un grupo de personas indecisas con el 40% y otro grupo que sí conoce representa el 40%.

Al preguntar si la organización proporciona información para el buen desempeño de las funciones, manifiestan que sí en el 39%, y muy de cerca el 37% indica indecisión en cuanto al estar informado. En cuanto al conocimiento del estado de la organización en su totalidad el 54% expresa indecisión.

3.3.1.1.5 Categoría 5: Enfoque en la fuerza laboral

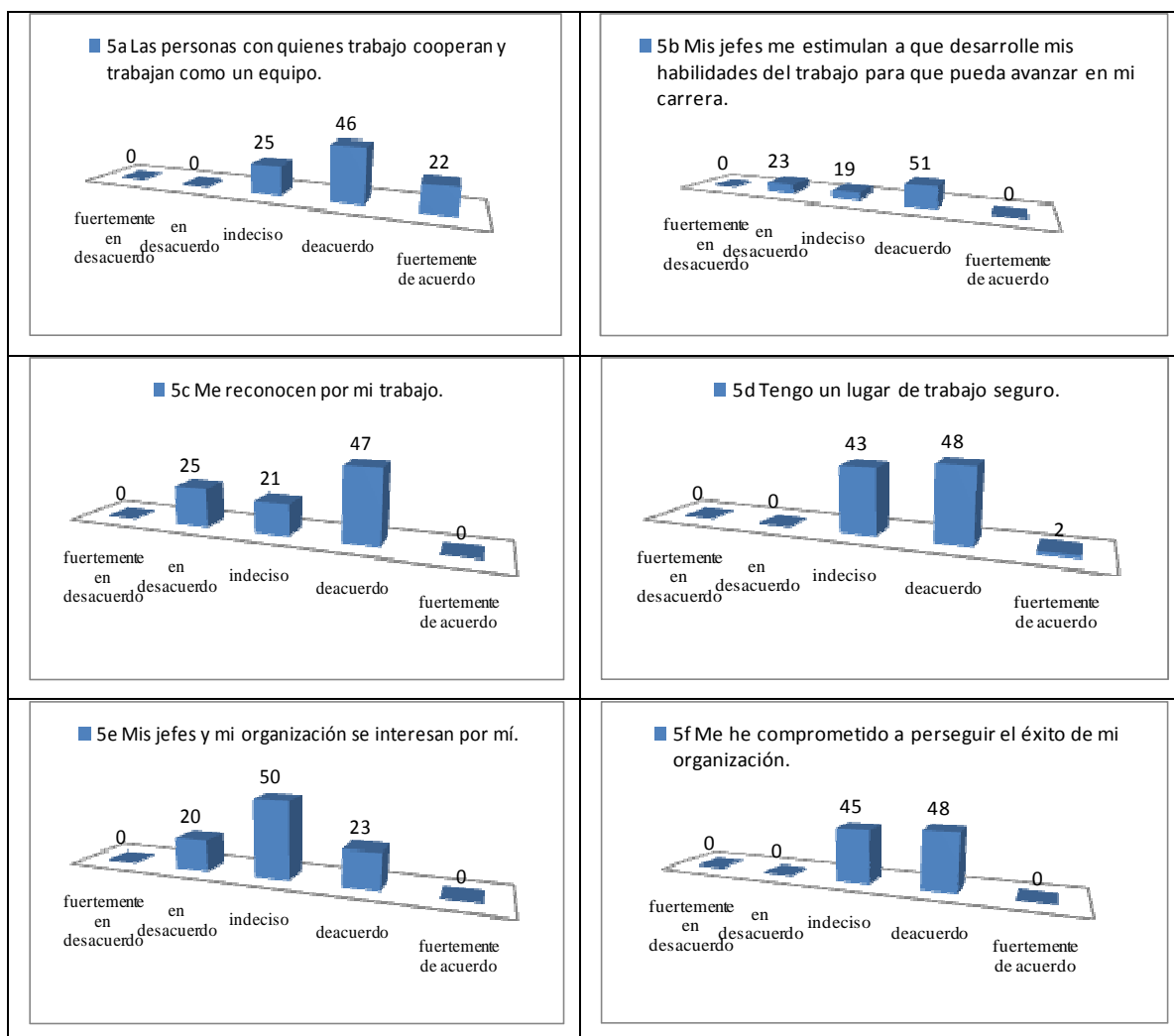


Figura 3.50 – Sistematización encuesta categoría 5

El trabajo en equipo se demuestra en el 49% de los encuestados, al mismo tiempo que indican que sus jefes estimulan sus habilidades en el 55%; por otro lado, el 51% siente que lo reconocen por su trabajo.

Al preguntar si el lugar de trabajo es seguro, el 52% expresó estar de acuerdo, no así al preguntar si los jefes y la organización se interesan por el personal ya que se indica indecisión en el 54%.

El 52%, indicó estar comprometido con el éxito de la organización.

3.3.1.1.6 Categoría 6: Gestión de procesos

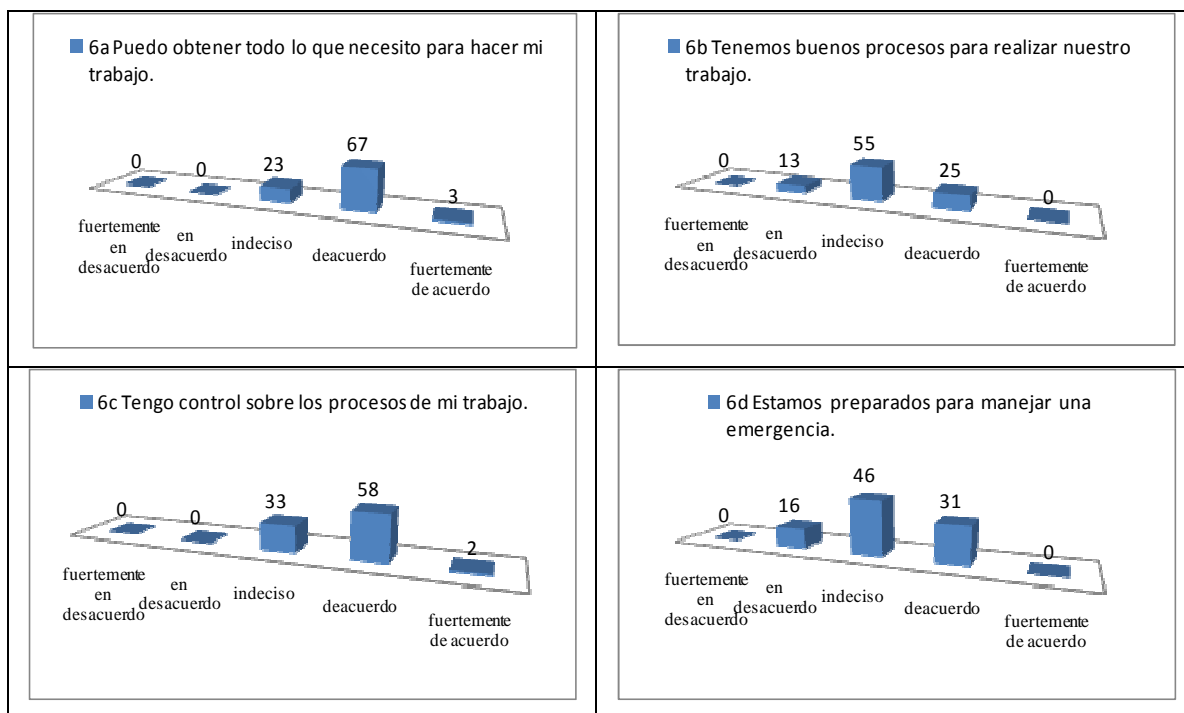
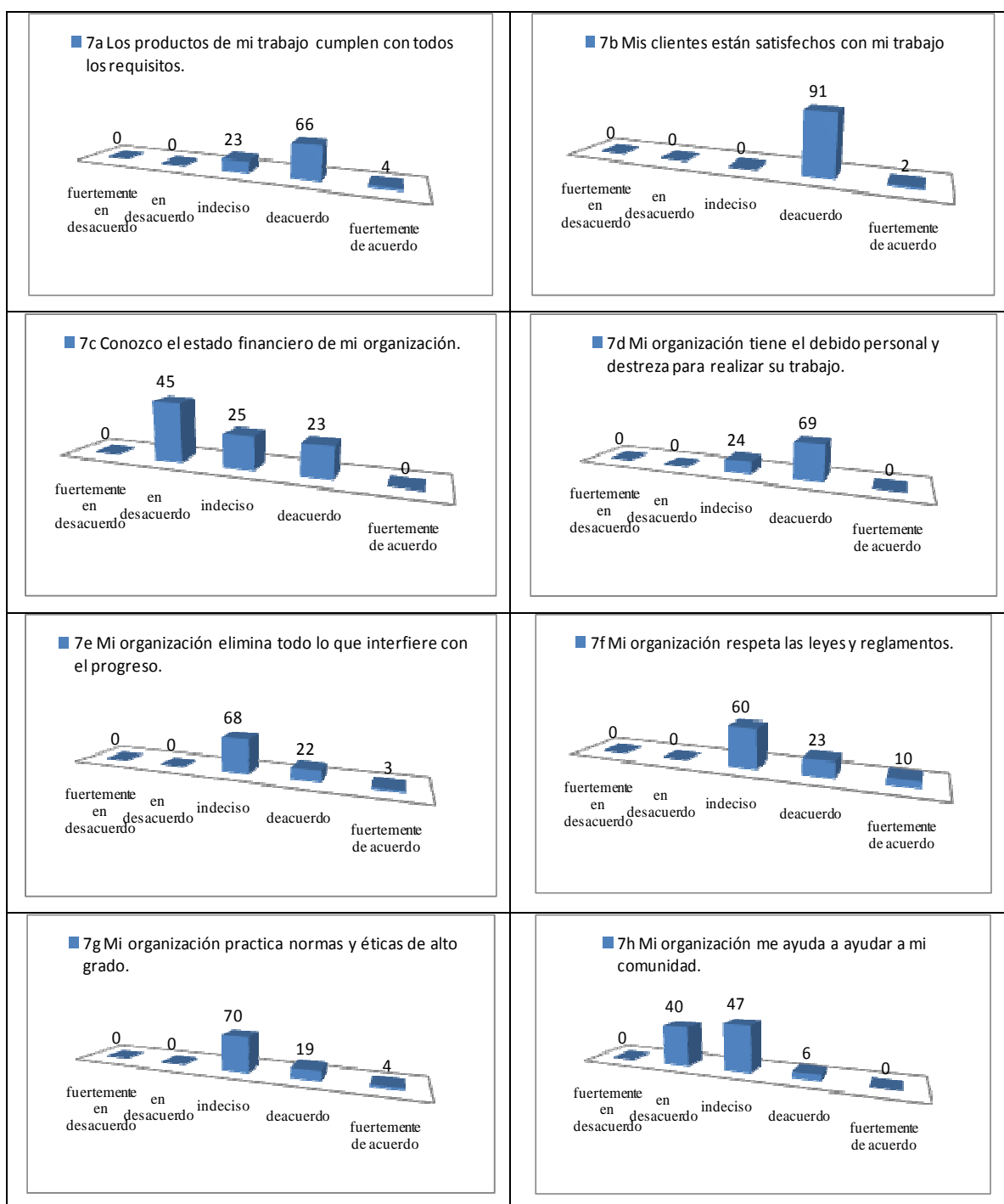
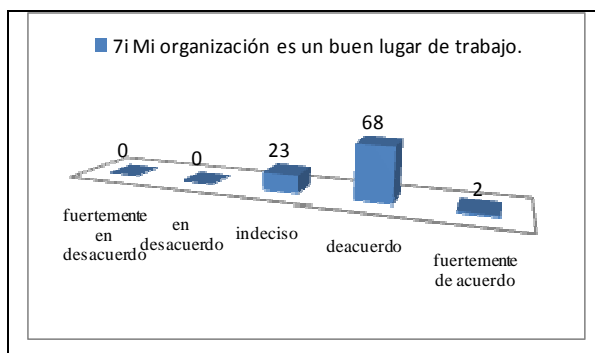


Figura 3.51 – Sistematización encuesta categoría 6

El 72% manifestó tener lo que necesitan para desempeñar sus funciones, mientras el 59% expresó indecisión en tener buenos procesos de trabajo; de otro lado, el 62% mencionó estar de acuerdo con mantener el control sobre los procesos de trabajo, mientras que al preguntar si estaban preparados para una emergencia el 49% demostró indecisión.

## 3.3.1.1.7 Categoría 7: Resultados del negocio





**Figura 3.52** – Sistematización encuesta categoría 7

El 71% de los encuestados está de acuerdo en que los productos de sus trabajos cumplen con los requisitos, al mismo tiempo que el 98% de las personas indican que los clientes están satisfechos con su trabajo.

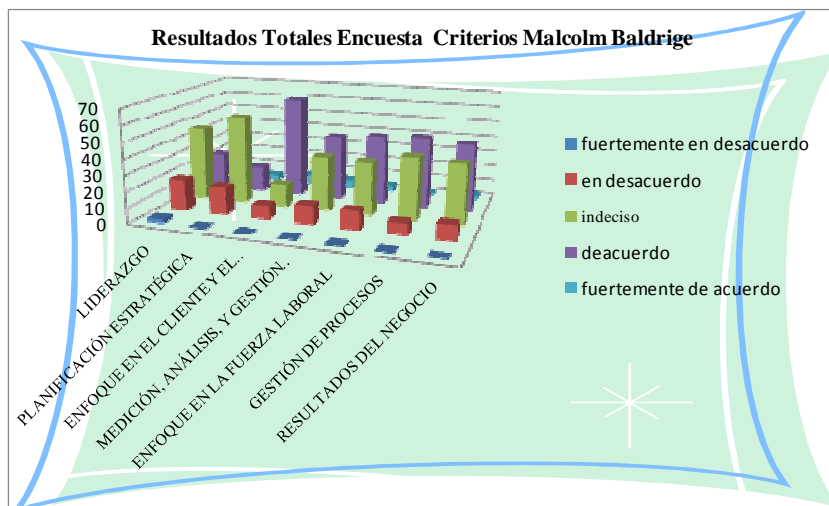
En cuanto al conocimiento del estado financiero de la empresa, el 48% muestra desacuerdo.

El 74% de encuestados indican que la organización tiene el personal adecuado con la destreza para realizar su trabajo, mientras que el 73% estuvo indeciso en cuanto a que la organización elimina todo lo que interfiere en el progreso; de la misma manera, el 65% mostró indecisión en cuanto al cumplimiento legal de la organización, así como la práctica de normas y éticas de alto grado en un 75%.

Respecto a que la organización ayuda al personal para apoyar a la comunidad el 50% respondió con indecisión; por otro lado, el 73% respondió que la organización es un buen lugar de trabajo.

### 3.3.1.1.8 Resumen categorías





**Figura 3.53** – Resultados totales encuesta criterios Malcolm Baldrige

Al establecer promedios entre las preguntas efectuadas diferenciando cada una de las categorías se obtiene que:

- El 50% de encuestados en la categoría de Liderazgo se muestran indecisos.
- El 60% de encuestados en la categoría de Planificación Estratégica también se muestran indecisos.
- El 69% de encuestados en la categoría de Enfoque en el Cliente y el Mercado están de acuerdo con la presencia de lo sugerido en las preguntas concernientes.
- El 45% de encuestados en la categoría de Medición, Análisis, y Gestión del Conocimiento están de acuerdo con la presencia de lo sugerido en las preguntas concernientes.
- El 47% de encuestados en la categoría de Enfoque en la Fuerza Laboral están de acuerdo con la presencia de lo sugerido en las preguntas concernientes.
- El 49% de encuestados en la categoría Gestión de Procesos mostraron estar de acuerdo con las preguntas efectuadas.

- El 46% de encuestados en la categoría Resultados del Negocio están de acuerdo con la presencia de lo sugerido en las preguntas concernientes, aunque se debe resaltar que el 41% muestra indecisión.

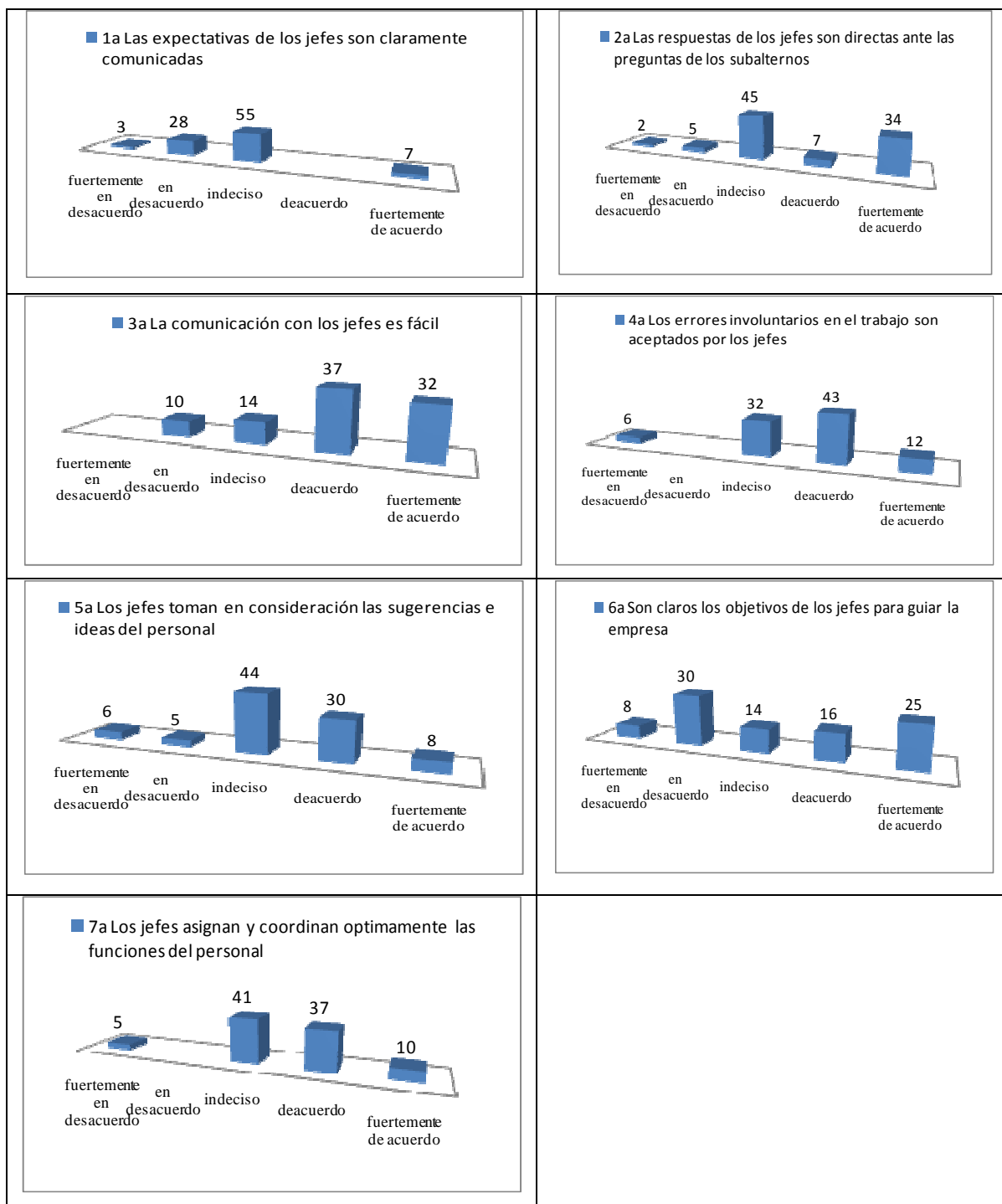
### 3.3.1.2 Resultados de la Encuesta de Evaluación del Clima Laboral

La encuesta utilizada (Ver **ANEXO M** – Formato de encuesta de Clima Laboral) para medir el clima laboral al interior de INDUCOBRE S.A., está desarrollada y enfocada por las investigadoras para poder cubrir las dimensiones establecidas por el Instituto The Best Place to Work (Instituto The Best Place to Work, 2010), las cuales se detallan a continuación:

**Tabla 3.22** – Dimensiones establecidas por el instituto The Best Place to Work

DIMENSIONES DE UN GRAN LUGAR PARA TRABAJAR		
CREDIBILIDAD	Aceptación de los líderes y su estilo de liderazgo.	Comunicación. Competencia gerencial. Integridad.
RESPECTO	Aceptación de las prácticas de la organización frente a las personas.	Apoyo. Participación. Cuidado.
IMPARCIALIDAD	Imparcialidad percibida en los líderes y compromiso de éstos con la equidad.	Equidad. Ausencia de favoritismo. Justicia.
CAMARADERÍA	Inteligencia emocional en los colaboradores y de los grupos entre sí.	Fraternidad. Hospitalidad. Sentido de equipo.
ORGULLO	Sentimientos hacia las diferentes facetas de la organización.	Trabajo. Equipo. Empresa.

#### 3.3.1.2.1 Credibilidad

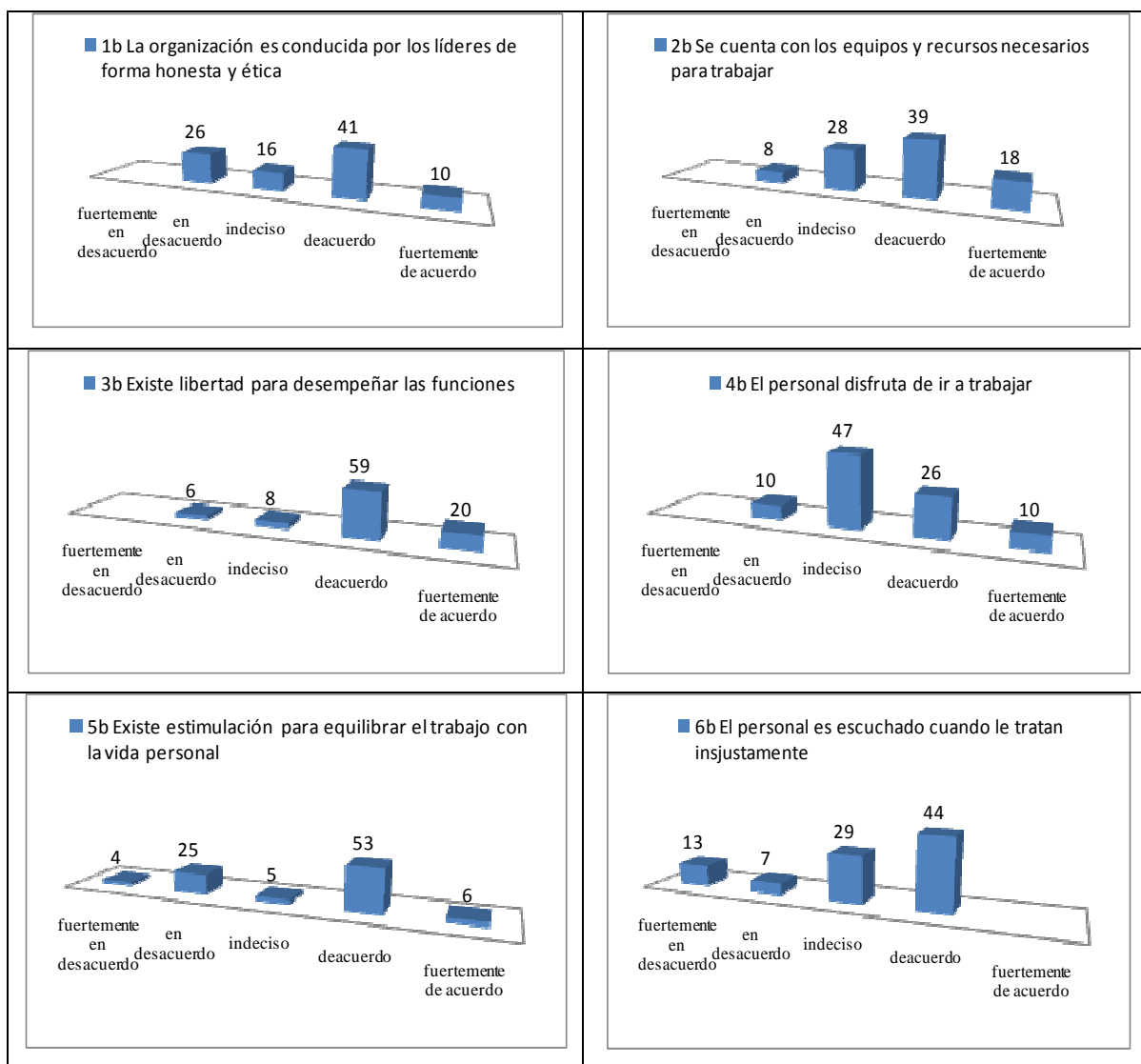


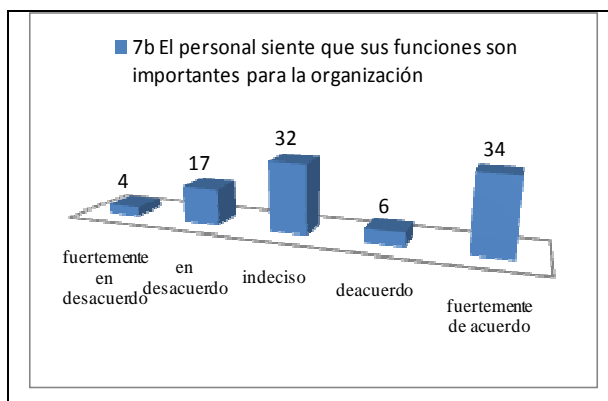
**Figura 3.54 – Sistematización Credibilidad**

El resultado obtenido en cuanto a si las expectativas de los jefes son claramente comunicadas, el 59% muestra indecisión, es decir que falta claridad en la comunicación. Respecto a si las respuestas de los jefes son directas ante las preguntas de los subalternos, el 48% muestra indecisión. Respecto a si la

comunicación con los jefes es fácil, el 40% está de acuerdo seguido del 34% que está fuertemente de acuerdo. Respecto a si los errores involuntarios en el trabajo son aceptados por los jefes, el 46% está de acuerdo. Respecto a si los jefes toman en consideración las sugerencias e ideas del personal, el 47% está indeciso seguido del 32% que está de acuerdo. Respecto a si son claros los objetivos de los jefes para guiar la empresa, el 32% está en desacuerdo. Respecto a si los jefes asignan y coordinan óptimamente las funciones del personal, el 44% está indeciso seguido del 40% que está de acuerdo.

### 3.3.1.2.2 Respeto

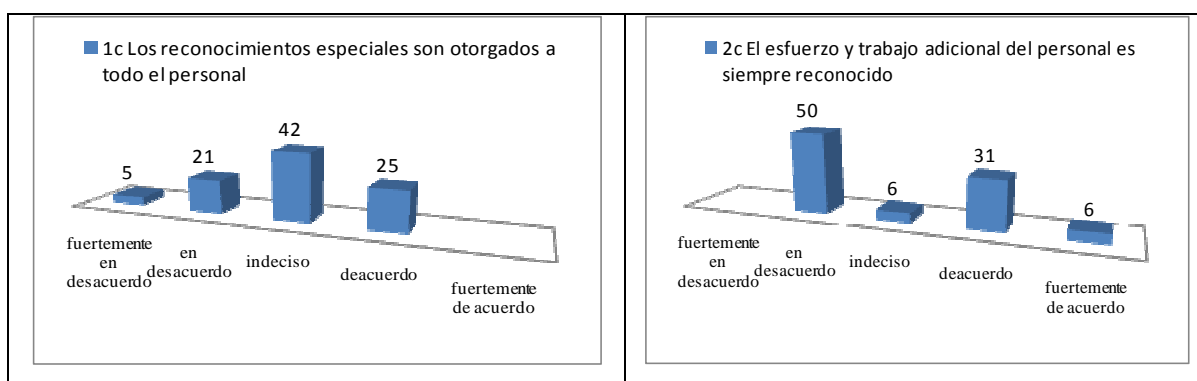


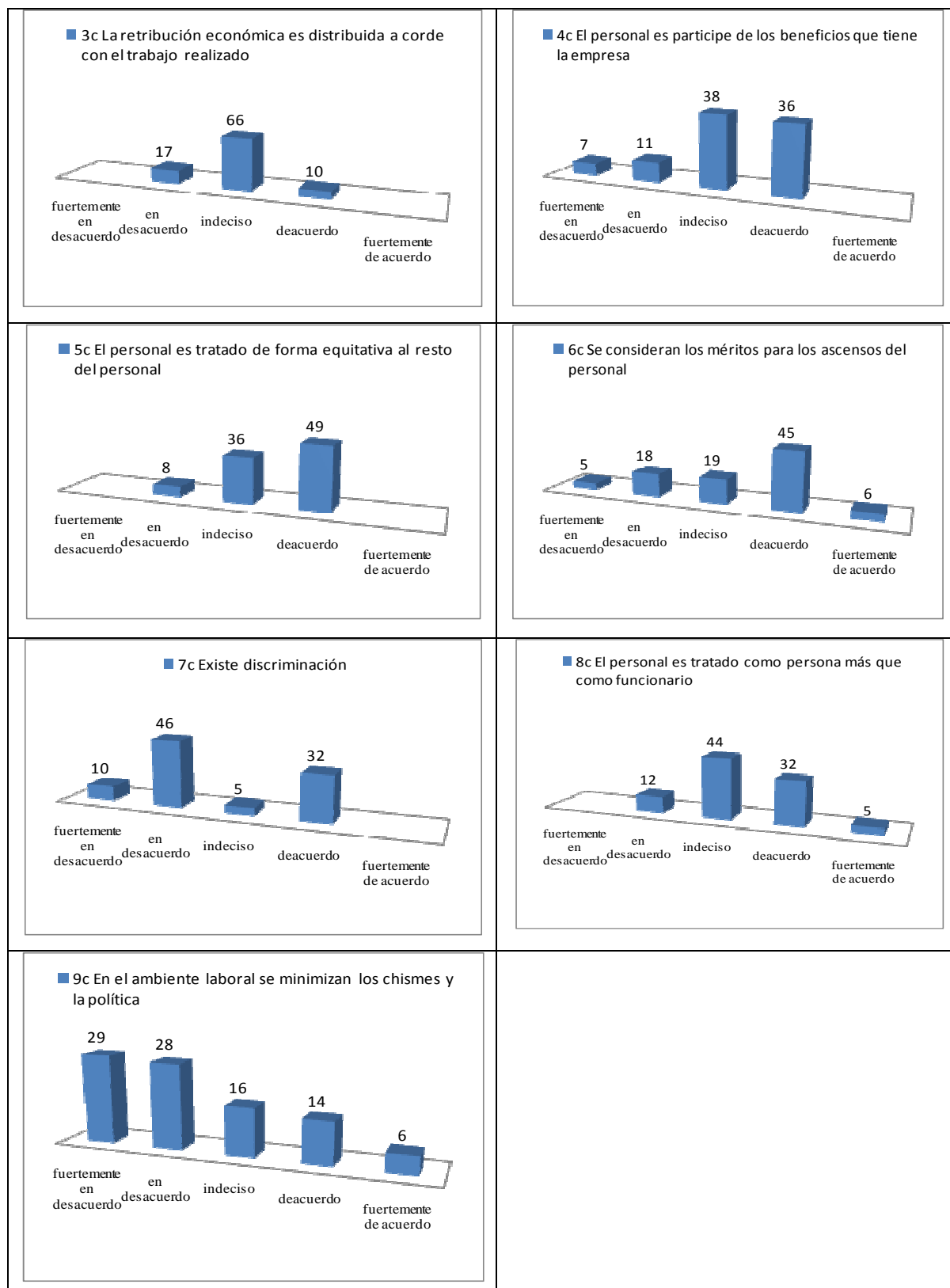


**Figura 3.55 – Sistematización Respeto**

Al preguntar si la organización es conducida por los líderes de forma honesta y ética, el 44% está de acuerdo. Respecto a si se cuenta con los equipos y recursos necesarios para trabajar, el 42% está de acuerdo. Respecto a si existe libertad para desempeñar las funciones, el 63% está de acuerdo. Respecto a si el personal disfruta de ir a trabajar, el 51% está indeciso. Respecto a si existe estimulación para equilibrar el trabajo con la vida personal, el 57% está de acuerdo. Respecto a si el personal es escuchado cuando le tratan injustamente, el 47% está de acuerdo. Respecto a si el personal siente que sus funciones son importantes para la organización, el 37% está fuertemente de acuerdo.

### 3.3.1.2.3 Imparcialidad

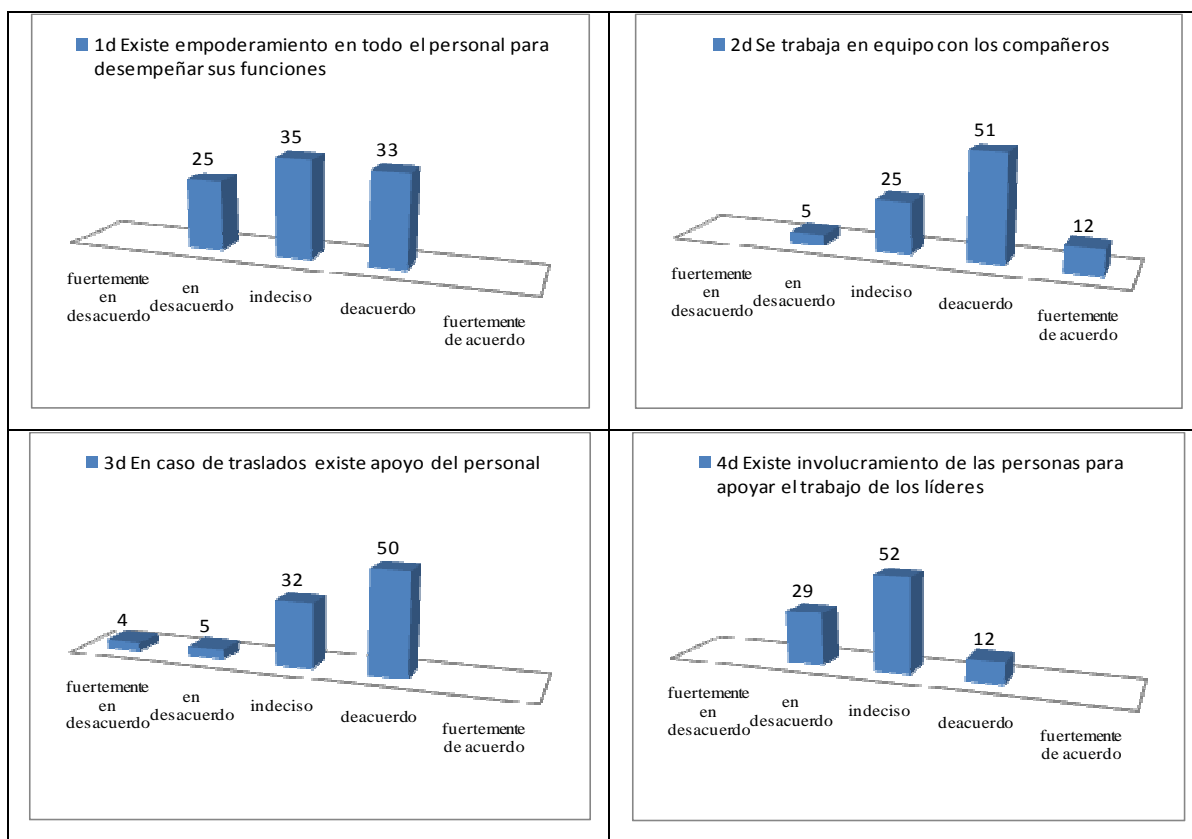


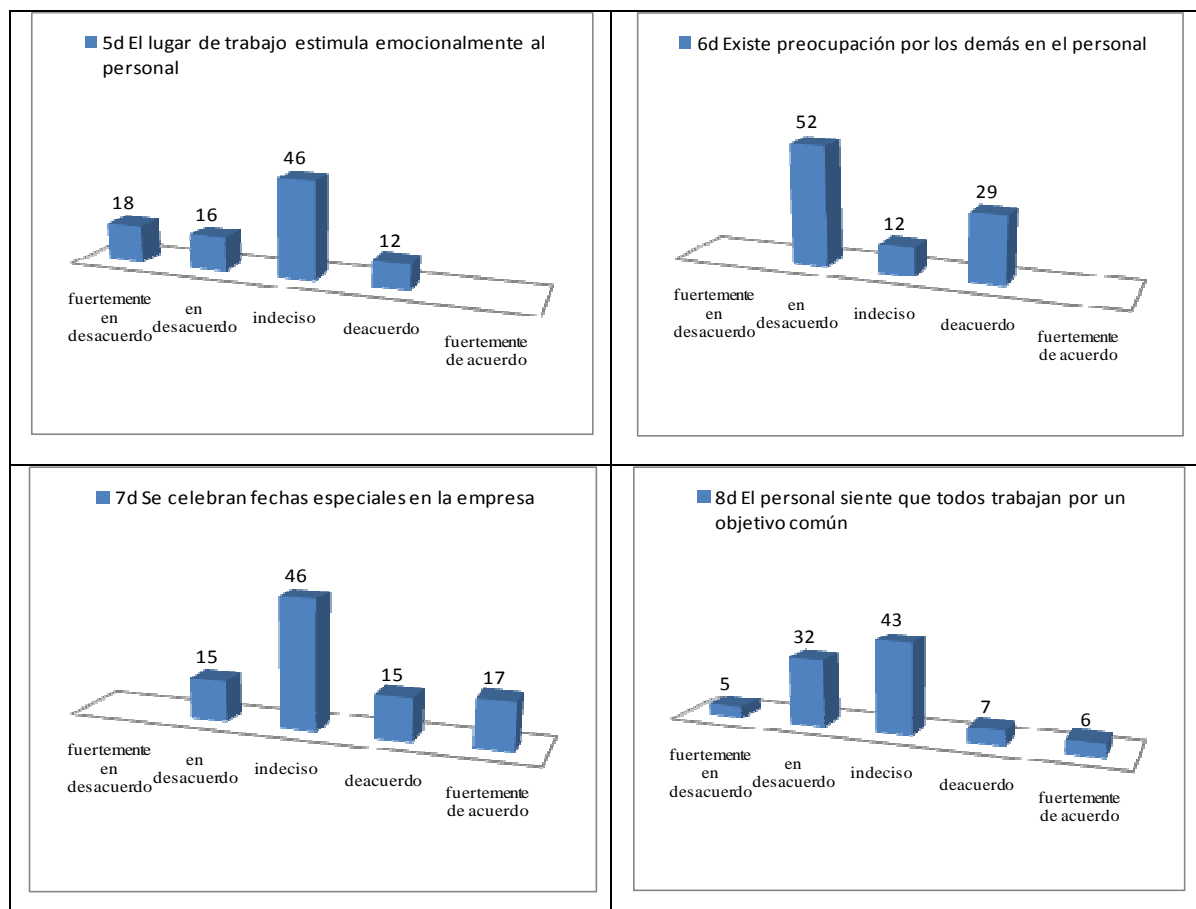


**Figura 3.56 – Sistematización imparcialidad**

En cuanto a si los reconocimientos especiales son otorgados a todo el personal, el 45% se muestra indeciso. Respecto a si el esfuerzo y trabajo adicional del personal es siempre reconocido, el 54% está en desacuerdo. Respecto a si la retribución económica es distribuida acorde con el trabajo realizado, el 71% está indeciso. Respecto a si el personal es participe de los beneficios que tiene la empresa, el 41% está indeciso, seguido por el 39% que está de acuerdo. Respecto a si el personal es tratado de forma equitativa al resto del personal, el 53% está de acuerdo. Respecto a si se consideran los méritos para los ascensos del personal, el 48% está de acuerdo. Respecto a si existe discriminación, el 49% está en desacuerdo. Respecto a si el personal es tratado como persona más que como funcionario, el 47% está indeciso. Respecto a si en el ambiente laboral se minimizan los chismes y la política, el 31% está fuertemente en desacuerdo, seguido del 30% que está en desacuerdo.

### 3.3.1.2.4 Camaradería



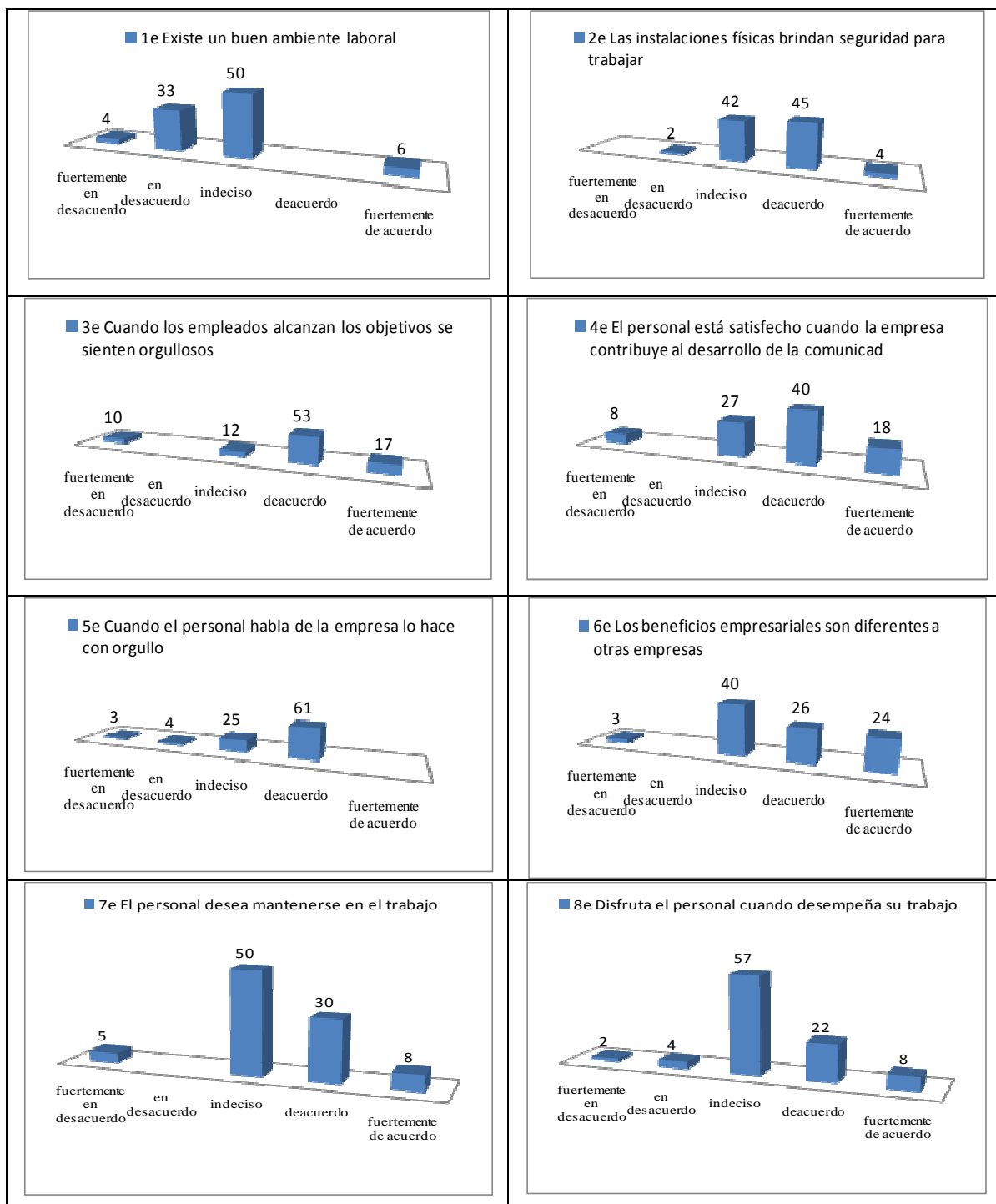


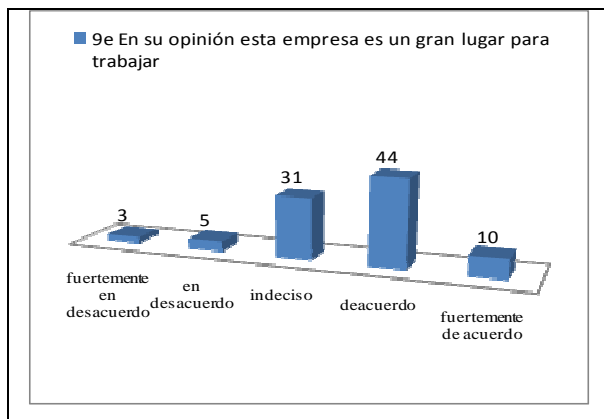
**Figura 3.57** – Sistematización camaradería

Al preguntar sobre si existe empoderamiento en todo el personal para desempeñar sus funciones, el 38% está indeciso, seguido del 35% que está de acuerdo. Respecto a si se trabaja en equipo con los compañeros, el 55% está de acuerdo. Respecto a si en caso de traslados existe apoyo del personal, el 54% está de acuerdo. Respecto a si existe involucramiento de las personas para apoyar el trabajo de los líderes, el 56% se muestra indeciso. Respecto a si el lugar de trabajo estimula emocionalmente al personal, el 49% está indeciso. Respecto a si existe preocupación por los demás en el personal, el 56% está en desacuerdo. Respecto a si se celebran fechas especiales en la empresa, el 49% está indeciso. Respecto a si el personal siente que todos trabajan por un objetivo común, el 46% se muestra indeciso.



## 3.3.1.2.5 Orgullo

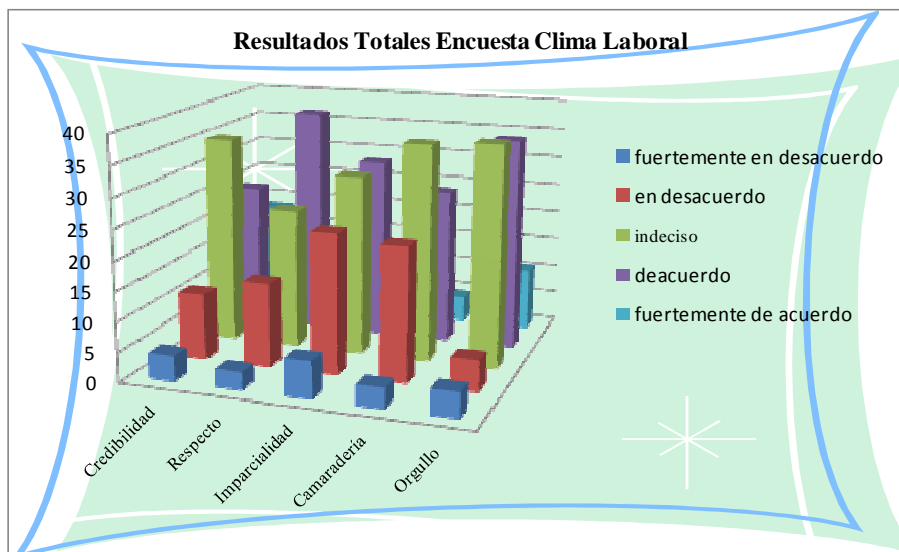




**Figura 3.58** – Sistematización orgullo

En cuanto a si existe un buen ambiente laboral, el 54% está indeciso. Respecto a si las instalaciones físicas brindan seguridad para trabajar, el 48% está de acuerdo. Respecto a si cuando los empleados alcanzan los objetivos se sienten orgullosos, el 57% está de acuerdo. Respecto a si el personal está satisfecho cuando la empresa contribuye al desarrollo de la comunidad, el 43% está de acuerdo. Respecto a si cuando el personal habla de la empresa lo hace con orgullo, el 66% está de acuerdo. Respecto a si los beneficios empresariales son diferentes a otras empresas, el 43% está indeciso. Respecto a si el personal desea mantenerse en el trabajo, el 54% está indeciso. Respecto a si disfruta el personal cuando desempeña su trabajo, el 61% está indeciso; y, finalmente sobre si en su opinión esta empresa es un gran lugar para trabajar, el 47% responde que está de acuerdo.

### 3.3.1.2.6 Resultados totales dimensiones clima laboral



**Figura 3.59** – Resultados totales encuesta clima laboral

Al establecer promedios entre las preguntas efectuadas diferenciando cada una de las dimensiones se obtiene que:

- El 38% de encuestados en la dimensión de Credibilidad se muestran indecisos.
- El 41% de encuestados están de acuerdo con la presencia de Respeto en la Organización.
- El 33% de encuestados en la dimensión de Imparcialidad está de acuerdo con la presencia, sin embargo existe otro 33% que muestra indecisión de la presencia de esta característica en la empresa.
- El 39% de encuestados se muestra indeciso en el que exista Camaradería.
- El 40% de encuestados menciona estar indeciso en aquellas preguntas que hacen referencia al orgullo, muy seguido del 38% que mencionan estar de acuerdo.

## 4 RESULTADOS Y DISCUSIONES

### 4.1 ALTERNATIVAS DE MEJORA E INNOVACIÓN PARA QUE LA ORGANIZACIÓN MANTENGA E INCREMENTE SU PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

Con base en los resultados obtenidos en la *simulación de la calificación* efectuada por parte de las investigadoras con base a la información recabada in-situ ([Figura: 3.45 - Calificación con base al reporte de Gestión](#)), para desarrollar las preguntas del modelo Malcolm Baldrige, INDUCOBRE S.A. obtuvo un puntaje bajo en el Criterio 2 referente a la Planeación Estratégica.

De los resultados obtenidos en la *encuesta de evaluación* con los criterios del modelo Malcolm Baldrige ([Figura: 3.53 - Resultados totales encuesta criterios Malcolm Baldrige](#)) efectuada por las investigadoras, se determinó un nivel de indecisión importante por parte de los funcionarios que laboran en INDUCOBRE S.A., en el Criterio 1 referente al Liderazgo y en el Criterio 2 referente a la Planeación Estratégica.

Con base en los resultados obtenidos en la *encuesta del clima laboral* efectuada por parte de las investigadoras ([Figura: 3.59 - Resultados totales encuesta clima laboral](#)), se determinó un nivel de indecisión alto en aspectos como Credibilidad, Camaradería y Orgullo al interior de INDUCOBRE S.A.

Por consiguiente, todos los resultados de los datos obtenidos en el [punto: 3 METODOLOGÍA](#), se analizan utilizando las siguientes alternativas:

- 1) Coaching.
- 2) Sistema Integrado de Gestión bajo el modelo Malcolm Baldrige.

#### 4.1.1 COACHING

Con el propósito de incentivar un proceso de cambio con un alto sentido de liderazgo y compromiso enfocado a la excelencia desde la alta dirección y el de

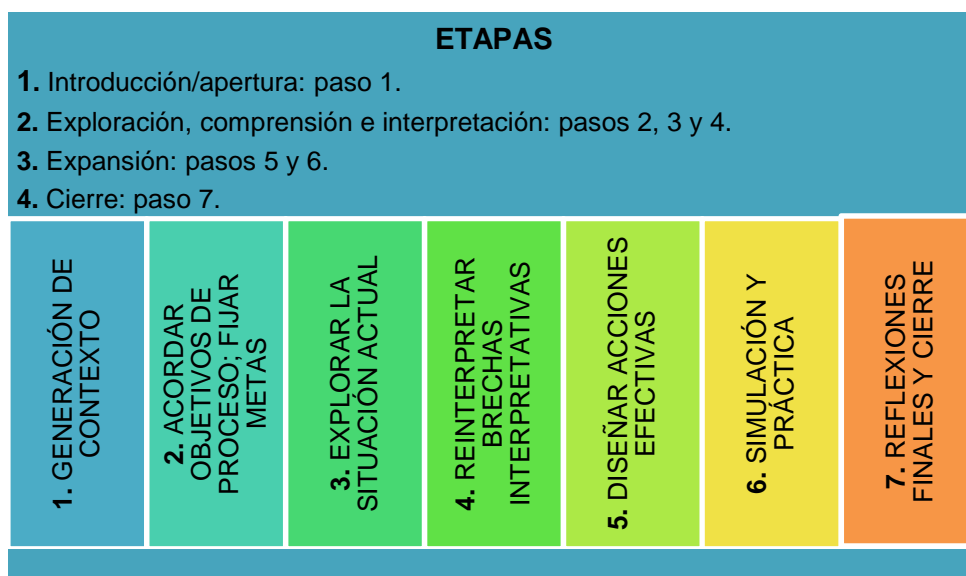
incrementar la productividad del personal rompiendo paradigmas convencionales y reflexionando sobre “su hacer” en la ejecución de acciones emprendedoras, las investigadoras analizan la literatura de la aplicación de una técnica con base teórica como el Coaching, para desarrollar las actitudes, aptitudes y destrezas conversacionales de los funcionarios que laboran en INDUCOBRE S.A., así como también el lograr consensos y acuerdos dentro de un entorno profesional y humano con las partes relacionadas.

Por tanto, el objetivo principal del análisis de la aplicación de esta herramienta, es generar competencias entre los actores para que tengan relaciones exitosas mediante una comunicación efectiva, convirtiéndose así en agentes conversacionales que controlan sus emociones ante situaciones de cambio y control que generan quiebres a todo nivel.

La metodología exige mantener una actitud consciente de saber sobre las competencias conversacionales que son: escuchar, preguntar, clarificar, explicar, no imponer, diferenciar juicios, afirmar, entre otros; y, mantener una actitud ética y conducta moral, respetar los códigos que coinciden con los principios de integridad, objetividad, confidencialidad y competitividad de la organización.

Con el propósito de mostrar un panorama general sobre las cuatro etapas y los siete pasos del proceso de coaching, se presenta el siguiente gráfico:

**Tabla 4.1** – Etapas y pasos del proceso de Coaching



Entre las ventajas posibles del coaching durante el proceso de Implantación del Sistema Integrado de Gestión, se pueden citar las siguientes:

- Generar un estilo de liderazgo en áreas estratégicas y procesos claves que permita influir positivamente en las personas de la organización.
- Escuchar sobre nuevas prácticas que posibilitan alto rendimiento personal y grupal, para involucrar a los subordinados en la toma de decisiones.
- Mejorar las competencias conversacionales y habilitar posibilidades a través del lenguaje, cuerpo y emoción entre los interlocutores.
- Desarrollar una visión inspiradora, ganadora y trascendente en la diaria labor con otros.
- Incentivar el gusto por trabajar como un equipo dinámico en la implantación e implementación de mejores prácticas, fomentando el desarrollo de las habilidades de escuchar, agradecer y reflexionar sin juzgar a los demás.
- Reducir la resistencia frente a la entrega de información.
- Disminuir los conflictos frente a la petición de cumplimientos.
- Reconocer los estados de ánimo que son necesarios para la creatividad y el alto desempeño.
- Otorgar habilidades al personal para que se adapten a las cambiantes necesidades del mercado.

Considerando que el Coaching va dirigido principalmente a personas que tienen bajo su responsabilidad la dirección de equipos de trabajo, se propone formar como coaches a los siguientes funcionarios: Presidente, Vicepresidente Administrativo-Financieros, Vicepresidente Industrial, Vicepresidente Comercial,

Vicepresidente de Recursos Humanos y Gerentes departamentales, para que sean éstos quienes lideren la implantación.

- **Formación del personal en Coaching.-** la formación para cada funcionario, se debe efectuar durante un período de nueve meses con asistencia trimestral de cuatro días consecutivos por diez horas diarias, dando un total de 120 horas de formación. A continuación el plan de inversión proyectado:

**Tabla 4.2** – Plan de inversión para el Coaching

PLAN DE INVERSIÓN INDUCOBRE S.A.			
DESCRIPCIÓN	DETALLE	VALOR UNITARIO USD	VALOR TOTAL USD
Personal	Capacitación coaching (11 personas)	8.181,82	90.000,00
<b>TOTAL USD:</b>			<b>90.000,00</b>

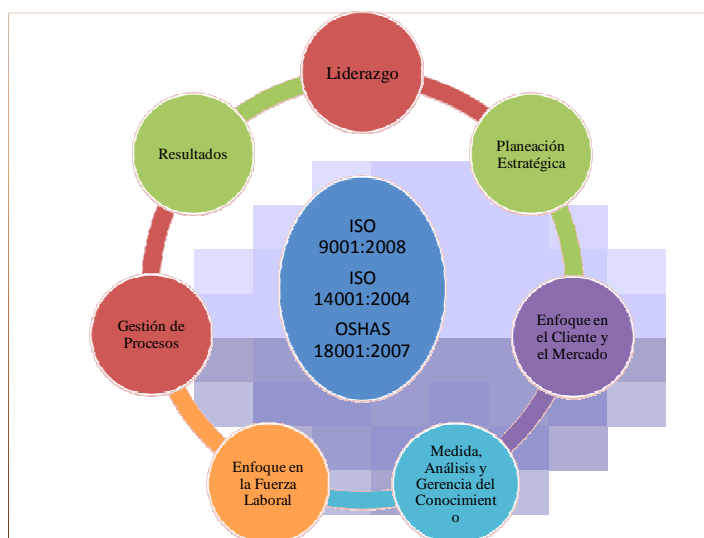
#### 4.1.2 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

El modelo de autoevaluación empresarial en busca de la competitividad basado en los criterios Malcolm Baldrige ofrece un camino para identificar y determinar las posibles carencias de gestión en una organización, faltas a ser subsanadas con la Integración de Sistemas de Gestión; es por esto, y con los resultados obtenidos durante toda la evaluación desarrollada en el [punto: 3 METODOLOGÍA](#), que para INDUCOBRE S.A. es necesario un Sistema Integrado de Gestión único, coherente y unificado de los procesos clave, estableciendo prioridades y utilizando elementos comunes, con el propósito de facilitar la planificación, la asignación de recursos, el establecimiento de objetivos complementarios y la evaluación de la eficacia; además, INDUCOBRE S.A. puede implantar este sistema porque actualmente mantiene la certificación de los procesos con la Norma internacional ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos teniendo planificado actualizarla con la ISO 9001:2008 en el mes de Octubre del año 2010; además, se encuentra en el proceso de implementación paralela de los Sistemas de Gestión con base en la Norma internacional: ISO 14001:2004

Sistema de Gestión Ambiental y en el Estándar OSHAS 18001:2007<sup>8</sup> Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

El mantener un Sistema Integrado de Gestión le permitirá a la organización incrementar la competencia profesional, mejorar la comunicación, generar documentación y controlar las distintas áreas y procesos, logrando la optimización de recursos y una mayor integración en la estrategia de la empresa.

A continuación la representación de la relación existente entre el Modelo Malcolm Baldrige e ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos, ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental y OSHAS 18001:2007 Sistema de la Seguridad y Salud en el Trabajo, estos tres últimos como un Sistema Integrado de Gestión.



**Figura 4.1** – Modelo Malcolm Baldrige y del Sistema Integrado de Gestión

#### **4.1.2.1 Proceso de Integración de los Sistemas de Gestión dentro de INDUCOBRE S.A. bajo el Modelo Malcolm Baldrige**

<sup>8</sup> A Julio 2010, el Estándar Británico OSHAS aún no se encuentra normalizado internacionalmente, según última versión 2007 el BS “se anulará cuando se publique su contenido como Norma Internacional”.



Tomando en cuenta las debilidades identificadas por las investigadoras durante el proceso desarrollado en el [punto: 3 METODOLOGÍA](#) y con el objeto de afianzar la implantación del Sistema Integrado de Gestión; en primera instancia, se presenta una matriz donde se indican los criterios que deben ser enfatizados previamente. A continuación el detalle:

**Tabla 4.3 – Matriz de énfasis para implantar el Sistema Integrado de Gestión bajo el modelo Malcolm Baldrige**

MATRIZ DE ÉNFASIS PARA IMPLANTAR EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN BAJO EL MODELO MALCOLM BALDRIGE	
CRITERIOS A ENFATIZAR PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO MANTENIENDO E INCREMENTANDO SU PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	¿PARA QUÉ ENFATIZAR?
<b>CATEGORÍA 1: LIDERAZGO</b>	
Despliegue de valores y visión organizacional del Comité Ejecutivo. Comunicación de los líderes con la fuerza laboral. Estrategias para la difusión de conducta ética. Colaboración con grupos sociales que inciden en las operaciones de la empresa.	Establecer una comunicación estratégica entre la alta dirección y las partes relacionadas, tomando en cuenta el cumplimiento de las responsabilidades y la aplicación de los valores organizacionales, para mejorar el rendimiento organizacional.
<b>CATEGORÍA 2: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA</b>	
Elaboración y difusión de las estrategias para la organización. Determinación, seguimiento y medición de objetivos estratégicos. Planes de acción generales y particulares.	Mejorar la capacidad productiva a través de una planificación adecuada que permite el seguimiento de los objetivos y estrategias generales como base para la toma de decisiones.
<b>CATEGORÍA 3: ENFOQUE EN EL CLIENTE Y EL MERCADO</b>	
Conocimiento y análisis permanente del mercado.	Mejorar su competitividad a través del conocimiento del mercado (clientes y competencia), para que le permita desarrollar nuevas oportunidades de negocio.
<b>CATEGORÍA 4: MEDICIÓN, ANÁLISIS Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	
Clasificación y disponibilidad de datos. Análisis para el uso de la información.	Mejorar el rendimiento global a través de una distribución adecuada de la información que permita analizar y guiar la ejecución de los procesos críticos y planes de acción.
<b>CATEGORÍA 5: ENFOQUE EN LA FUERZA LABORAL</b>	
Evaluación de las necesidades, habilidades y capacidades del personal. Planificación eficiente de reemplazos. Protección y medidas de seguridad en el trabajo.	Desarrollar la fuerza laboral con planes de carrera previamente establecidos, tendientes a manejar reemplazos inmediatos y debidamente capacitados; y, planificar medidas de seguridad que permitan generar bienestar en la fuerza laboral.
<b>CATEGORÍA 6: GESTIÓN DE PROCESOS</b>	
Planes de contingencia para afrontar emergencias y desastres. Utilización del aporte de las partes relacionadas en los procesos.	Optimizar los resultados de los procesos con la eliminación de problemas relacionados con la realización de los mismos; y, con el cumplimiento de tiempos de entrega del producto y/o servicios.
<b>CATEGORÍA 7: RESULTADOS DEL NEGOCIO</b>	
Niveles de medición general en la empresa.	Agilizar la toma de decisiones a través de indicadores que permitan conocer la satisfacción del cliente, los resultados financieros, el posicionamiento en el mercado, niveles de bienestar y desarrollo del personal, relaciones con los proveedores y asociados; y, rendimiento operativo en general de la organización.

El que INDUCOBRE S.A. cuente con el Sistema de Gestión de la Calidad certificado con la Norma internacional ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos desde el año 2006, le facilita el proceso de integración, ya que esto implica que debe incorporarse al Manual de Calidad ya existente aspectos particulares de los otros sistemas, para que se integren; con lo cual, optimizará la utilización de los recursos necesarios y todos los costos derivados de los mismos.

Dentro del proceso de integración se establecen 3 fases:

- Fase de diseño
- Fase de implantación
- Fase de mejora continua

#### 4.1.2.1.1 Fase de diseño

En esta fase, INDUCOBRE S.A. debe alinear los Principios de las Normas internacionales ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos e ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental y Estándar OSHAS 18001:2007 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo<sup>9</sup>; tomando en consideración los Valores<sup>10</sup> establecidos en el modelo Malcolm Baldrige;

---

<sup>9</sup> Este estándar se relaciona muy de cerca con los principios establecidos en la norma ISO 900.

<sup>10</sup> Equivalente a los principios de las Normas Internacionales ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos e ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental.

**Tabla 4.4** – Correspondencia de valores del modelo Malcolm Baldrige con los principios de las normas internacionales

MALCOLM BALDRIGE	NORMAS INTERNACIONALES ISO 9001:2008, ISO 14001:2004	ESTÁNDAR BRITÁNICO OSHAS 18001:2007
<b>VALORES</b>	<b>PRINCIPIOS</b>	<b>PRINCIPIOS</b>
1. Liderazgo visionario.	1. Enfoque al cliente.	<i>ESTÁNDAR EN PROCESO DE NORMALIZACIÓN</i>
2. Excelencia en la relación con los clientes.	2. Liderazgo.	
3. Aprendizaje personal y organizacional.	3. Participación del personal.	
4. Valoración de los empleados y socios.	4. Enfoque basado en procesos.	
5. Agilidad.	5. Enfoque de sistema para la gestión.	
6. Enfoque hacia el futuro.	6. Mejora continua.	
7. Gestión innovadora.	7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión.	
8. Responsabilidad social.	8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.	
9. Enfoque en resultados y creación de valor.		
10. Perspectiva del sistema.		

- Liderazgo visionario y Enfoque hacia el futuro hace referencia a que los líderes deben ser responsables ante todas las partes relacionadas siendo éticos en el desempeño de sus funciones y tratando de mantener un alto desempeño organizacional basado en satisfacer a los clientes, así como también, el mantenimiento de un liderazgo a lo largo del tiempo, tomando en consideración una relación de largo plazo con las partes relacionadas; y, está relacionada con lo determinado en las Normas internacionales señaladas en la [Tabla: 4.4 – Correspondencia de valores del modelo Malcolm Baldrige con los principios de las normas internacionales](#), que hacen referencia a que los líderes proporcionan la orientación de las operaciones que realiza la organización motivando y estableciendo un ambiente apropiado que permita la consecución de los objetivos (acápites 2)<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Corresponde al número señalado en la tabla analizada.

- Excelencia en la relación con los clientes, hace referencia a que la organización debe procurar mantener relaciones presentes y futuras con los clientes tratando siempre de satisfacer sus necesidades a través del análisis de las características de los productos demandados; y, está relacionada con lo determinado en las Normas internacionales señaladas en la [Tabla: 4.4 – Correspondencia de valores del modelo Malcolm Baldrige con los principios de las normas internacionales](#), que hacen referencia a los esfuerzos que debe desarrollar la empresa con el objeto de cumplir y/o superar las expectativas de los clientes (acápite 1).
- Aprendizaje personal y organizacional y Valoración de los empleados y socios, hace referencia al mejoramiento continuo en la utilización de métodos de trabajo personales e institucionales que tomen en cuenta la innovación y la eficiencia permitiendo que la empresa y los empleados se involucren en un sistema de aprendizaje continuo, así como también, la importancia de valorar a los empleados tratando de satisfacer sus necesidades, desarrollar su capacidad y mejorar sus habilidades con el objeto de preparar a la organización para reaccionar oportunamente a los cambios del mercado; y, está relacionada con lo determinado en las Normas internacionales señaladas en la [Tabla: 4.4 - Correspondencia de valores del modelo Malcolm Baldrige con los principios de las normas internacionales](#), que hacen referencia a la importancia de la participación del personal como base para alcanzar los objetivos y metas planteadas en la organización (acápite 3).
- Agilidad y Gestión innovadora, hace referencia a la flexibilidad de las empresas principalmente cuando tienen que enfrentar cambios inesperados en cuanto a la demanda de productos, requerimientos legales, características del producto, etc., así como también, la relevancia en la realización de cambios constantes para mejorar los productos adecuándoles a las preferencias de la población; y, está relacionada con lo determinado en las Normas internacionales señaladas en la [Tabla: 4.4 - Correspondencia de valores del modelo Malcolm Baldrige con los](#)

- [principios de las normas internacionales](#), que hacen referencia a que la organización debe tener como objetivo principal el mantener un sistema constante de mejoramiento en todos sus procesos y en las características de los productos (acápite 6).
- Responsabilidad social y Perspectiva del sistema, hace referencia a la responsabilidad que tiene la empresa con el entorno que le rodea en el desarrollo de buenas prácticas ciudadanas, así como también, el que la gestión debe efectuarse de forma unificada, tomando en cuenta actividades que involucren la unificación de acciones; y, está relacionada con lo determinado en las Normas internacionales señaladas en la [Tabla: 4.4 - Correspondencia de valores del modelo Malcolm Baldrige con los principios de las normas internacionales](#), que hacen referencia a la importancia de gestionar las operaciones de la empresa como procesos controlados (acápite 4); la organización debe ser gestionada tomando en cuenta todas sus áreas como un sistema único (acápite 5); la consolidación de relaciones con los proveedores genera beneficios económicos mutuos, posibilitando la creación de valor en las operaciones organizacionales (acápite 8).
  - Enfoque en resultados y creación de valor, hace referencia a la importancia de que la organización tome decisiones basadas en resultados cualitativos y cuantitativos que permitan entre otros logros incrementar productividad, generar fidelidad de los clientes, incrementar participación en el mercado, etc.; y, está relacionada con lo determinado en las Normas internacionales señaladas en la [Tabla: 4.4 - Correspondencia de valores del modelo Malcolm Baldrige con los principios de las normas internacionales](#), que hacen referencia a que las mejores decisiones en las empresas están relacionadas directamente con el análisis de información confiable y oportuna (acápite 7).

Por otro lado, también deben alinearse los Requisitos de las Normas internacionales ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos, ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental y el Estándar OSHAS 18001:2007 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con los Criterios<sup>12</sup> establecidos Malcolm Baldrige de acuerdo a la relación que se correspondan:

**Tabla 4.5** – Correspondencia de criterios del modelo Malcolm Baldrige con los requisitos de las normas internacionales

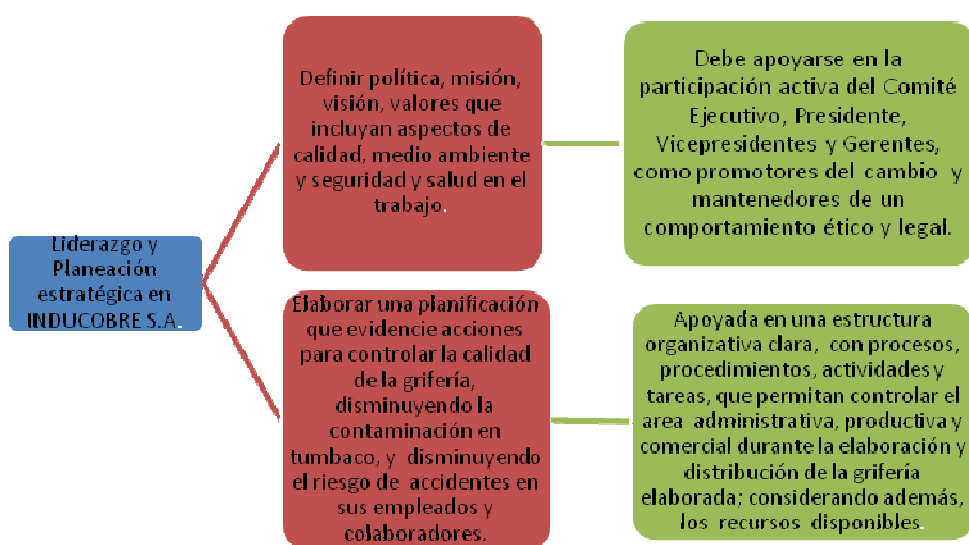
MALCOLM BALDRIGE	NORMAS INTERNACIONALES ISO 9001:2008, ISO 14001:2004		ESTÁNDAR BRITÁNICO OSHAS 18001:2007
<b>CRITERIOS:</b>	<b>REQUISITOS:</b>	<b>REQUISITOS:</b>	<b>REQUISITOS:</b>
1. Liderazgo.	4. Requisitos generales.	4.1. Requisitos generales.	4.1. Requisitos generales.
2. Planeación estratégica.	5. Responsabilidad de la dirección.	4.2. Política ambiental.	4.2. Política del SST.
3. Enfoque en el cliente y el mercado.	6. Gestión de los recursos.	4.3. Planificación.	4.3. Planificación.
4. Medición, análisis y gestión del conocimiento.	7. Realización del producto.	4.4. Implementación y operación.	4.4. Implementación y operación.
5. Enfoque en la fuerza laboral.	8. Medición, análisis y mejora.	4.5. Verificación.	4.5. Verificación.
6. Gestión de procesos.		4.6. Revisión por la dirección.	4.6. Revisión por la dirección.
7. Resultados del negocio.			

Dentro de los criterios Malcolm Baldrige se observa una clara correspondencia de conformidad con lo siguiente:

- Liderazgo (categoría 1) y Planeación estratégica (categoría 2) hacen referencia a cómo la organización está liderada y como están establecidos, valores, visión, misión y expectativas; así como también, la comunicación entre los líderes y la fuerza laboral, el comportamiento ético, relaciones sociales, planificación de acciones, cumplimiento de planes, estrategias organizacionales, etc.; y, está relacionada con lo determinado en las Normas internacionales señaladas en la [Tabla: 4.5 – Correspondencia de criterios del modelo Malcolm Baldrige con los requisitos de las normas internacionales](#), que hacen referencia a la implantación de los sistemas de gestión, a la necesidad de contar con un manual de calidad (acápites 4, 4.1, 4.1.); al compromiso que debe evidenciar la alta dirección, la

<sup>12</sup> Equivalente a los requisitos de las Normas internacionales ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad- Requisitos, ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental y el Estándar OSHAS 18001:2007 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

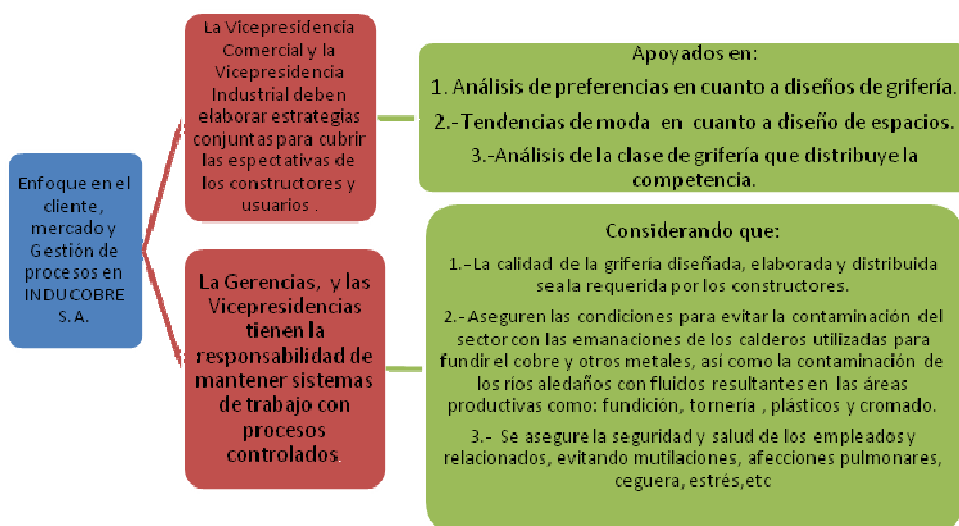
necesidad de fijar una política de calidad, y objetivos que faciliten entre otras las revisiones efectuadas por los líderes (acápites 5.1, 5.2, 5.3, 5.6, 4.2, 4.2, 4.6, 4.6); la planificación del sistema de gestión de la calidad, con objetivos claros que sean medibles (acápites 5.4 4.3, 4.3); la definición de responsabilidades y autoridades, los procesos de comunicación interna y externa asegurándose de contar con personal competente (acápites 5.5, 6.2.2, 4.4, 4.4 ).



**Figura 4.2** – Enfoque descriptivo de liderazgo y planeación estratégica en INDUCOBRE S.A.

- Enfoque en el cliente y en el mercado (categoría 3) y Gestión en procesos (categoría 6) hacen referencia a que la organización debe conocer los requerimientos, necesidades y expectativas de los clientes, así como también, el mercado y las oportunidades que en éste se suscitan, analizando las ventajas y desventajas de la organización ante sus competidores; por otro lado, la gestión de procesos orientados hacia la prevención permite que la organización mantenga un mejoramiento continuo y un aprendizaje constante que influya directamente en los clientes, proveedores, socios y colaboradores, también se muestra la importancia en la reducción de costos, de ciclos de tiempo y flexibilidad en los sistemas de trabajo, lo cual está relacionado con lo determinado en las Normas internacionales señaladas en la [Tabla: 4.5 - Correspondencia de](#)

[criterios del modelo Malcolm Baldrige con los requisitos de las normas internacionales](#), que hacen referencia a que la producción o servicios deben cumplir con los requerimientos establecidos por los clientes en todas sus fases de producción, planificación, diseño y desarrollo, dentro de las cuales se deben determinar pautas que permitan controlar los procesos, así como la identificación y planificación de procedimientos para prevenir y controlar las situaciones afectadas por contaminación ambiental o afectaciones a la seguridad y salud de los empleados y de requerirlos de sus partes interesadas (acápites 7, 4.4.6, 4.4.6).

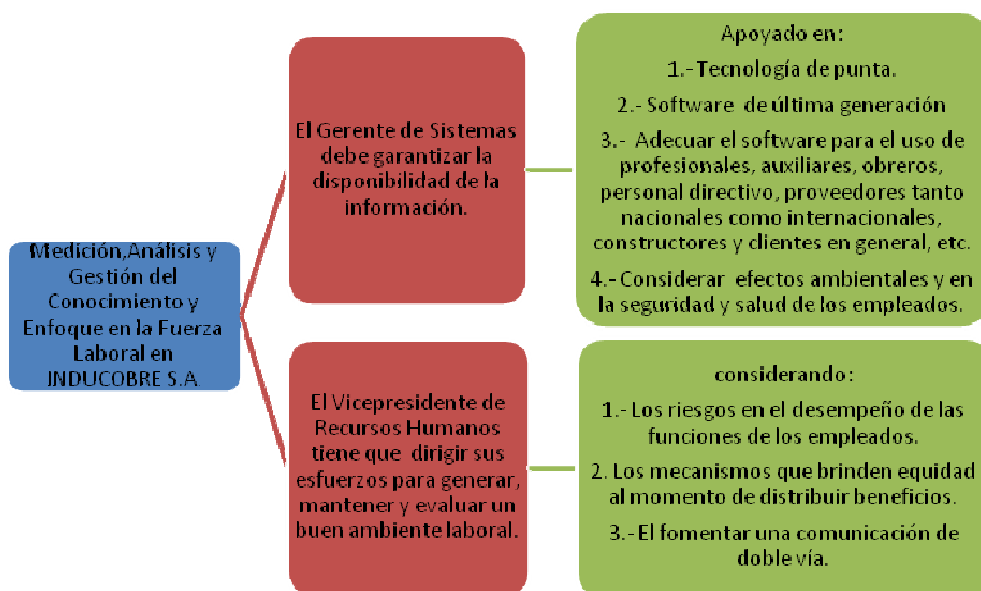


**Figura 4.3** – Enfoque descriptivo del enfoque en el cliente, mercado y gestión de procesos en INDUCOBRE S.A.

- Medición, análisis y gestión del conocimiento (categoría 4) y Enfoque en la fuerza laboral (categoría 5) hacen referencia a la importancia de la calidad y disponibilidad de datos e información con el objetivo de realizar mediciones y análisis del desempeño organizacional, así como también, la construcción y gestión del conocimiento permite que la organización se adapte fácilmente a cambios a través de la utilización de información confiable y oportuna; por otro lado, el incentivar a la fuerza laboral permite reforzar el cumplimiento de las estrategias organizacionales ya que el estimular, desarrollar y evaluar al personal incrementa el desempeño de las



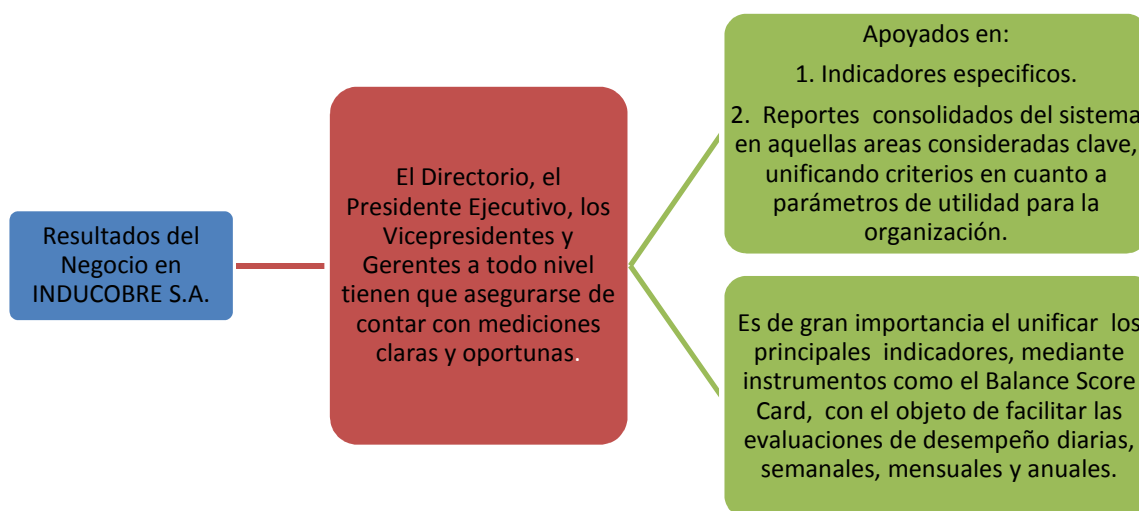
competencias de éste con el objeto de cumplir con los planes y objetivos institucionales, está relacionada con lo determinado en las Normas internacionales señaladas en la [Tabla: 4.5 - Correspondencia de criterios del modelo Malcolm Baldrige con los requisitos de las normas internacionales](#), que hacen referencia a la importancia de mantener personal competente fundamentado en la revisión de la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas; por otro lado, está la concientización en el personal sobre el impacto ambiental y las posibles consecuencias en la salud ante el incumplimiento con procedimientos establecidos, normas vigentes, reglamentos existentes, etc.(acápites 6, 4.4.2, 4.4.2).



**Figura 4.4** – Enfoque descriptivo de la medición, análisis y gestión del conocimiento y enfoque en la fuerza laboral en INDUCOBRE S.A.

- Resultados del negocio (categoría 7) hace referencia a la necesidad organizacional de establecer medidas cualitativas o cuantitativas a través de contar con indicadores que permitan visualizar el mejoramiento del desempeño institucional en relación a los clientes, fuerza laboral, la eficiencia de procesos y el comportamiento de los líderes así como la contribución social de la organización con la comunidad, está relacionada

con lo determinado en las Normas internacionales señaladas en la [Tabla: 4.5 - Correspondencia de criterios del modelo Malcolm Baldrige con los requisitos de las normas internacionales](#), que hacen referencia en cuanto al seguimiento, medición, análisis y mejora que deben efectuarse con el objeto de demostrar la conformidad del producto en cuanto a los requisitos determinados por la organización, así como a la importancia de realizar auditorías para evaluar regularmente el control de la calidad del producto, prevención de impactos medioambientales y afectaciones en la salud y seguridad ocupacional (acápites 8, 4.5, 4.5).



**Figura 4.5** – Enfoque descriptivo de resultados del negocio en INDUCOBRE S.A.

Previo al inicio del procedimiento analizado, INDUCOBRE S.A. debe fortalecer aquellos requisitos de las Normas y del Estándar OSHAS que estén directamente relacionados con los criterios de Liderazgo y Planificación Estratégica (criterios Malcolm Baldrige 1 y 2, respectivamente); toda vez que la evaluación efectuada por las investigadoras muestra serias debilidades, incidiendo así, en la generación de escasos resultados para medir el desempeño organizacional a través de indicadores precisos que puedan guiar a los líderes en la toma de decisiones oportunas; ya que, al no contar con mecanismos directos de comunicación para

dar a conocer los planes generales y específicos en cada área, tampoco es posible verificar el cumplimiento de los objetivos y metas proyectados particulares.

Por lo expuesto, con el propósito de reforzar las falencias detectadas en la Planificación Estratégica, INDUCOBRE S.A. para el desarrollo de su planificación, debe utilizar una combinación de las siguientes metodologías:

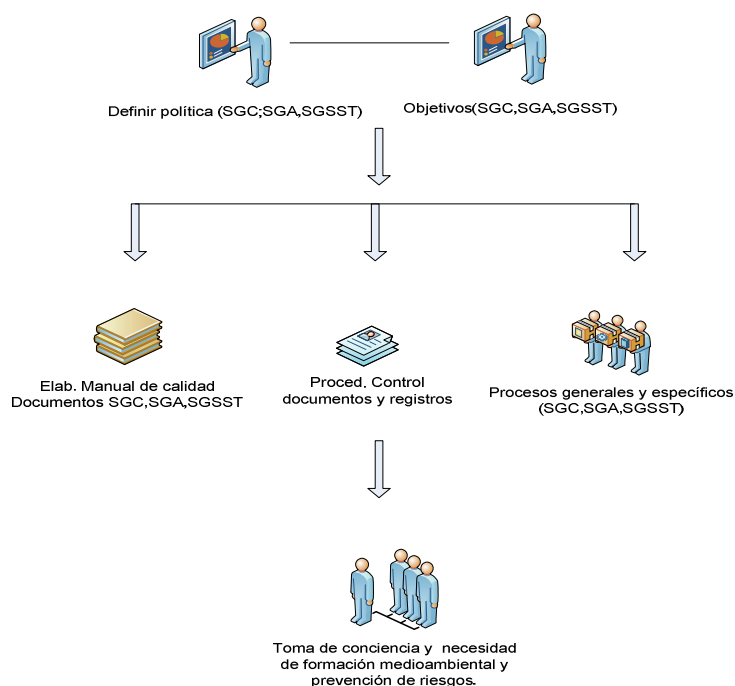
- **Estrategia del Océano Azul.**- la creación, diseño y aplicación de esta estrategia implica que las empresas no utilicen a la competencia como referencia para compararse sino que apliquen una lógica estratégica denominada “innovación en valor”. La innovación en valor es la piedra angular de la estrategia con este método; ocurre cuando las organizaciones logran alinear la innovación con la utilidad, el precio y las posiciones de costo. El crear océanos azules es reducir los costos y elevar simultáneamente el valor para los compradores; es decir, las compañías deben ir más allá de la competencia para lograr nuevas oportunidades de crecimiento y rentabilidad.
- **Estrategia de Hoshin Kanri.**- método japonés en el que una de las ventajas principales es la definición y creación de un sistema de planeación estratégico basado en la relación de las necesidades contra las expectativas de los grupos de interés, permitiendo que la organización trabaje de forma conjunta y comprometiendo el cumplimiento de los objetivos a través de la participación de todos los niveles y departamentos e involucrando fuertemente a la alta dirección; este enfoque está basado en el ciclo Deming: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA); cuenta con una metodología que permite analizar procesos internos y externos de operación, documentar procesos de trabajo, definir estándares, conocer las expectativas de calidad de los usuarios, integrar elementos de liderazgo, comunicación, trabajo en equipo, entre otros.

Una vez fortalecidas las falencias de Liderazgo y Planificación Estratégica con la aplicación de los métodos planteados, INDUCOBRE S.A. puede sustentar sus acciones en las actitudes y comportamientos de sus miembros, quienes alineados

con la estrategia establecida, pueden ir más allá de la ejecución pasando de la cooperación voluntaria a un desempeño con empoderamiento.

El Sistema Integrado de Gestión incluye la elaboración de un Manual del Sistema de Gestión Integrado, Política y Objetivos de gestión únicos, así como la unificación de los Procedimientos e Instructivos tomando en cuenta aquellos generales y específicos de las Normas internacionales ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos, ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental y el estándar OSHAS 18001:2007 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

INDUCOBRE S.A. al unificar los tres sistemas para implementar simultáneamente, puede aplicar el método de integración básico<sup>13</sup> (Certificación, 2005), para lo cual, debe seguir el siguiente procedimiento de elaboración:



**Figura 4.6** – Procedimiento propuesto para implementar el Sistema Integrado de Gestión en INDUCOBRE S.A.

<sup>13</sup> La integración de los sistemas de gestión requiere de: una política única, un manual único, la integración de algunos procesos, la definición de responsabilidades y funciones e inversiones y resultados importantes a corto plazo.

A continuación se describe cada uno de los pasos antes graficados:

INDUCOBRE S.A., debe definir la Política y los Objetivos tomando en cuenta aspectos como:

- El mercado objetivo, por ejemplo: constructores, proyectistas, distribuidores y público en general.
- Referencias sobre acciones para minimizar riesgos ambientales, por ejemplo: exigiendo a los proveedores materia prima elaborada con sustancias aprobadas por las instituciones de control privados y gubernamentales; y, cumpliendo durante el proceso de fabricación con normas sanitarias exigidas principalmente por la Dirección Municipal de Medio Ambiente.
- Referencias sobre acciones para minimizar riesgos sobre seguridad y salud ocupacional, por ejemplo: en el laboratorio de la sección Cromado deben utilizar gafas, guantes, zapatos y ropa especial para evitar el contacto con los químicos tóxicos.
- Declaración de la cultura organizacional, por ejemplo: la preocupación de la organización ante el bienestar de sus empleados para mantener un clima laboral adecuado.

Para elaborar el Manual de Sistema de Gestión Integrado es necesario establecer el alcance del Sistema Integrado de Gestión y la determinación de los procesos, procedimientos y requisitos exigidos por las normas internacionales, pudiendo ser éstos generales y/o específicos, por lo cual las investigadoras analizan la integración de los documentos previo un levantamiento de información sobre la documentación existente y no existente, información con la que el Responsable de Calidad, debe gestionar las acciones inherentes al desarrollo mismo de los documentos, según el siguiente esquema:

**Tabla 4.6 – Esquema de empare de documentación**

ESQUEMA PARA EMPATAR LA DOCUMENTACIÓN EXISTENTE Y NO EXISTENTE SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRADO INDUCOBRE S.A.				
ETAPA DE PLANIFICACIÓN	ISO 9001:2000	ISO 14001:2004	OSHAS 18001:2007	Observación
Política y Objetivos	Existe	No existe	No existe	A la Política existente debe integrarse los aspectos no existentes.
Manual de Calidad	Existe	No existe	No existe	A la Política existente debe integrarse los aspectos no existentes.
Identificación y categorización de aspectos ambientales Identificación de peligros, medición y evaluación de riesgos	No aplica	No existe No existe	No existe No existe	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Identificación, acceso y evaluación a los requisitos legales y otros requisitos	Existe	Existe parcialmente	Existe parcialmente	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
<b>ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN</b>				
Responsabilidades, funciones y autoridad	Existe	Existe parcialmente	Existe parcialmente	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
Capacitación del personal	Existe	Existe parcialmente	Existe parcialmente	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
Calificación del personal	Existe	Existe	Existe	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes.
Calificación de proveedores de calidad Calificación de proveedores de ambiente y de seguridad y salud en el trabajo	Existe No aplica	No aplica No existe	No aplica No existe	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Comunicación, participación y consulta (Interna-Externa)	Existe	Existe parcialmente	Existe parcialmente	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
Preparación de procedimientos generales	Existe	No existe	No existe	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Control de documentos	Existe	No existe	No existe	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Planes de emergencia (planes y programas)	Existe	Existe parcialmente	Existe parcialmente	Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
<b>ETAPA DE VERIFICACIÓN</b>				
Mediciones y seguimientos ambientales Medición y seguimiento seguridad industrial y salud en el trabajo	No aplica No aplica	No existe No aplica	No aplica Existe parcialmente	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
Control y medición de los equipos en ambiental Control y medición de los equipos en seguridad industrial y salud en el trabajo	No aplica No aplica	No existe No aplica	No aplica No existe	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
No conformidad acción correctiva y acción preventiva	Existe	No existe	No existe	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Control de los registros de la calidad	Existe	No existe	No existe	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Auditorías internas	Existe	No existe	No existe	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
<b>ETAPA DE REVISION POR LA DIRECCIÓN</b>				
Revisión por la dirección	Existe	No existe	No existe	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
<b>ETAPA DE CONTROL OPERACIONAL</b>				
Control de residuos	Existe	Existe parcialmente	Existe parcialmente	Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
Recipientes vacíos	No aplica	No existe	No existe	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Tratamiento de efluentes líquidos Tratamiento cloacales Tratamiento de efluentes gaseosos	No aplica No aplica No aplica	No existe No existe No existe	No existe No existe No existe	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Manejo de productos químicos no regulados Manejo de productos químicos regulados por el CONSEP	Existe Existe	Existe parcialmente	Existe parcialmente	Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
Relevamiento ambiental, seguridad industrial y salud en el trabajo	Existe	Existe parcialmente	Existe parcialmente	Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
Control en el diseño de la grifería	Existe	Existe parcialmente	Existe parcialmente	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
Compras	Existe	No existe	No existe	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Procedimiento general de señalización	Existe	No existe	Existe parcialmente	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
Uso, inspección, mantenimiento y selección de equipos de protección contra incendios	Existe	No existe	Existe	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Atención médica de primer nivel	Existe	No aplica	Existe	
Investigación de incidentes y notificación de accidentes	Existe	No existe	Existe	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Contratación de contratistas, subcontratistas y proveedores	Existe	No existe	No existe	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.
Procedimientos de seguridad física	Existe	No existe	Existe parcialmente	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.
<b>NORMAS INTERNAS DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE (a futuro podrían conformar un Manual)</b>				
Normas Internas basadas en formularios, instructivos y guías	Existe	Existe parcialmente	Existe parcialmente	Es necesario avanzar con las actividades pendientes.

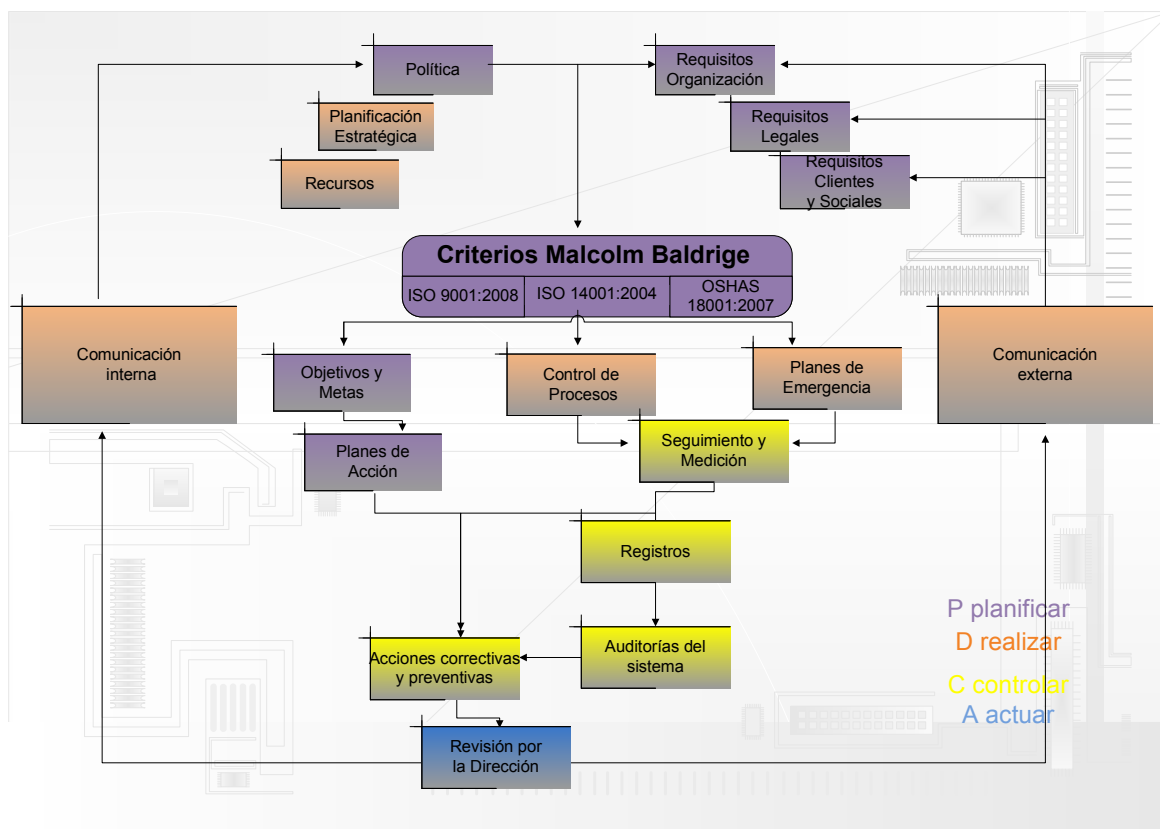
En el proceso de integración, también es necesario que los involucrados tomen conciencia sobre aspectos medioambientales y de prevención de riesgos sobre seguridad y salud ocupacional y que reciban una adecuada formación, con el

propósito de evitar incidentes; por ejemplo: aquellos identificados en el manejo de químicos, tomando en cuenta que durante el proceso de elaboración de la grifería ésta tarea es considerada como crítica al interior de la empresa:

**Tabla 4.7** – Impacto ambiental y riesgos en la seguridad y salud en el trabajo en el manejo de químicos en INDUCOBRE S.A.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PELIGRO	PRECAUCIÓN	AMBIENTAL	SEGURIDAD Y SALUD
Sustancias y preparaciones que reaccionan exotérmicamente también sin oxígeno y que detonan según condiciones de ensayo, deflagran rápidamente o que pueden explotar al calentarse bajo inclusión parcial.	Evitar choque, percusión, fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor.	X	X
Peróxidos orgánicos que son combustibles aunque no estén en contacto con materiales combustibles. Otras sustancias y preparaciones que normalmente ellas mismas no son combustibles pero que en contacto con materiales combustibles, sobre todo por cesión de oxígeno, aumentan considerablemente el peligro de incendio y la violencia del mismo.	Evitar todo contacto con sustancias combustibles. Peligro de inflamación, pueden favorecer los incendios iniciados y dificultar su extinción.	X	X
Líquidos con un punto de inflamación inferior a 0°C y un punto de ebullición máximo de 35°C. Gases y mezclas de gases que a presión normal y temperatura usual son inflamables en el aire.	Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor.	X	X
La inhalación, la ingestión o la absorción cutánea de dosis muy escasas pueden provocar graves daños a la salud, posiblemente de consecuencias mortales. En el caso de indicios considerables de daños graves para la salud, posiblemente irreversibles, por absorción única, repetida o prolongada.	Evitar cualquier contacto con el cuerpo. En caso de malestar, acudir inmediatamente al médico.		X
Destrucción del tejido cutáneo en todo su espesor en el caso de piel sana, intacta, o si este resultado puede ser predecido.	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa mediante protectores especiales. No inhalar los vapores. En caso de accidente o malestar, acudir inmediatamente al médico.		X
La inhalación, la ingestión o la absorción cutánea pueden provocar daños para la salud agudos o crónicos. En el caso de sospecha de daños graves para la salud, posiblemente irreversibles, por absorción única, repetida o prolongada. Peligro de sensibilización en caso de inhalación.	Evitar el contacto con el cuerpo humano. En el caso de sustancias que están bajo sospecha de ser cancerígenas, mutágenas o tóxicas en la reproducción, se hace referencia a ello.		X
Sin ejercer efectos corrosivos, se pueden producir inflamaciones después de contacto corto, repetido o prolongado con la piel.	Evitar el contacto con los ojos y la piel. No inhalar los vapores.		X
En caso de ser liberado en el medio ambiente acuático y no acuático puede producirse un daño del ecosistema por cambio del equilibrio natural, inmediatamente o con posterioridad. Ciertas sustancias o sus productos de transformación pueden alterar simultáneamente diversos ambientes.	Según sea el potencial de peligro, no dejar que alcancen la canalización, el suelo o el medio ambiente. Observar la prescripción de residuos especiales.	X	

Por lo expuesto, luego del análisis de las investigadoras en cuanto al Sistema Integrado de Gestión bajo el modelo Malcolm Baldrige para INDUCOBRE S.A., se resume en el siguiente esquema:



**Figura 4.7** – Sistema Integrado de Gestión bajo el Modelo Malcolm Baldrige propuesto para INDUCOBRE S.A.

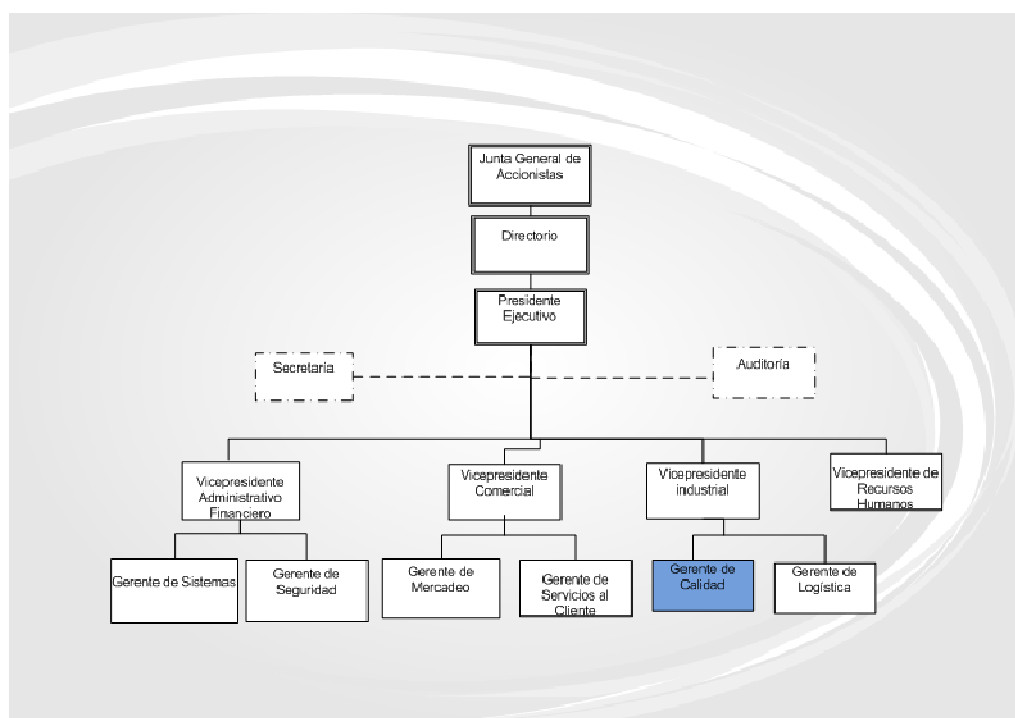
Adaptado de (Díaz, 2008)

El esquema efectuado está basado en el diagrama o ciclo de Deming PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar), el cual ha sido representado por colores para facilitar la visualización e interpretación de la integración de las Normas Internacionales ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos, ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental y estándar OSHAS 18001:2007 Sistema de la Seguridad y Salud en el trabajo, bajo los criterios establecidos en el modelo Malcolm Baldrige.

#### 4.1.2.1.2 Fase de implantación



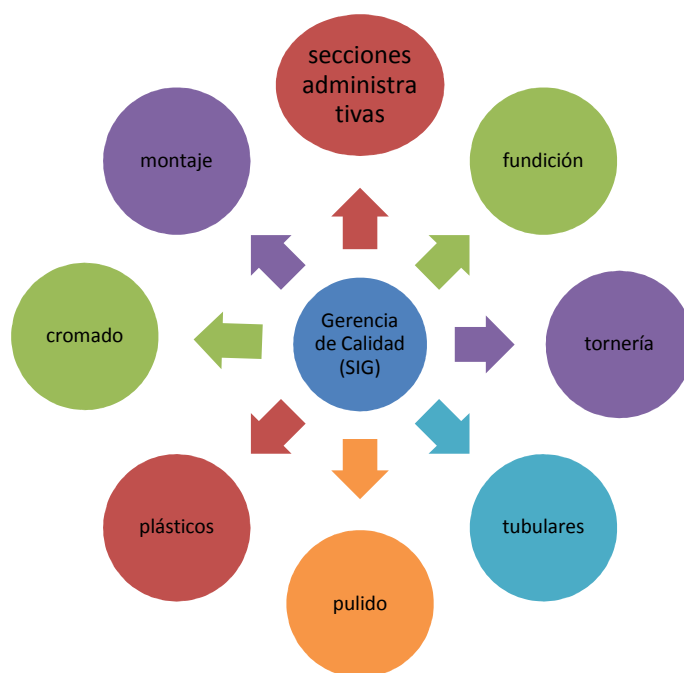
El primer paso para la implantación del Sistema Integrado de Gestión en INDUCOBRE S.A., consiste en adicionar dentro de su estructura, la Gerencia de Calidad, para luego contratar un profesional con experiencia y con credenciales que sustente su formación como Auditor Líder de preferencia en las Normas Internacionales ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos e ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental; por tanto, se presenta la siguiente estructura organizacional:



**Figura 4.8** – Organigrama departamental modificado

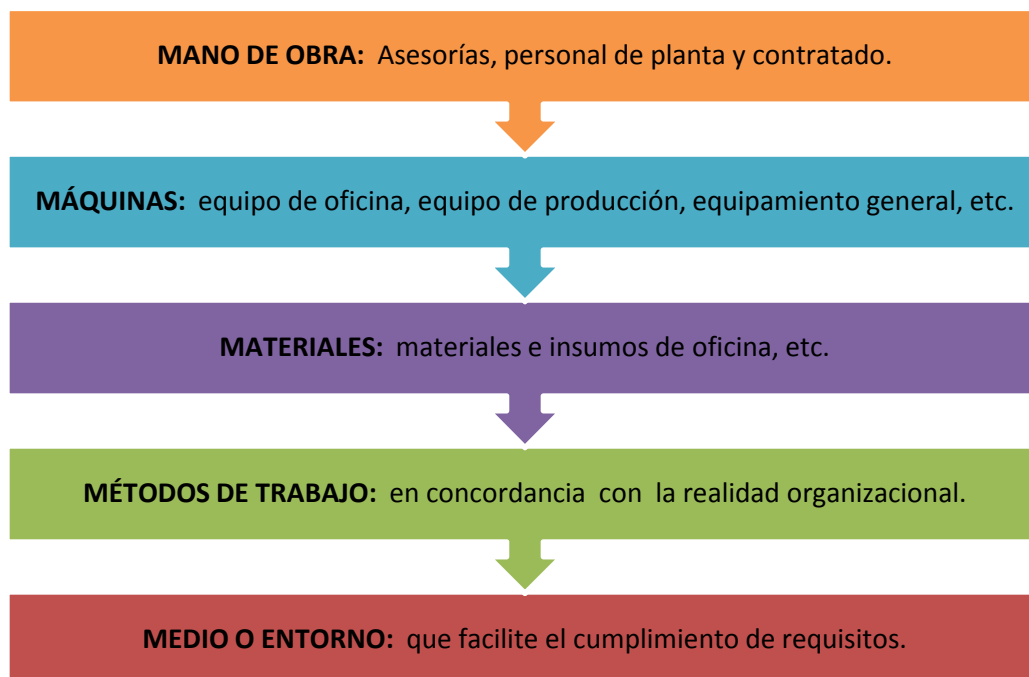
La inclusión de un Gerente de Calidad permite el trabajo ágil e independiente respecto a la gestión de las operaciones, porque durante la investigación se evidenció que el Vicepresidente Industrial asume las funciones de calidad y esto hace que muchos procesos se vean retrasados y exista subjetividad a la hora de resolver problemas relacionados con reclamos por parte de clientes internos y externos; por consiguiente, el Gerente de Calidad debe ser el encargado de coordinar todas las acciones inherentes al Sistema Integrado de Gestión, cabe señalar que entre sus primeras actividades estará la de conformar un Comité de Integración con la participación de los Vicepresidentes y el Gerente de Calidad;

seguidamente, este último también debe conformar un Equipo de Integración con la participación de Técnicos y Jefaturas de las áreas involucradas en el proceso de integración, quienes deben reportar directamente a él. A continuación el esquema de la coordinación en red bajo la responsabilidad del Gerente de calidad:



**Figura 4.9** – Coordinación en red de la gerencia de calidad

De la investigación efectuada en esta fase, se consideran para el análisis recursos como: costos y tiempos requeridos durante el proceso de integración; los cuales se pueden identificar más claramente a través de la utilización del siguiente esquema:

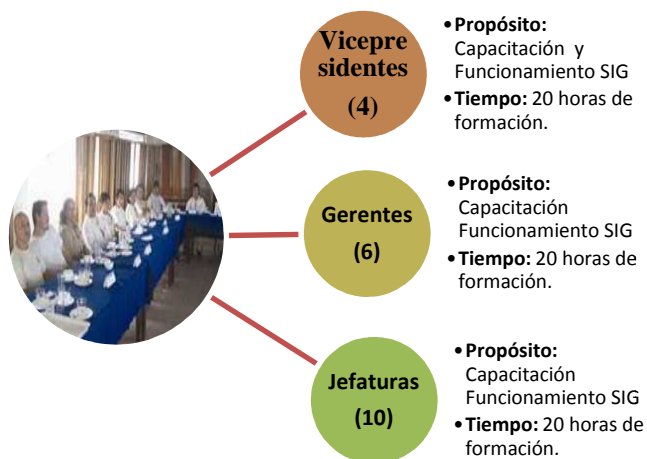


**Figura 4.10** – Variables presentes en el Sistema Integrado de Gestión para determinar costos y tiempo

Dentro de la variable Mano de Obra, es considerada para el análisis la formación y capacitación, previa a la realización del proceso de integración, considerando las siguientes actividades:

- **Formación del personal específico.-** capacitación en áreas claves (Vicepresidencias, Gerencias y Jefaturas) de la organización para todo lo concerniente a normas, legislación, identificación, análisis y documentación de procesos, gestión por procesos, etc.

Para este proceso está determinada la participación en primera instancia de los miembros de la alta gerencia de INDUCOBRE S.A., los cuales están compuestos por:



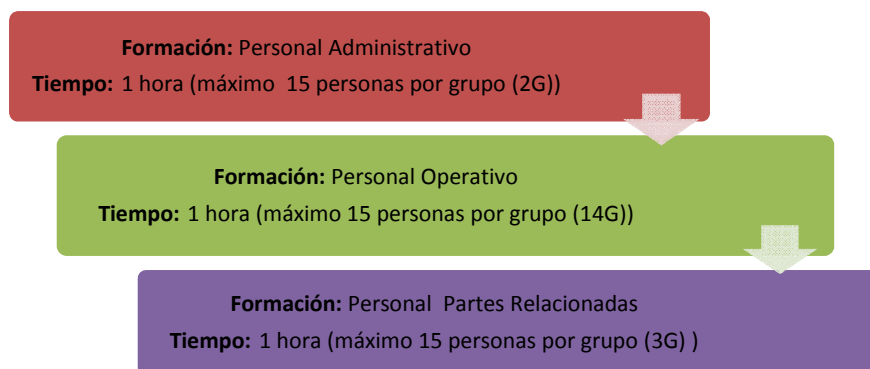
**Figura 4.11** – Formación de equipos de alto desempeño

- **Formación del personal elegido y/o contratado.-** necesario para el proceso de elaborar documentación o alinear la documentación existente con nuevos requerimientos.



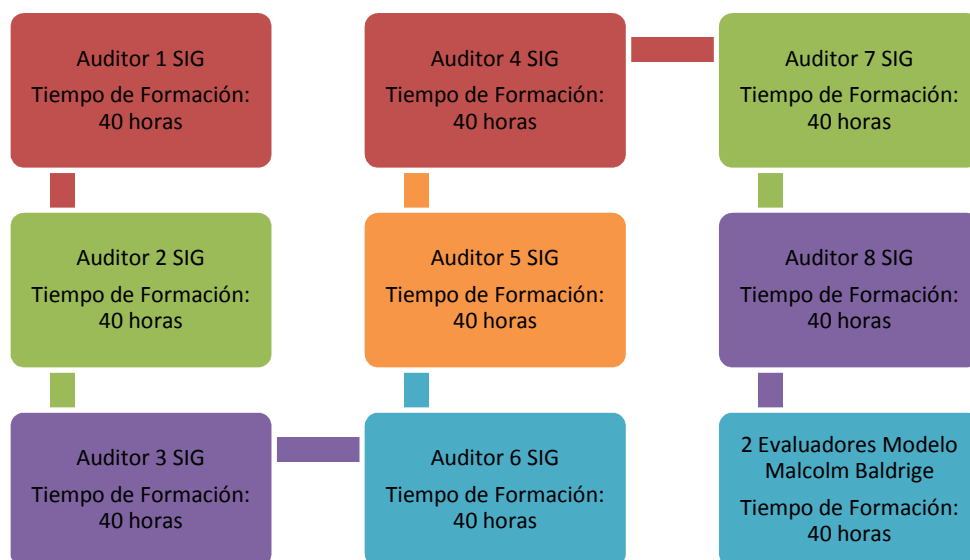
**Figura 4.12** – Formación de personal específico

- **Formación del personal en general.-** esta capacitación incluye todos los niveles de la organización, directivo, administrativo, operativo e incluso de partes relacionadas.



**Figura 4.13** – Formación del personal en general

- **Formación del personal especializado (auditores y evaluadores).**- está dirigida al personal existente, designaciones nuevas y/o contrataciones adicionales, quienes deben conocer sobre el funcionamiento y los requerimientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión, quienes además serán personas independientes a las áreas auditadas.



**Figura 4.14** – Formación de auditores en Sistemas Integrados de Gestión y de evaluadores con el Modelo Malcolm Baldrige

Con base a la información recabada y considerando las necesidades económicas proyectadas para la transformación durante el proceso de implantación del Sistema Integrado de Gestión respecto de las variables señaladas en la [Figura: 4.10 – Variables presentadas en el Sistema Integrado de Gestión para determinar costos y tiempo](#), éstas han sido proporcionadas por técnicos, profesionales y funcionarios relacionados con INDUCOBRE S.A. a fin de contribuir con el presente análisis. A continuación en detalle el Plan de Inversión proyectado:

**Tabla 4.8 – Plan de inversión para el Sistema Integrado de Gestión**

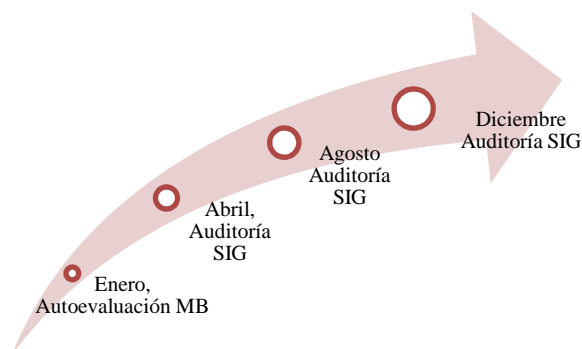
PLAN DE INVERSIÓN INDUCOBRE S.A.			
DESCRIPCIÓN	DETALLE	VALOR UNITARIO USD	VALOR TOTAL USD
Infraestructura	acceso discapacitados	20.000,00	71.000,00
	reubicación máquinas	10.000,00	
	construcción piscinas	15.000,00	
	adecuar espacio para desperdicios	8.000,00	
	señalización	3.000,00	
	otros	15.000,00	
Personal	capacitación iso jefaturas	4.750,00	27.050,00
	capacitación iso responsables	1.000,00	
	charla a todo el personal	5.700,00	
	auditores	9.600,00	
	evaluadores MB	1.000,00	
	otros	5.000,00	
Software y hardware	4 PCs	2.000,00	30.400,00
	mantenimiento e instalación	1.000,00	
	paquete de procedimientos	8.000,00	
	licencias	1.400,00	
	operativos	15.000,00	
	otros	3.000,00	
Muebles	escritorios	600,00	1.820,00
	sillas	280,00	
	archivadores	440,00	
	otros	500,00	
Insumos y materiales	varios	5.000,00	5.000,00
Equipamiento	equipo operativo	30.000,00	40.000,00
	otros	10.000,00	
Asesoría de expertos	actividades varias	10.000,00	10.000,00
<b>TOTAL USD:</b>			<b>185.270,00</b>

#### 4.1.2.1.3 Fase de mejora continua

Luego de implantado el Sistema Integrado de Gestión es de suma importancia efectuar revisiones periódicas a través de:

- **Auditorías.-** es una de las formas utilizadas para apoyar los cambios necesarios en las organizaciones; y, éstas servirán para comprobar si la organización cumple con las prácticas establecidas en relación a la calidad, al medio ambiente y a la prevención de riesgos laborales.

INDUCOBRE S.A., debe programar el seguimiento del Sistema Integrado de Gestión con el propósito de evaluar el cumplimiento de los objetivos del plan estratégico y la conformidad con los requisitos establecidos en las Normas Internacionales ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad e ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental y estándar OSHAS 18001:2007 Sistema de la Seguridad y Salud en el trabajo; por tanto, se presente la siguiente planificación anual:



**Figura 4.15** – Planificación anual de auditorías para el Sistema Integrado de Gestión

Esta planificación está determinada para la realización de auditorías de primera parte e incluye una revisión individual de cada sistema con el propósito de establecer prioridades en el análisis de los hechos y resultados que afecten directamente al desempeño organizacional. Entre

las actividades principales de la auditoría, debe considerarse documentos, registros e interacciones personales, etc.

El Gerente de Calidad es quién debe efectuar la programación detallada con tiempos y responsables del plan de trabajo de las auditorías a ser realizadas; y, debe designar a los auditores para las revisiones tomando en consideración su independencia, ética, formación y actitud.

Considerando el organigrama funcional modificado de INDUCOBRE S.A., debe establecerse el desarrollo de las auditorías teniendo en cuenta las siguientes relaciones:

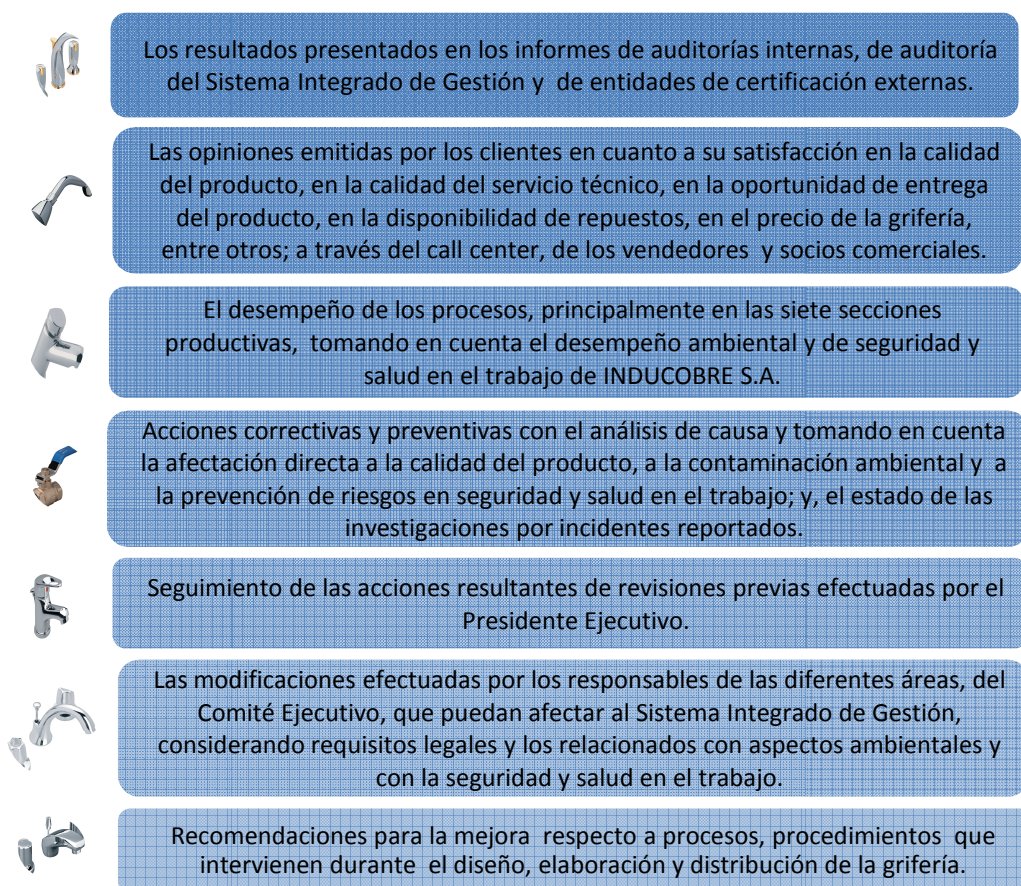


**Figura 4.16** – Relación del personal de INDUCOBRE S.A. para la realización de auditorías

- **Revisiones por la dirección.-** está bajo la responsabilidad de la alta gerencia; y, éstas permiten analizar los hechos para mejorar las decisiones tomadas en relación al desempeño de la organización.

En INDUCOBRE S.A. estas revisiones deben efectuarse tomando en cuenta la siguiente información:





**Figura 4.17** – Elementos de entrada para la revisión en INDUCOBRE S.A.

Adicionalmente, las investigadoras evidencian que estas revisiones deben ser periódicas (diarias, mensuales o anuales) y realizadas con un alto sentido de compromiso y liderazgo por parte del Presidente Ejecutivo, Vicepresidentes y Gerentes departamentales de INDUCOBRE S.A., a fin de que todos los esfuerzos y recursos invertidos estén orientados hacia la mejora continua en el tiempo con un enfoque basado en procesos como está conceptualizada en el desarrollo del presente análisis.

- **Autoevaluación empresarial bajo el modelo Malcolm Baldrige.**- éste, al ser un modelo sistémico, le permite a INDUCOBRE S.A. autoevaluarse con el propósito de incrementar, mejorar, mantener y consolidar los procesos y demás requerimientos, fortaleciendo así el Sistema Integrado de Gestión,

para mejorar su competitividad y con esto incrementar su participación en el mercado.

Teniendo en cuenta que las auditorías del Sistema Integrado de Gestión deben realizarse trimestralmente, se analiza el hecho de efectuar la autoevaluación una vez al año, debiendo solicitar a los evaluadores la entrega del *Reporte de Gestión* preferentemente en el mes de Enero, tendiendo como base los resultados de las auditorías del año anterior con el fin de que puedan tomarse acciones de mejora sobre el Sistema Integrado de Gestión en INDUCOBRE S.A.

Finalmente, para concluir con las fases del proceso de integración; el hecho de que INDUCOBRE S.A. opte por desarrollar un Sistema Integrado de Gestión bajo los criterios del modelo Malcolm Baldrige, le permite:

- Fortalecer su imagen y su marca a nivel nacional como una estrategia de largo plazo para mantener e incrementar su participación en el mercado entendiendo el comportamiento de la sociedad y de los clientes para satisfacer sus expectativas.
- Mantener un compromiso con la sociedad a través del cuidado del medio ambiente y de la seguridad y salud en el trabajo, demostrando con este accionar al mercado actual y potencial de sus buenas prácticas comerciales y operacionales.

Por tanto, el crecimiento en la participación del mercado local, como consecuencia de la aplicación de esta estrategia es viable.

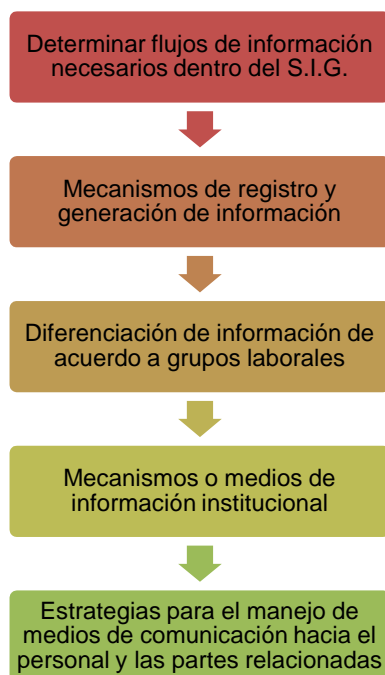
#### **4.1.3 DIFUSIÓN INTERNA DE LA PROPUESTA ESTRATÉGICA**

Todo proceso organizacional basado en un plan estratégico requiere en primera instancia de un fuerte compromiso de la alta dirección y de flujos de comunicación bien estructurados y continuos, tomando en cuenta que éstos hacen la diferencia

sustancial entre el éxito o el fracaso para el logro de los objetivos organizacionales.

El análisis realizado por las investigadoras en INDUCOBRE S.A., muestra que sí existe comunicación a través de varios medios los cuales están descritos en el [punto: 3.2.1.1.1 B\) Comunicaciones y desempeño organizacional](#) (1); sin embargo, por estar definidos de acuerdo a las necesidades particulares en cada unidad de negocio, no existe una comunicación debidamente estructurada que permita mejorar el flujo de la información haciéndola clara, directa y personal; razón por la cual, la estructura elaborada ([Figura: 4.18 – Proceso para la difusión interna de la propuesta estratégica](#)), se presenta para que sea revisada y aprobada con el propósito de lograr la estructura en el manejo de medios de comunicación que INDUCOBRE S.A. mantiene con el personal y las partes relacionadas.

Por tanto, el proceso para la identificación de la comunicación adecuada mediante un enfoque sistemático, que permite administrar, actualizar y controlar todas y cada una de las comunicaciones formales dirigidas a las personas que participan en la propuesta estratégica, es el siguiente:



**Figura 4.18** – Proceso para la difusión interna de la propuesta estratégica

A continuación el plan de inversión proyectado:

**Tabla 4.9 – Plan de inversión para una comunicación estructurada**

<b>PLAN DE INVERSIÓN INDUCOBRE S.A.</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO USD</b>	<b>VALOR TOTAL USD</b>
	<b>DETERMINAR FLUJOS DE INFORMACIÓN</b>		<b>2.494,50</b>
1 persona	Contratación de una persona a tiempo completo	500,00	500,00
varios	Suministros de oficina	150,00	150,00
243 personas	Refrigerio para participantes en grupos focales: 16 grupos (todo el personal)	5,00	1.215,00
1 unidad	Hardware y Software	629,50	629,50
	<b>MECANISMOS DE REGISTRO Y GENERACIÓN DE INFORMACIÓN</b>		<b>1.380,00</b>
varios	Refrigerio para tres reuniones con el área de Sistemas	5,00	15,00
varios	Suministros de oficina	150,00	150,00
243 personas	Refrigerio para participantes en grupos focales: 16 grupos (todo el personal)	5,00	1.215,00
	<b>GRUPOS LABORALES Y MEDIOS DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>		<b>185,00</b>
varios	Suministros de oficina	150,00	150,00
7 personas	Refrigerio para participantes: RRHH, Sistemas y Marcadeo.	5,00	35,00
	<b>ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN HACIA EL PERSONAL Y LAS PARTES RELACIONADAS</b>		<b>205,00</b>
varios	Suministros de oficina	150,00	150,00
11 personas	Refrigerio para participantes: Comité Ejecutivo y Gerentes.	5,00	55,00
<b>TOTAL USD:</b>			<b>4.264,50</b>

Una vez estructurado el manejo de medios de comunicación, la difusión de la presente estrategia debe realizarse a través de los medios ya existentes como son:

- Revista FRANER
- Intranet
- Cartelera en áreas públicas y en áreas específicas
- Equipos de Alto Desempeño (EAD)
- Reuniones informativas semestrales y anuales
- Reuniones específicas periódicas
- Página web
- Comités institucionales

## 4.2 ANÁLISIS DE LAS ACCIONES NECESARIAS PARA CUMPLIR CON LOS CRITERIOS REQUERIDOS POR EL MODELO MALCOLM BALDRIGE

Dentro del análisis de las acciones necesarias para el Sistema Integrado de Gestión, se procede a desarrollar de conformidad con el análisis de la estratégica planteada en el [punto: 4.1 ALTERNATIVAS DE MEJORA E INNOVACIÓN PARA QUE LA ORGANIZACIÓN MANTENGA E INCREMENTE SU PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO](#), el siguiente esquema:

**Tabla 4.10 – Categoría 1: Liderazgo**

CRITERIOS MALCOLM BALDRIGE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	FINANCIAMIENTO	RESPONSABLES DE COORDINACIÓN	1ER. SEMESTRE	2DO. SEMESTRE	3ER. SEMESTRE	4TO. SEMESTRE	5TO. SEMESTRE	6TO. SEMESTRE
L I D E R A Z G O	Coaching	Se debe otorgar una herramienta comunicacional para fortalecer el liderazgo.	121.484,67 USD	Comité Ejecutivo	X					
	Modificación Estructura	Es necesario incrementar una persona responsable en la Gerencia de Calidad.		Comité Ejecutivo	X					
	Política y Objetivos	A la Política existente debe integrarse los aspectos no existentes.		Comité Ejecutivo	X					
	Manual de Calidad	A la Política existente debe integrarse los aspectos no existentes.		Comité Ejecutivo	X					
	Responsabilidades, funciones y autoridad.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.		Gerente de Calidad	X					
	Comunicación, participación y consulta (Interna-Externa).	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.		Gerente de Calidad	X					
	Identificación y categorización de aspectos ambientales Identificación de peligros, medición y evaluación de riesgos.	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.		Gerente de Calidad	X					
	Tratamiento de efluentes líquidos Tratamiento cloacales Tratamiento de efluentes gaseosos.	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.		Gerente de Calidad	X					
	Manejo de productos químicos no regulados Manejo de productos químicos regulados por el CONSEP.	Es necesario avanzar con las actividades pendientes.		Gerente de Calidad	X					
Evaluación de necesidades de los grupos sociales relacionados con la empresa.	La empresa debe asumir una responsabilidad de apoyar a la comunidad más allá de su finalidad de lucro.	Gerente de Calidad	X							

Tabla 4.11 – Categoría 2: Planificación estratégica

CRITERIOS MALCOLM BALDRIGE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	FINANCIAMIENTO	RESPONSABLES DE COORDINACIÓN	1ER. SEMESTRE	2DO. SEMESTRE	3ER. SEMESTRE	4TO. SEMESTRE	5TO. SEMESTRE	6TO. SEMESTRE
P L A N E A C I Ó N	Planificación estratégica.	Se debe mejorar la planificación existente.	35.605,30 USD	Comité Ejecutivo	X					
	Identificación, acceso y evaluación a los requisitos legales y otros requisitos.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.		Gerente de Calidad		X				
	Control de documentos.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.		Gerente de Calidad		X				
	Normas Internas basadas en formularios, instructivos y guías.	Es necesario avanzar con las actividades pendientes en cuanto a la prevención de contaminación ambiental y protección en seguridad y salud laboral.		Gerente de Calidad		X				

Tabla 4.12 – Categoría 3: Enfoque en el cliente y el mercado

CRITERIOS MALCOLM BALDRIGE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	FINANCIAMIENTO	RESPONSABLES DE COORDINACIÓN	1ER. SEMESTRE	2DO. SEMESTRE	3ER. SEMESTRE	4TO. SEMESTRE	5TO. SEMESTRE	6TO. SEMESTRE
E C N O M I A E Y D E L	Control de los registros de la calidad.	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.	6.664,55 USD	Gerente de Calidad			X			
	Evaluación de Satisfacción del Cliente.	Es imprescindible mantener un análisis de la satisfacción del cliente asociada con la protección del medio ambiente y apoyado en una correcta protección de empleados y visitantes.		Gerente de Calidad			X			
	Evaluación de participación en el mercado.	Es necesario mantener registros fácilmente identificables con evaluaciones constantes para determinar el nivel de crecimiento.		Gerente de Calidad			X			

**Tabla 4.13 – Categoría 4: Medición, análisis, gestión del conocimiento; y, categoría 5: Enfoque en la fuerza laboral**

CRITERIOS MALCOLM BALDRIGE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	FINANCIAMIENTO	RESPONSABLES	1ER. SEMESTRE	2DO. SEMESTRE	3ER. SEMESTRE	4TO. SEMESTRE	5TO. SEMESTRE	6TO. SEMESTRE
G E S T E M I N E Ó F D I N O C I Q U E L Ó L N E B A C N O R Á O A L L C I S M U I E S E R N Z T A O  /	Capacitación del personal.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.	51.353,49 USD	Gerente de Calidad				X		
	Calificación del personal.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes.		Gerente de Calidad				X		
	Uso, inspección, mantenimiento y selección de equipos de protección contra incendios.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.		Gerente de Calidad					X	
	Atención médica de primer nivel.			Gerente de Calidad					X	
	Investigación de incidentes y notificación de accidentes.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.		Gerente de Calidad					X	
	Consolidación de datos emitidos por el sistema informático.	Es necesario obtener reportes fácilmente manejables para la toma de decisiones.		Gerente de Calidad					X	
	Planes de carrera.	Es necesario incentivar a la gente con planes de carrera que además permita contar para remplazos con gente capacitada etc.		Gerente de Calidad					X	

Tabla 4.14 – Categoría 6: Gestión de procesos

CRITERIOS MALCOLM BALDRIGE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	FINANCIAMIENTO	RESPONSABLES	1ER. SEMESTRE	2DO. SEMESTRE	3ER. SEMESTRE	4TO. SEMESTRE	5TO. SEMESTRE	6TO. SEMESTRE
G E S T I Ó N  D E  P R O C E S O S	Calificación de proveedores de calidad. Calificación de proveedores de ambiente y de seguridad y salud en el trabajo.	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.	46.198,57 USD	Gerente de Calidad					X	
	Preparación de procedimientos generales.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.		Gerente de Calidad					X	
	Mediciones y seguimientos ambientales. Medición y seguimiento seguridad industrial y salud en el trabajo.	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.		Gerente de Calidad					X	
	Control y medición de los equipos en ambiental. Control y medición de los equipos en seguridad industrial y salud en el trabajo.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.		Gerente de Calidad					X	
	Control de residuos.	Es necesario avanzar con las actividades pendientes.		Gerente de Calidad					X	
	Recipientes vacíos.	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.		Gerente de Calidad					X	
	Relevamiento ambiental, seguridad industrial y salud en el trabajo.	Es necesario avanzar con las actividades pendientes.		Gerente de Calidad					X	
	Control en el diseño de la grifería.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.		Gerente de Calidad					X	
	Compras.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.		Gerente de Calidad					X	
	Procedimiento general de señalización .	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.		Gerente de Calidad					X	
	Contratación de contratistas, subcontratistas y proveedores.	Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.		Gerente de Calidad					X	
	Aporte de partes relacionadas en los procesos. Planes de emergencia (planes y programas).	Es necesario tomar en consideración sugerencias, comentarios etc. que aporten valor agregado a los procesos. Es necesario avanzar con las actividades pendientes.		Gerente de Calidad Gerente de Calidad					X X	

Tabla 4.15 – Categoría 7: Resultados

CRITERIOS MALCOLM BALDRIGE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	FINANCIAMIENTO	RESPONSABLES	1ER. SEMESTRE	2DO. SEMESTRE	3ER. SEMESTRE	4TO. SEMESTRE	5TO. SEMESTRE	6TO. SEMESTRE
D E S U N T A D O S	No conformidad acción correctiva y acción preventiva.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.	18.228,42 USD	Gerente de Calidad						X
	Auditorías internas.	Al Procedimiento existente debe integrarse los aspectos no existentes. Es necesario planificar y ejecutar estas actividades.		Gerente de Calidad						X
	Determinación de los indicadores más importantes.	Es necesario establecer resultados clave que permitan determinar el seguimiento del desempeño de forma continua.		Gerente de Calidad						



### 4.3 ANÁLISIS DE PERSPECTIVAS DE CAMBIO EN EL CLIMA LABORAL

Considerando los resultados obtenidos a través de las preguntas efectuadas en la encuesta sobre el clima laboral al interior de INDUCOBRE S.A. y que se presentan en la [Figura: 3.59 – Resultados totales encuesta clima laboral](#), se puede deducir que siendo el mayor porcentaje de participación, la dimensión enfocada al *Respeto*, como variable para medir el clima laboral, ésta se ha constituido en la característica principal para que la fuerza laboral desempeñe diariamente sus funciones con honestidad, apoyo, libertad de opinión, equilibrio con su vida personal y participación directa; no así, en las otras dimensiones abordadas en la encuesta, dentro de las cuales están la *Credibilidad* y la *Camaradería* con una notable participación de indecisión, sobre las cuales deben enfocarse los esfuerzos del Comité de Recursos Humanos para definir las perspectivas hacia un mejor clima laboral, mediante el plan de formación de coaches, quienes con su ejemplo en la práctica y las declaraciones dadas pueden aportar para que la comunicación de doble vía durante las actividades realizadas diariamente sea directa, clara y coordinada con empoderamiento, involucramiento estímulo, preocupación y sentido de trabajo por un objetivo común.

Dimensiones a ser tomadas en cuenta para que el cambio en el clima laboral sea positivo:

- **Mejorar la credibilidad de la fuerza laboral en los líderes.-** para que las expectativas sobre resultados sean claramente comunicadas; las respuestas de las preguntas planteadas por la fuerza laboral sean directas; los objetivos generales de la organización sean claros; y, para que la asignación y coordinación de las funciones del personal sean óptimas y equitativas; debe, practicar la escucha activa respetando la opinión de los otros aún cuando no la compartan.
- **Mejorar la camaradería.-** para que exista empoderamiento en el desempeño de las funciones diarias con capacidad de decisión; la fuerza laboral debe involucrarse en el trabajo de los líderes sin esperar

reconocimientos adicionales; la fuerza laboral acuda a su puesto de trabajo con emoción y entusiasmo; la preocupación por los compañeros sea visible en pequeños y grandes detalles; las fechas especiales sean motivo de celebración con la presencia de compañeros que laboren en otras áreas; los objetivos empresariales sean identificados y entendidos como un objetivo común; debe, demostrar que existe un respeto por la diferencia de pensamientos y que ante situaciones de quiebre existe un control emocional adecuado.

- **Fomentar la imparcialidad.-** para que los reconocimientos especiales por esfuerzos adicionales sean otorgados a toda la fuerza laboral; las retribuciones económicas sean distribuidas de acuerdo con los resultados alcanzados; exista objetividad en los criterios emitidos sobre el desempeño de la fuerza laboral; las personas sean tratadas como tal y no como funcionarios ajenos a la organización; los chismes, apodos, comentarios negativos, etc. se minimicen o eliminen de la organización; debe, invertir recursos para tratar de discriminar y desarticular falsas creencias en cuanto a cuestiones que siendo únicamente opiniones o juicios se convierten en hechos.
- **Expandir el orgullo.-** para que sea destacado el ambiente laboral; la entrega de beneficios empresariales a la fuerza laboral se convierta en una ventaja competitiva frente a otras industrias del sector y de la zona; para que la fuerza laboral esté lo suficientemente motivada para permanecer en sus puestos de trabajo con expectativas de crecimiento profesional y personal; debe, especificar claramente todas las condiciones de satisfacción y hacer compromisos (pedidos, ofertas y promesas) mediante la coordinación de acciones para proyectar los intereses y planificar el futuro.

## 4.4 EVALUACIÓN FINANCIERA PROYECTADA DE LA ESTRATEGIA PROPUESTA

La evaluación financiera, aspecto fundamental en todo proceso, es analizada para INDUCOBRE S.A., tomado en cuenta la proyección de gastos como inversión requerida para implantar el Sistema Integrado de Gestión, la formación de Coaches y la Difusión de la estrategia; proyecciones que han sido indicadas en la [Tabla: 4.2 – Plan de inversión para coaching](#), en la [Tabla: 4.8 – Plan de inversión para el Sistema Integrado de Gestión](#) y en la [Tabla: 4.9 – Plan de inversión para una comunicación estructurada](#).

Evaluar financieramente el impacto de la inversión, tiene por objeto mostrar anticipadamente las repercusiones en la situación financiera y el resultado de las operaciones futuras; pero, principalmente conocer la tasa de retorno de la inversión, aspecto fundamental para los accionistas de INDUCOBRE S.A.

Para efectuar la evaluación financiera se determinan 3 escenarios:

1. Escenario optimista
2. Escenario medio
3. Escenario pesimista

Para proyectar los valores futuros y considerando la disponibilidad de datos históricos, el método utilizado para pronosticar es el de *Regresión*, ya que el uso de esta ecuación permite describir una tendencia a largo plazo.

En el análisis de tendencia, la ecuación expresa la propensión de los cambios en una serie de datos por cada año que pasa; en el análisis correlativo la ecuación denota la tendencia de los cambios a ocurrir en una serie de datos en relación a un cambio dado en otra serie de datos.

### 4.4.1 ESCENARIO OPTIMISTA

Para este escenario se toma en cuenta los siguientes supuestos:

- Existe un crecimiento del PIB total con un promedio anual del **7,92%**.
- Los metros cuadrados de construcción varían en función del comportamiento del PIB.
- Las cantidades producidas (Tn) de grifería varían en función del comportamiento de los metros cuadrados de construcción.
- El valor de las ventas varía en función del comportamiento de las cantidades producidas.
- El costo y el gasto varían en función del comportamiento del valor de las ventas.

Bajo este supuesto: el Estado de Resultados y el Flujo de Caja proyectados para los años 1, 2, 3, 4, y 5, se muestran a continuación:

**Tabla 4.16** – Estado de resultados proyectado INDUCOBRE S.A.

**INDUCOBRE S.A.**  
Estado de Resultados proyectado al final del año 1 al año 5  
(Expresado en dólares)

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
VENTAS	17.555.718,41	18.368.343,66	19.180.968,91	19.993.594,15	20.806.219,40
COSTO DE VENTAS	8.307.336,40	8.403.919,64	8.500.502,88	8.597.086,12	8.693.669,37
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>9.248.382,02</b>	<b>9.964.424,02</b>	<b>10.680.466,03</b>	<b>11.396.508,03</b>	<b>12.112.550,04</b>
GASTOS COMERCIALES	1.922.915,23	1.959.166,98	1.995.418,72	2.031.670,47	2.067.922,21
GASTOS ADMINISTRATIVOS	945.752,50	968.800,67	991.848,84	1.014.897,00	1.037.945,17
GASTOS FINANCIEROS	323.570,48	338.797,97	354.025,46	369.252,95	384.480,44
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>6.056.143,80</b>	<b>6.697.658,41</b>	<b>7.339.173,01</b>	<b>7.980.687,61</b>	<b>8.622.202,21</b>
OTROS INGRESOS	965.053,06	980.336,75	995.620,44	1.010.904,13	1.026.187,82
OTROS EGRESOS	104.690,05	111.326,27	117.962,49	124.598,70	131.234,92
15% TRABAJADORES	820.343,77	900.545,03	980.746,29	1.060.947,55	1.141.148,80
IMPUESTO RENTA CÍA.	3.598.519,99	3.983.833,32	4.369.146,65	4.754.459,98	5.139.773,31
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>2.497.643,05</b>	<b>2.682.290,54</b>	<b>2.866.938,02</b>	<b>3.051.585,50</b>	<b>3.236.232,99</b>

**Tabla 4.17 – Flujo de caja proyectado INDUCOBRE S.A.**

**INDUCOBRE S.A.**  
**Flujo de caja proyectado año 1 al año 5**  
**(Expresado en dólares)**

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Efectivo Disponible (a principio del año)		2.497.643	5.179.934	8.046.872	11.098.457
<b>INGRESOS</b>					
Ventas	17.555.718	18.368.344	19.180.969	19.993.594	20.806.219
Otros Ingresos	965.053	980.337	995.620	1.010.904	1.026.188
<b>Subtotal Ingresos</b>	<b>18.520.771</b>	<b>19.348.680</b>	<b>20.176.589</b>	<b>21.004.498</b>	<b>21.832.407</b>
Efectivo Total Disponible (antes de los retiros)	18.520.771	21.846.323	25.356.523	29.051.370	32.930.864
<b>EGRESOS</b>					
Costo de ventas	8.307.336	8.403.920	8.500.503	8.597.086	8.693.669
Gastos comerciales	1.922.915	1.959.167	1.995.419	2.031.670	2.067.922
Gastos administrativos	945.753	968.801	991.849	1.014.897	1.037.945
Gastos financieros	323.570	338.798	354.025	369.253	384.480
Otros Gastos	104.690	111.326	117.962	124.599	131.235
15% de trabajadores	820.344	900.545	980.746	1.060.948	1.141.149
Impuesto a la renta	3.598.520	3.983.833	4.369.147	4.754.460	5.139.773
<b>Subtotal Egresos</b>	<b>16.023.128</b>	<b>16.666.390</b>	<b>17.309.651</b>	<b>17.952.913</b>	<b>18.596.174</b>
<b>Posición de Efectivo</b> (final de año)	2.497.643	5.179.934	8.046.872	11.098.457	14.334.690

Con los valores pronosticados en el Flujo de Caja, se efectúa el cálculo de la tasa interna de retorno tomando en consideración una tasa de descuento de 4,87%<sup>14</sup> :

**PROPUESTA INDUCOBRE S.A.**  
**CÁLCULO DE TIR**

**TIR.**- La tasa de rendimiento es igual a su tasa esperada de rendimiento, y si la tasa interna de rendimiento es superior al costo de los fondos que se usarán para financiar el proyecto quedará un superavit

<b>INVERSIÓN</b>	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
-279.535	2.497.643,05	5.179.933,59	8.046.871,61	11.098.457,11	14.334.690,10

**TIR** 10 %

<sup>14</sup> Valor de la tasa pasiva referencial a Marzo de 2010 publicada en la página web de la Superintendencia de Compañías.

El TIR del 10%, es un valor aceptable y justifica la inversión ya que comparada con los porcentajes del sistema financiero está por encima del retorno que estos producen, en el supuesto de que la inversión se hubiera ubicado en el sistema financiero.

#### **4.4.2 ESCENARIO MEDIO**

Para este escenario se toma en cuenta los siguientes supuestos:

- Existe un crecimiento del PIB total con un promedio anual del **3,50%**.
- Los metros cuadrados de construcción varían en función del comportamiento del PIB.
- Las cantidades producidas (Tn) de grifería varían en función del comportamiento de los metros cuadrados de construcción.
- El valor de las ventas varía en función del comportamiento de las cantidades producidas.
- El costo y el gasto varían en función del comportamiento del valor de las ventas.

Bajo este supuesto: el Estado de Resultados y el Flujo de Caja proyectados para los años 1, 2, 3, 4, y 5, se muestran a continuación:

**Tabla 4.18 – Estado de resultados proyectado INDUCOBRE S.A.**

**INDUCOBRE S.A.**  
**Estado de Resultados proyectado al final del año 1 al año 5**  
**(Expresado en dólares)**

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
VENTAS	16.498.808,79	16.864.892,78	17.243.789,70	17.635.948,02	18.041.831,88
COSTO DE VENTAS	8.181.719,13	8.225.229,45	8.270.262,62	8.316.871,95	8.365.112,62
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>8.317.089,66</b>	<b>8.639.663,33</b>	<b>8.973.527,08</b>	<b>9.319.076,07</b>	<b>9.676.719,26</b>
GASTOS					
COMERCIALES	1.875.765,80	1.892.097,05	1.908.999,89	1.926.494,33	1.944.601,07
GASTOS					
ADMINISTRATIVOS	915.775,79	926.158,89	936.905,39	948.028,02	959.539,95
GASTOS					
FINANCIEROS	303.765,43	310.625,34	317.725,36	325.073,87	332.679,58
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>5.221.782,63</b>	<b>5.510.782,05</b>	<b>5.809.896,45</b>	<b>6.119.479,85</b>	<b>6.439.898,66</b>
OTROS INGRESOS	945.174,93	952.060,16	959.186,37	966.562,01	974.195,79
OTROS EGRESOS	96.058,91	99.048,50	102.142,72	105.345,24	108.659,85
15% TRABAJADORES	716.033,11	752.163,41	789.558,27	828.261,96	868.320,27
IMPUESTO RENTA CÍA.	3.097.377,10	3.270.959,01	3.450.616,28	3.636.561,56	3.829.014,92
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>2.257.488,44</b>	<b>2.340.671,29</b>	<b>2.426.765,55</b>	<b>2.515.873,10</b>	<b>2.608.099,41</b>

**Tabla 4.19 – Flujo de caja proyectado INDUCOBRE S.A.**

**INDUCOBRE S.A.**  
**Flujo de caja proyectado año 1 al año 5**  
**(Expresado en dólares)**

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Efectivo Disponible (a principio del año)		<b>2.257.488</b>	<b>4.598.160</b>	<b>7.024.925</b>	<b>9.540.798</b>
<b>INGRESOS</b>					
Ventas	16.498.809	16.864.893	17.243.790	17.635.948	18.041.832
Otros Ingresos	945.175	952.060	959.186	966.562	974.196
<b>Subtotal Ingresos</b>	<b>17.443.984</b>	<b>17.816.953</b>	<b>18.202.976</b>	<b>18.602.510</b>	<b>19.016.028</b>
Efectivo Total Disponible (antes de los retiros)	<b>17.443.984</b>	<b>20.074.441</b>	<b>22.801.136</b>	<b>25.627.435</b>	<b>28.556.826</b>
<b>EGRESOS</b>					
Costo de ventas	8.181.719	8.225.229	8.270.263	8.316.872	8.365.113
Gastos comerciales	1.875.766	1.892.097	1.909.000	1.926.494	1.944.601
Gastos administrativos	915.776	926.159	936.905	948.028	959.540
Gastos financieros	303.765	310.625	317.725	325.074	332.680
Otros Gastos	96.059	99.048	102.143	105.345	108.660
15% de trabajadores	716.033	752.163	789.558	828.262	868.320
Impuesto a la renta	3.097.377	3.270.959	3.450.616	3.636.562	3.829.015
<b>Subtotal Egresos</b>	<b>15.186.495</b>	<b>15.476.282</b>	<b>15.776.211</b>	<b>16.086.637</b>	<b>16.407.928</b>
<b>Posición de Efectivo (final de año)</b>	<b>2.257.488</b>	<b>4.598.160</b>	<b>7.024.925</b>	<b>9.540.798</b>	<b>12.148.898</b>





Bajo este supuesto: el Estado de Resultados y el Flujo de Caja proyectados para los años 1, 2, 3, 4, y 5, se muestran a continuación:

**Tabla 4.20** – Estado de resultados proyectado INDUCOBRE S.A.

**INDUCOBRE S.A.**  
Estado de Resultados proyectado al final del año 1 al año 5  
(Expresado en dólares)

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
VENTAS	15.344.722,08	14.607.729,98	13.929.107,66	13.304.232,23	12.728.846,93
COSTO DE VENTAS	8.044.552,05	7.956.958,06	7.876.301,51	7.802.032,97	7.733.646,49
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>7.300.170,03</b>	<b>6.650.771,92</b>	<b>6.052.806,15</b>	<b>5.502.199,26</b>	<b>4.995.200,44</b>
GASTOS COMERCIALES	1.824.281,24	1.791.403,54	1.761.129,75	1.733.253,65	1.707.585,34
GASTOS ADMINISTRATIVOS	883.042,89	862.139,88	842.892,38	825.169,29	808.849,86
GASTOS FINANCIEROS	282.139,41	268.329,18	255.612,72	243.903,41	233.121,47
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>4.310.706,49</b>	<b>3.728.899,33</b>	<b>3.193.171,29</b>	<b>2.699.872,92</b>	<b>2.245.643,77</b>
OTROS INGRESOS	923.469,10	909.607,91	896.844,52	885.091,99	874.270,26
OTROS EGRESOS	86.634,19	80.615,62	75.073,72	69.970,74	65.271,92
15% TRABAJADORES	602.131,64	529.394,93	462.418,96	400.747,48	343.960,39
IMPUESTO RENTA CÍA.	2.550.156,85	2.200.705,63	1.878.930,96	1.582.640,83	1.309.816,89
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>1.995.252,91</b>	<b>1.827.791,05</b>	<b>1.673.592,17</b>	<b>1.531.605,84</b>	<b>1.400.864,83</b>

**Tabla 4.21 – Flujo de caja proyectado INDUCOBRE S.A.**

**INDUCOBRE S.A.**  
**Flujo de caja proyectado año 1 al año 5**  
**(Expresado en dólares)**

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Efectivo Disponible (a principio del año)		1.995.253	3.823.044	5.496.636	7.028.242
<b>INGRESOS</b>					
Ventas	15.344.722	14.607.730	13.929.108	13.304.232	12.728.847
Otros Ingresos	923.469	909.608	896.845	885.092	874.270
<b>Subtotal Ingresos</b>	<b>16.268.191</b>	<b>15.517.338</b>	<b>14.825.952</b>	<b>14.189.324</b>	<b>13.603.117</b>
Efectivo Total Disponible (antes de los retiros)	16.268.191	17.512.591	18.648.996	19.685.960	20.631.359
<b>EGRESOS</b>					
Costo de ventas	8.044.552	7.956.958	7.876.302	7.802.033	7.733.646
Gastos comerciales	1.824.281	1.791.404	1.761.130	1.733.254	1.707.585
Gastos administrativos	883.043	862.140	842.892	825.169	808.850
Gastos financieros	282.139	268.329	255.613	243.903	233.121
Otros Gastos	86.634	80.616	75.074	69.971	65.272
15% de trabajadores	602.132	529.395	462.419	400.747	343.960
Impuesto a la renta	2.550.157	2.200.706	1.878.931	1.582.641	1.309.817
<b>Subtotal Egresos</b>	<b>14.272.938</b>	<b>13.689.547</b>	<b>13.152.360</b>	<b>12.657.718</b>	<b>12.202.252</b>
<b>Posición de Efectivo</b> (final de año)	1.995.253	3.823.044	5.496.636	7.028.242	8.429.107

Con los valores pronosticados en el Flujo de Caja, se efectúa el cálculo de la tasa interna de retorno tomando en consideración una tasa de descuento de 4,87%<sup>16</sup> :

**PROPUESTA INDUCOBRE S.A.**  
**CALCULO DE TIR**

**TIR**.- La tasa de rendimiento es igual a su tasa esperada de rendimiento, y si la tasa interna de rendimiento es superior al costo de los fondos que se usarán para financiar el proyecto quedará un superavit

<b>INVERSIÓN</b>	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
-279.535	1.995.252,91	3.823.043,97	5.496.636,14	7.028.241,99	8.429.106,82

**TIR**

**8 %**

<sup>16</sup> Valor de la tasa pasiva referencial a Marzo de 2010 publicada en la página web de la Superintendencia de Compañías.

El TIR del 8%, es un valor aceptable y justifica la inversión, ya que comparada con los porcentajes del sistema financiero está por encima del retorno que estos producen, en el supuesto de que la inversión se hubiera ubicado en el sistema financiero.

## **5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

Si bien la grifería importada de origen Chino, se encuentran con el 49% de participación dentro del 10,89% que tiene la competencia; ésta, en el corto plazo no se constituye en un competidor fuerte, porque INDUCOBRE S.A. mantiene una participación de mercado del 89,11% a Diciembre del año 2009 y cuenta con barreras de entrada fuertes, tales como: posicionamiento de la marca FRANER en la mente del consumidor respecto a la calidad percibida, servicio técnico sin costo, amplia gama de repuestos, personal operativo y ejecutivo de amplia experiencia, cadena de distribución sólida, entre otros; pero, en el mediano plazo sí se constituye en un fuerte competidor, porque en INDUCOBRE S.A. actualmente la renovación del portafolio de productos no es lo suficientemente ágil para avanzar con las nuevas tendencias del mercado, existe un alto porcentaje de su maquinaria que está obsoleta, la producción se concentra en productos de segmento de lujo, la permanencia de las barreras arancelarias depende de las políticas de gobierno de turno y los precios de la competencia, independientemente de la calidad, son muy accesibles para la economía del mercado ecuatoriano.

Como resultado de la revisión a los informes de auditoría de tercera parte con base a la Norma Internacional ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos, se concluye que INDUCOBRE S.A. sí cuenta con indicadores que le permiten determinar de forma general mejoras en sus procesos en el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad; pero, no hay un análisis de valor para determinar si el valor agregado entregado al cliente resta el valor agregado de las demás partes relacionadas (stakeholders), debido a que no se cuestiona la calidad de los indicadores; más aún, cuando sólo los buenos números no aseguran la permanencia en el mercado si no se determina su incidencia dentro de la cadena de valor.

Respecto al estudio relacionado con los fundamentos del Modelo Malcolm Baldrige al interior de INDUCOBRE S.A., para analizar su desempeño en procesos clave generadores de valor, se observa que:

- No existe una relación directa entre los indicadores y la gestión fáctica, de ahí que la alta dirección por falta de una adecuada planificación estratégica ha tomado decisiones que han mejorado algunos procesos, como por ejemplo: la evolución positiva de reclamos, los cuales para el año 2009 presentan resultados satisfactorios (0,43% en el 2006 - 0,07% en el 2009), debido a la incorporación de componentes más costosos, pero de excelente calidad y confiabilidad, que se entregan a los clientes sin que este valor haya sido trasladado al cliente a través del P.V.P.; pero, también han desmejorado otros, como por ejemplo: el escaso desarrollo de futuros líderes organizacionales; la falta de apoyo a las comunidades clave, ya que su alcance de acción es mínima; el permitir la obsolescencia técnica de algunos procesos y la falta de crecimiento de su capacidad productiva. Por tanto, no existe una relación directa entre operaciones clave que requieren de un desempeño clave.
- Los objetivos estratégicos clave se confunden con objetivos tácticos; por lo tanto, las acciones de mejora se aplican a actividades y no a procesos completos por lo que el efecto en el desempeño puede diluirse fácilmente. Por ejemplo: hasta finales del año 2014 van a adquirir e implementar un nuevo software para la programación y control de la producción, en lugar de integrar la información en un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (E.R.P.); decisiones que podrían afectar a la sustentabilidad de la empresa en el largo plazo.
- INDUCOBRE S.A. por tener un mercado cautivo, no considera las diferencias y similitudes con las mejores organizaciones dentro de su clase en el mundo, para compararse y aprovechar las mejores prácticas. Por ejemplo: analizar los estándares de procesos clave del Grupo Hansgrohe (España), Gricol (Colombia), Vainsa (Perú), entre otros.
- Pese a que la estructura organizacional es casi plana, es decir que no existen muchos niveles donde se diluya la información, se evidencia la

ausencia de: empoderamiento en los niveles de mando medio y operativo, desarrollo de actividades de mejora sistemática y transferencia del conocimiento entre el personal, para empatar el perfil del empleado con el perfil del puesto y para gestionar la carrera profesional tendiente a la planificación eficiente de reemplazos.

- Si bien los procesos toman en consideración los requisitos de constructores y tendencia; en la cadena de valor (fabricación, abastecimientos y comercialización) no se establecen procesos o registros sobre la utilización del aporte entregado por el resto de las partes relacionadas. Adicionalmente las acciones en cuanto al cuidado medioambiental y de seguridad y salud ocupacional, aunque están en sus inicios, éstas requieren de mayor atención, lo cual beneficiará inclusive a la comunidad aledaña.

Luego de efectuada la simulación de la calificación, el desempeño de INDUCOBRE S.A. logra alcanzar sólo un puntaje de 433 puntos, debido a que en muchos casos la aplicación de las preguntas clave son aisladas o de plano no cumple; por tanto, este puntaje al estar por debajo del valor requerido por la Corporación Ecuatoriana de Calidad Total para merecer el Premio Nacional de Calidad, confirma que el compromiso que tiene la alta dirección durante la implementación e implantación de estrategias organizacionales puede ser mejorada.

En el análisis financiero efectuado en el período comprendido entre el año 2003 y 2009 se evidencia un crecimiento en promedio de 8% hasta el año 2007, no así en los años 2008 y 2009 donde se obtiene un crecimiento promedio del 6%; básicamente debido a una afectación a nivel nacional en la paralización de proyectos nuevos, los cuales representan a Junio del año 2009 el 9,31% del total de proyectos; demostrando así, que INDUCOBRE S.A. no debe estar atado sólo al mercado de la construcción de viviendas nuevas.

De otro lado, la evaluación del clima laboral al interior de INDUCOBRE S.A., basado en las dimensiones establecidas por Great Place to Work® Institute, evidencia la existencia de un clima laboral de Respeto, así como la existencia de

falencias en las dimensiones de *Credibilidad y Camaradería*, ya que el personal considera que no existe claridad en los objetivos de los líderes para guiar la organización porque la comunicación entre jefes y subalternos es deficiente; también opina que no existe involucramiento de los funcionarios para apoyar el trabajo de los líderes y preocupación por los compañeros, porque el personal no siente que trabaja por un objetivo común.

Considerando que INDUCOBRE S.A. es una organización con fines de lucro; y, luego de la evaluación financiera proyectada con base a la inversión analizada por las investigadoras por un total de USD 279.535,00 (dólares americanos), se determina y presenta una tasa de retorno (T.I.R.) aceptable en los tres escenarios proyectados.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

El Comité Ejecutivo, debe analizar ante el Directorio las conclusiones presentadas en este documento para tomar la decisión de invertir; más aún, cuando la rentabilidad proyectada se presenta atractiva para los accionistas; y, la posible amenaza de competidores que puede mermar la participación de los productos FRANER en el mercado local, es latente.

Considerando que las Normas Internacionales ISO son difundidas y aceptadas a nivel mundial, es necesario establecer un Sistema Integrado de Gestión que le permita a la empresa:

- Reaccionar rápidamente ante cambios del mercado por la presencia de nuevos competidores, agresividad de los ya existentes o factores externos, antes de que éstos afecten la sustentabilidad del negocio. Teniendo en cuenta el contenido de la presente investigación, por ejemplo las áreas o procesos críticos así identificados, deben ser considerados en primera instancia para la capacitación en el conocimiento de los Sistemas de Gestión.

- Optimizar los costos de implantación, mejorar la eficacia, tener una visión global de la organización, reforzar la cultura sobre calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, entre otros beneficios propios de la integración.
- Preservar el conocimiento a través de registros y reportes sobre las desviaciones de los procesos clave con base en criterios técnicos que permitirán identificar oportunidades de mejora valiosas, minimizar riesgos y aplicar acciones preventivas, correctivas y de mejoramiento.
- Poner mayor énfasis en los principios que están relacionados con los criterios más débiles identificados con el Modelo Malcolm Baldrige, el cual enfatiza en los resultados y en el valor agregado para todos los niveles.
- Definir nichos de mercado y estrategias de producto (diseño y fabricación), teniendo en cuenta que la marca FRANER compite por calidad.
- Implementar el análisis de valor como método para evaluar la toma de decisiones estratégicas y tácticas.

Las falencias determinadas utilizando el Modelo Malcolm Baldrige, específicamente en los criterios de “Liderazgo” y “Planificación Estratégica”, pueden ser subsanadas en gran medida con el Sistema Integrado de Gestión, porque exige el cumplimiento de requisitos en cuanto al compromiso de la alta dirección y en la responsabilidad de efectuar revisiones periódicas a través del análisis de varios factores y con base a las normas y estándares que incluyen la elaboración y seguimiento de planes debidamente documentados, registrados y revisados.

Como alternativas de solución para solventar los problemas importantes detectados mediante la utilización del Modelo Malcolm Baldrige, se recomienda:

- Reestructurar la cartera de productos para los próximos tres años, teniendo en cuenta las tendencias del mercado.
- Equilibrar el valor para el cliente, entregando implementos (tornillos, silicona, sifones, etc.) de excelente calidad sin que este valor se transfiera a los clientes en el P.V.P.; equilibrar el valor para la empresa, atendiendo



menos devoluciones o reclamos; y, equilibrar el valor para los empleados, utilizando el tiempo destinado a procesar devoluciones en capacitaciones.

- Aumentar el valor para las partes relacionadas (stakeholders), por medio de eliminar o minimizar las actividades que no agregan valor, tanto en procesos de fabricación (tiempos de preparación de máquinas) como en procesos de apoyo (inventarios mensuales).
- Implementar un software de información centralizada (E.R.P.) orientado a registrar e integrar los procesos del negocio; e, implementar medidas de seguridad para la información, direccionadas a los registros y no solamente a las seguridades físicas, por ejemplo: encriptar la información para usuarios no autorizados, incremento de redes de fibras ópticas, tener respaldos de la información, entre otras.
- Incrementar la capacidad de producción y tener planes de contingencia, para preservar la capacidad en condiciones de emergencia; de tal manera, que se pueda avanzar y concluir con los proyectos en marcha.
- Entregar la fabricación de componentes cuya fabricación local podría no ser eficiente a socios estratégicos especializados. Por ejemplo: fabricación de mangueras.
- Crear una cadena de suministros con proveedores calificados.
- Crear procesos de fabricación alternativos y nuevos, tecnológicamente actualizados; por ejemplo, para la fabricación de grifería electrónica o para minimizar el consumo de agua según regulaciones internacionales.
- Iniciar acciones encaminadas a llevar estadísticas de estándares en procesos clave que mantiene la competencia, para que sean utilizadas en futuras auto evaluaciones de desempeño al interior de INDUCOBRE S.A.
- Incorporar los resultados del desempeño organizacional en la evaluación de procesos clave definiendo en primera instancia el Mapa de Procesos (guía para identificar actividades necesarias para cumplir con un proceso); luego, los Procesos clave; y, finalmente los Procesos de Apoyo. Optimizar los procesos clave y minimizar los procesos de apoyo.
- Identificar los procesos o recursos más sensibles, cuya deficiencia podría poner en riesgo de cualquier manera la sustentabilidad en el tiempo de la compañía; por ejemplo, si se rompe una máquina, si los Distribuidores de

autoservicio masivo deciden importar directamente el producto, si los proveedores de latón deciden exportar y desabastecer el mercado local. Hacer un análisis de riesgo de los factores más sensibles.

- Determinar competencias clave para reforzar y asegurar el éxito de proyectos específicos, como: la implantación de costeo de productos bajo el sistema ABC; y, definir el perfil de los cargos para diseñar planes de carrera bajo competencias.
- Contratar en calidad de capacitadores de primera mano a los operarios reconocidos por su desempeño en procesos clave con galardones a lo largo de su trayectoria laboral y que se acogen a la jubilación.

La técnica del Coaching, según la literatura revisada, puede brindar una oportunidad para mejorar la *Credibilidad* y *Camaradería*, fomentar la *Imparcialidad* y expandir el *Orgullo*; pudiendo alcanzar el desarrollo potencial de los empleados hasta su máximo rendimiento de una manera comprometida, participativa y de forma voluntaria, para viabilizar la aplicación del Modelo Malcolm Baldrige y del Sistema Integrado de Gestión.

Conociendo que la Norma ISO 26000<sup>17</sup> proporcionará las directrices de Responsabilidad Social a partir del mes de Noviembre del año 2010, cuando ésta sea aprobada; y, considerando que los criterios del Modelo Malcolm Baldrige también evalúan hallazgos en cuanto a responsabilidad social, se aconseja que otros(as) investigadores(as) incluyan esta nueva norma en el desarrollo de un Sistema Integrado de Gestión.

Finalmente, al constituirse el presente análisis en una propuesta para INDUCOBRE S.A. (Ver **ANEXO N** – Certificado del Presidente Ejecutivo de INDUCOBRE S.A.), se recomienda utilizar las versiones vigentes de cada uno de los Sistemas de Gestión así como del Modelo Malcolm Baldrige (aplicando herramientas específicas adicionales a las planteadas, para solucionar cada problema importante detectado en cada uno de los criterios), considerando el

---

<sup>17</sup> Esta Norma no será certificable de acuerdo a las opiniones emitidas en el II Foro mundial en actualizaciones ISO-Ecuador 2010, auspiciado por el Ministerio de Industrias y Producción en el mes de Septiembre del año 2010.

entorno al momento de la implantación de los mismos, en el caso de que las versiones analizadas en la presente investigación hubieran sido modificadas.

## Bibliografía

- Alvarez, Manuel y Obiols, Meritxell. 2009.** *El proceso de toma de decisiones profesionales a través del coaching*. España : EOS(SPAIN) Universidad de Barcelona, 2009.
- Baldrige National Quality Program. 2010.** Criterios de Desempeño Malcolm Baldrige. *Criterios de Desempeño Malcolm Baldrige*. [En línea] 9 de 6 de 2010. [Citado el: 9 de 6 de 2010.] <http://www.nist.gov/baldrige/enter/manufacturing.cfm>.
- Bienes Raíces. Revista, CLARO. 2009.* 8, Quito : Revista CLARO, 2009.
- Breilh, Jaime. 1995.** *Conceptos y Técnicas de Investigación, Guía Pedagógica para un Taller de Mitología*. Quito : CEAS, 1995.
- CECT, Corporación Ecuatoriana de la Calidad Total. 2008.** Modelo de autoevaluación empresarial en busca de la competitividad. Quito : s.n., 2008.
- CEPAL. 2009.** *Crisis económica mundial y migración internacional*. Santiago de Chile : CEPAL, 2009.
- Certificación, Asociación Española de Normalización y. 2005.** Guía para la integración de los sistemas de gestión. *Norma Española UNE66177*. Madrid : C Genova, 2005.
- Corporación Ecuatoriana de Calidad. 2010.** Premio Nacional de Calidad del Ecuador. *Modelo de autoevaluación empresarial en busca de la competitividad*. Quito : s.n., 2010.
- Corporación Ecuatoriana de la Calidad Total. 2010.** [www.calidadtotal.org](http://www.calidadtotal.org). [En línea] 2010. [Citado el: 5 de Mayo de 2010.] [http://www.calidadtotal.org/corporacion/index.php?option=com\\_content&view=article&id=50:malcolm-baldrige&catid=36:informacion-basica&Itemid=97](http://www.calidadtotal.org/corporacion/index.php?option=com_content&view=article&id=50:malcolm-baldrige&catid=36:informacion-basica&Itemid=97).
- Criterios de Desempeño. Calidad, Revista Forum. 2005.* 156, 2005.
- Decreto Ejecutivo No.1700, Presidente de la República del Ecuador. 2009.** Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. *Registro Oficial No.588 de 2009-05-12*. Quito : s.n., 2009.
- Decreto Ejecutivo No.2393, Presidente de la República del Ecuador. 1986.** Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. *Registro Oficial No.565 de 1986-11-17*. Quito : s.n., 1986.
- Díaz, José Pino. 2008.** LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LA INTEGRACIÓN DE SUS SISTEMAS DE GESTIÓN. España : Universidad de Granada, 2008.
- Directorio inmobiliario. Revista, EL PORTAL INMOBILIARIO-ECUADOR. 2009.* 39, Quito : Revista EL PORTAL INMOBILIARIO-ECUADOR, 2009.
- Echeverría, Rafael. 2003.** *Coaching el arte de soplar brasas*. Buenos Aires : Gran Idea Editores, 2003.
- . **2003.** *Coaching El Arte de Soplar Brasas*. Buenos Aires : Gran Aldea, 2003. 987-98678-3-1.

**Gerente de Mercadeo INDUCOBRE, Mercadeo. 2010.** Calificación sobre calidad de productos. *Reportes emitidos por el CALL CENTER al 31 de Diciembre de 2009.* Quito, febrero de 2010.

—. **2010.** Participación de clientes. *Base de datos al 31 de diciembre de 2009.* Quito, febrero de 2010.

—. **2010.** Porcentaje de participación en las ventas totales. *Cumplimiento del presupuesto de ventas al 31 de diciembre de 2009.* Quito, febrero de 2010.

**Gerente de Sistemas INDUCOBRE, Sistemas. 2010.** Software y hardware organizacional. *Proyecto de renovación de equipos.* Quito, febrero de 2010.

**GestioPolis. 2002.** Normas de Calidad. [En línea] GestioPolis Comercio Internacional, Enero de 2002. [Citado el: 3 de Mayo de 2010.]

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/normascalidad.htm>.

**Ibarra, F. 2002.** Metodología de la Investigación. [En línea] Septiembre de 2002. [Citado el: 6 de Marzo de 2010.] <http://www.aibarra.org/investig/tema0.htm>.

**Instituto The Best Place to Work. 2010.** Great Place to Work Institute Ecuador. [En línea] 22 de Abril de 2010. [Citado el: 30 de Abril de 2010.]

<http://www.greatplacetowork.com.ec/great/dimensiones.php>.

**International Organization for Standardization. 2010.** [www.iso.org](http://www.iso.org). ISO. [En línea] 9 de junio de 2010. [Citado el: 6 de junio de 2010.]

**ISO, Secretaria General. 2000.** Normas ISO. Ginebra : s.n., 2000.

*Modelos de calidad. Revista, Forum Calidad. 2005.* 156, 2005.

**Muradep, Lidia. 2009.** *Coaching para la transformación personal.* Buenos Aires : Ediciones Granica S.A., 2009.

*Ranking Empresarial. Revista EKOS, Economía y Negocios. 2003.* 111, Quito : Revista EKOS, 2003.

**Saltos, Eduardo. 2009.** Revista Análisis Económico. *Análisis de la crisis mundial.* Quito : Revista Análisis Económico, 2009. 21.

**Secretaría Central ISO. 2005.** ISO 9000:2005. *Norma Internacional ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad Fundamentos y Vocabulario.* Ginebra : s.n., 2005.

—. **2008.** ISO 9001:2008. *Norma Internacional ISO 9000:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos.* Ginebra : s.n., 2008.

**The 9000 Resource. NA.** Straight talk about ISO 9000. [En línea] NA, NA de NA. [Citado el: 3 de Mayo de 2010.] <http://www.9000resource.com/2008/12/benefits-of-iso-9001.html>.

**Tor, Damaso. 2010.** Sistema Integrado. [En línea] Damaso Tor, 2010. [Citado el: 5 de Mayo de 2010.] <http://www.chasque.apc.org/damaso/ecosur/Integrado.pdf>.

**Vicepresidente Comercial INDUCOBRE, Comercial. 2010.** Participación de Mercado. *Sistema informático Business Object*. Quito, febrero de 2010.

**Vicepresidente de Recursos Humanos INDUCOBRE, RRHH. 2010.** Política salarial vigente. *Disposiciones internas*. Quito, febrero de 2010.

**Vicepresidente Industrial INDUCOBRE, Industria. 2010.** Sistema de Gestión ISO 9001:2000. *Costos de implantación*. Quito, Abril de 2010.

**Vicepresidente Industrial INDUCOBRE, Industrial. 2010.** Reportes de producción. *Unidades producidas al 31 de Diciembre de 2009*. Quito, febrero de 2010.

—. **2010.** Sistema de Gestión ISO 9001:2000. *Resultados de la implantación*. Quito, Abril de 2010.

—. **2010.** Sistema de Gestión ISO 9001:2000. *Análisis y evaluación de procesos*. Quito, Abril de 2010.

## **ANEXOS**

# ANEXO A

## Hoja de partes y piezas

OPCIONAL: Utilice M2 cuando la rosca de la manija no se ajusta al cartucho MM

Prodotto fabbricato in Italia, conforme a un sistema di gestione di qualità approvato dal Bureau Veritas Certification

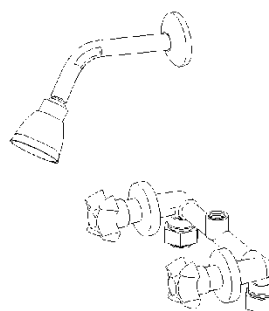
ISO 9001

se reserva el derecho de modificar, cambiar, mejorar y/o anular materiales, productos y/o diseños sin previo aviso.

## E109/27

### JUEGO DE DUCHA CON MEZCLADORA

COD.: ACABADOS:  
 CR: Cromo  
 CRO: Cromo Oro



LINEA: FIORI (27)

#### LISTA DE REPUESTOS:

Nº	Cod.	Descripción
A1	103 26 16CN	Letra
A2	103 49 92	Tornillo 402"x 1/2"latón
A3	103 27 14CN	Manija Fiori
A4	101 29 96	Inserto de P.A. hexagonal
A5	201 26 13CN 05	Roseta
A6	103 27 14 01	Manija Fiori completa
D1	143 1E	Roseta ducha
D2	146 3a	Tuerca tubo clásico
D3	140 1	Brazo de ducha
D4	416 14	Anillo de goma
D5	120 18	Cubre cuerpo ducha
D6	120 11 24	Cuerpo ducha estándar
D7	120 12 21	Tapa ducha estándar
D8	119 24 Ni	Tornillo ducha 3/16" filete
D9	E120 22	Ducha estándar completa
M1	103 41 7V03 26	Protección cartucho
M2	103 69 18 2	Pompa rosca de resina acetal
M3	103 41 11	O-ring - Ø 18,77 mm
M4	103 41 27C CE	Cartucho cerámico
M5	109 1E03 5r	Mezcladora
M6	103 42 31E	Acople de 1/2"
M7	103 42 20	Tuerca 1 1/4" x 14 UNF



## ANEXO B

### Hoja de instalación

#### LEA Y CONSERVE ESTA INFORMACIÓN:

Antes de instalar la grifería, drene muy bien la tubería dejando pasar abundante agua a fin de eliminar impurezas o residuos de construcción.

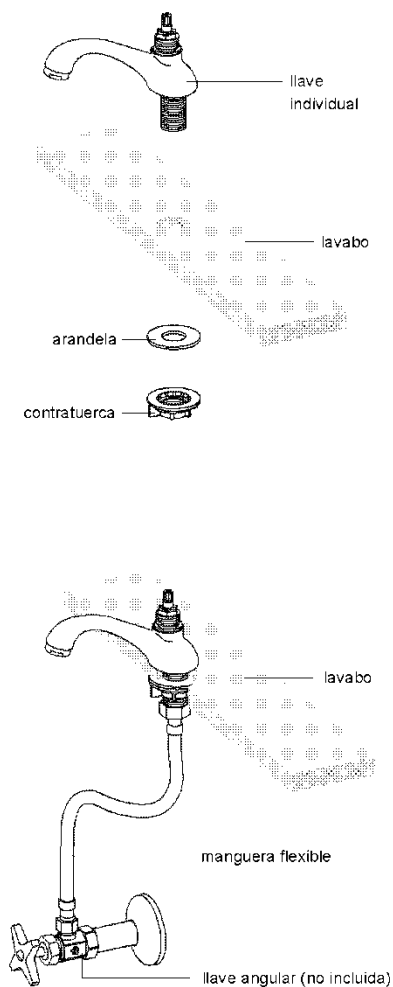
#### IMPORTANTE:

Asegúrese que la persona que vaya a instalar el producto sea un profesional en la materia para prevenir errores que afecten las instalaciones o al correcto funcionamiento de la grifería.

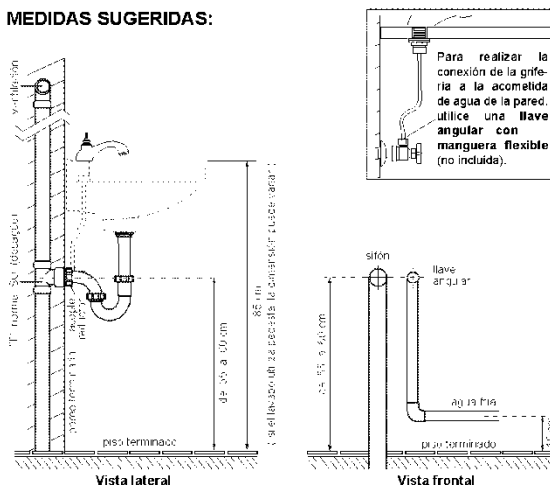
Ajuste las partes visibles de la grifería SIN UTILIZAR herramientas dentadas, pues éstas rayan o pelan la superficie y el acabado del producto.

Proteja la superficie del acabado de la grifería con un recorte de caucho colocado entre los dientes de la herramienta y la grifería para ajustarla sin lastimarla.

#### INSTALACION



#### MEDIDAS SUGERIDAS:



#### SUGERENCIAS DE MANTENIMIENTO:

##### CARTUCHO CERÁMICO:

La precaución básica es la limpieza de las cafeterías de alimentación para retirar todas las impurezas que pueden llegar a dañar a los cartuchos cerámicos. No presione más del tope indicado (1/4 de vuelta).

El cartucho cerámico debe ser revisado únicamente por personas capacitadas, caso contrario no se responsabilizará por daños ocasionados.

##### ACABADOS DE LA SUPERFICIE:

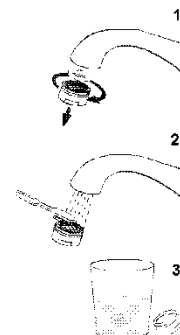
El uso normal de la grifería genera manchas sobre su superficie debido a las sustancias alcalinas (jabón y sales de agua). Para retirarlas y mantener el brillo del producto siga los siguientes consejos:

- Enjuague la grifería con abundante agua.
- Sequela inmediatamente utilizando un paño de algodón suave y limpio que no raye la superficie.
- De persistir sedimentos o manchas, frote la superficie de la grifería con cera Magic (ref.: EL-002.0 DH), dejándola actuar por unos minutos y retírela usando un paño suave de algodón.

No se responsabilizará por productos dañados a consecuencia de limpieza incorrecta debida al uso de polvos abrasivos, esponjas metálicas o de fibra, lijas, o de ácidos activos, etc.

**AIREADOR:** Periódicamente retire las impurezas que se acumulan en el interior del aireador del pico. Para eso retire la boquilla y el aireador del pico (gráf. 1) y lávelos bajo un chorro abundante de agua con un cepillo de dientes (gráf. 2). Utilice elementos de limpieza suaves. No emplee elementos cortopunzantes.

Si el aireador se obstruye con impurezas o sedimentos sólidos calcareos (sarro), desarme la boquilla y coloque el aireador en un recipiente con vinagre o desengrasante de sarro durante la noche (gráf. 3). A la mañana siguiente enjuague con abundante agua e instale de nuevo la boquilla al pico.



## ANEXO C

### Guía para la calificación, categorías 1-6

#### GUÍAS PARA LA CALIFICACIÓN Para el uso de las Categorías 1-6

%	HALLAZGO
<b>0%-5%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No es evidente un abordaje sistemático; la información es anecdótica (A)</li> <li>• Es evidente que no existe despliegue o es un pequeño despliegue del abordaje (D)</li> <li>• No existe evidencia de una orientación al mejoramiento; el mejoramiento se produce por reacción frente a los problemas (L)</li> <li>• No es evidente un alineamiento de la organización; las áreas y unidades de trabajo operan independientemente (I).</li> </ul>
<b>10%-15%</b> <b>20%-25%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es evidente el comienzo de un abordaje sistemático a los requerimientos básicos del ítem (A)</li> <li>• El abordaje está en las etapas primarias de despliegue en la mayoría de las áreas y unidades de trabajo, inhibiendo el progreso en alcanzar los requerimientos básicos del ítem (D)</li> <li>• Etapas tempranas de una transición de reacción frente a problemas hacia una orientación general de mejoramiento es evidente (L)</li> <li>• El abordaje está alineado con otras áreas o unidades de trabajo, principalmente a través de la resolución de problemas conjuntos (I)</li> </ul>
<b>30%-35%</b> <b>40%-45%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es evidente un efectivo y sistemático abordaje en respuesta a los requerimientos básicos del ítem (A)</li> <li>• El abordaje está desplegado, aunque algunas áreas o unidades de trabajo están en las etapas tempranas de despliegue (D)</li> <li>• El comienzo de un abordaje sistemático a la evaluación y mejoramiento de los procesos clave es evidente (L)</li> <li>• El abordaje está en etapas tempranas de alineamiento con las necesidades básicas identificadas en respuesta a las otras categorías de criterios (I)</li> </ul>
<b>50%-55%</b> <b>60%-65%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es evidente que un abordaje efectivo y sistemático, responde a los requerimientos totales del ítem (A)</li> <li>• El abordaje está bien desplegado aunque el despliegue puede variar en algunas áreas o unidades de trabajo (D)</li> <li>• Un proceso basado en hechos, en evaluación y mejora sistemática y algún aprendizaje organizacional está en su lugar para el mejoramiento de la eficiencia y efectividad de procesos clave (L)</li> <li>• El abordaje está alineado con las necesidades organizacionales identificadas en respuesta a otras categorías de los Criterios (I)</li> </ul>
<b>70%-75%</b> <b>80%-85%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es evidente un efectivo y sistemático abordaje en respuesta a los múltiples requerimientos del ítem (A)</li> <li>• El abordaje está bien desplegado sin vacíos significativos (D)</li> <li>• Evaluación y mejoramiento sistemático basados en hechos y aprendizaje organizacional son las herramientas clave de la gerencia; existe clara evidencia del refinamiento e innovación como resultado del análisis a nivel de la organización y de compartir el conocimiento (L)</li> <li>• El abordaje está integrado por las necesidades de su organización identificadas en respuesta a los otros ítems de los Criterios (I)</li> </ul>
<b>90%-95%</b> <b>100%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es evidente un abordaje efectivo y sistemático en respuesta total a los múltiples requerimientos del ítem (A)</li> <li>• El abordaje está totalmente desplegado sin debilidades o vacíos significativos en ninguna de las áreas o unidades de trabajo (D)</li> <li>• Evaluación y mejoramiento sistemático basado en hechos y aprendizaje organizacional son las herramientas clave de la organización; refinamiento e innovación respaldadas por análisis y conocimiento compartido, son evidentes a lo largo de la organización. (L)</li> <li>• El abordaje está bien integrado con las necesidades organizacionales identificadas en respuesta a los otros ítems de los Criterios (I)</li> </ul>



## ANEXO D

### Guía para la calificación, categoría 7

#### GUÍAS PARA LA CALIFICACIÓN Para el uso de las Categorías 7

%	HALLAZGO
<b>0%-5%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen resultados del negocio o pobres resultados en las áreas reportadas</li> <li>• Los datos de tendencia no se han reportado o muestran tendencias principalmente adversas</li> <li>• No se reporta información comparativa</li> <li>• Los resultados no se han reportado para ningún área de los requerimientos clave del negocio de la organización</li> </ul>
<b>10%-15%</b> <b>20%-25%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unos pocos resultados del negocio se reportan; existen algunas mejoras o buenos niveles de desempeño en unas pocas áreas</li> <li>• Se reporta poco o no se reportan los datos de tendencias</li> <li>• Se reporta poco o ninguna información comparativa</li> <li>• Los resultados se reportan en pocas áreas de importancia de los requerimientos claves del negocio de la organización.</li> </ul>
<b>30%-35%</b> <b>40%-45%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reportan mejoras y/o buenos niveles de desempeño en muchas áreas abordadas en los requerimientos de los ítem</li> <li>• Son evidentes desarrollos de tendencias en etapas tempranas</li> <li>• Son evidentes etapas tempranas en la obtención de información comparativa</li> <li>• Los resultados se reportan para muchas áreas de importancia de los requerimientos clave del negocio de la organización.</li> </ul>
<b>50%-55%</b> <b>60%-65%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencias de mejoramiento o niveles de buen desempeño se reportan en la mayoría de las áreas abordadas en los requerimientos de los ítem</li> <li>• No son evidentes patrones de tendencias adversas o de niveles de desempeño pobres en áreas de importancia para el requerimiento clave en áreas de la organización</li> <li>• Algunas tendencias y/o niveles de desempeño evaluados contra comparaciones relevantes o benchmark muestran áreas de desempeño relativo desde bueno hasta muy bueno</li> <li>• El resultado de los negocios atiende sobretodo a los clientes claves del mercado y los requerimientos de los procesos.</li> </ul>
<b>70%-75%</b> <b>80%-85%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desempeño actual es desde bueno a excelente en la mayoría de las áreas de importancia relativa al requerimiento de los ítem</li> <li>• La mayoría de las tendencias de mejora y/o los niveles de desempeño actuales, se mantienen</li> <li>• Muchas de las tendencias mayoritarias y de los niveles actuales de desempeño evaluados en comparaciones relevantes y/o benchmarks muestran áreas de liderazgo y un buen desempeño</li> <li>• El resultado de los negocios atiende sobretodo a los clientes claves, al mercado, al proceso y a los requerimientos del plan de acción</li> </ul>
<b>90%-95%</b> <b>100%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desempeño actual es excelente en la mayoría de las áreas de importancia, relativo al requerimiento de los ítem</li> <li>• Tendencias excelentes de mejora y/o excelentes niveles de desempeño se reportan en la mayoría de las áreas</li> <li>• Evidencia del liderazgo en la industria y benchmark se demuestra en muchas áreas</li> <li>• Los resultados del negocio se refieren en su totalidad a los clientes clave, al mercado, al proceso y a los requerimientos del plan de acción</li> </ul>

## ANEXO E

### Calificación, categoría 1 Liderazgo

LIDERAZGO			1.1.a					1.1.b					1.2.a			1.2.b			1.2.c													
Dimensiones de Calificación	Factores Específicos	Porcentaje	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4
Proceso	Acercamiento	0%								1																	1					
	Despliegue	2%																														
	Aprendizaje	3%																														
	Integración	5%																														
Proceso	Acercamiento	10%																														
	Despliegue	15%	1																													
	Aprendizaje	20%																														
	Integración	25%		1	1									1																		
Proceso	Acercamiento	30%				1																										
	Despliegue	35%								1	1																			1		
	Aprendizaje	40%					1	1							1	1														1	1	
	Integración	45%							1								1			1	1				1							
Proceso	Acercamiento	50%																1	1	1					1			1	1			
	Despliegue	55%																		1					1				1			
	Aprendizaje	60%																	1													
	Integración	65%																														
Proceso	Acercamiento	70%																														
	Despliegue	75%																														
	Aprendizaje	80%																														
	Integración	85%																														
Proceso	Acercamiento	90%																														
	Despliegue	93%																														
	Aprendizaje	95%																														
	Integración	100%																														

## ANEXO F

### Calificación, categoría 2 Planeación Estratégica

PLAN ESTRATEGICO			2.1.a										2.1.b										2.2.a										2.2.b					
Dimensiones de Calificación	Factores Específicos	Porcentaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	
Proceso	Acercamiento	0%																																				
	Despliegue	2%																																				
	Aprendizaje	3%																																				
	Integración	5%																																				
Proceso	Acercamiento	10%																																				
	Despliegue	15%																																				
	Aprendizaje	20%																																				
	Integración	25%																																				
Proceso	Acercamiento	30%																																				
	Despliegue	35%	1				1	1				1																			1							
	Aprendizaje	40%																																				
	Integración	45%		1	1	1																																
Proceso	Acercamiento	50%																																				
	Despliegue	55%																																				
	Aprendizaje	60%																																				
	Integración	65%																																				
Proceso	Acercamiento	70%																																				
	Despliegue	75%																																				
	Aprendizaje	80%																																				
	Integración	85%																																				
Proceso	Acercamiento	90%																																				
	Despliegue	93%																																				
	Aprendizaje	95%																																				
	Integración	100%																																				







## ANEXO L

## Formato de encuesta de criterios Malcolm Baldrige

<b>INDUCOBRE S.A.</b>					
<b>JUNIO DE 2010</b>					
<p>Su opinión es importante para nosotros. Más abajo se encontrará con 40 frases. Para cada frase, marque la casilla que mejor representa como se siente (fuertemente en desacuerdo, en desacuerdo, indeciso, de acuerdo, fuertemente de acuerdo). Le tomará alrededor de 10 a 15 minutos para completar el cuestionario.</p>					
	fuertemente en desacuerdo	en desacuerdo	indeciso	de acuerdo	fuertemente de acuerdo
<b>CATEGORÍA 1: LIDERAZGO</b>					
1a Conozco la misión de mi organización (lo que está tratando de lograr).					
1b Conozco la visión de mi organización(adonde está tratando de ir en el futuro)					
1c Mis líderes superiores (principales) usan los valores de nuestra organización para guiarnos.					
1d Mis líderes superiores crean un ambiente laboral que me ayuda a hacer mi trabajo.					
1e Los líderes de mi organización comparten información sobre la organización.					
1f Mi organización me pregunta lo que yo pienso.					
<b>CATEGORÍA 2: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA</b>					
2a A medida que planea para el futuro, mi organización me pregunta cuáles son mis ideas.					
2b Mi organización estimula ideas totalmente nuevas (innovación).					
2c Conozco las partes de los planes de mi organización que me afectarán y afectarán mi trabajo.					
2d Sé cómo se sabe si estamos progresando en la parte del plan de mi grupo de trabajo					
2e Mi organización es flexible y puede hacer cambios rápidamente cuando se necesitan.					

"continúa"



"continuación"

<b>CATEGORÍA 3:</b>				
<b>ENFOQUE EN EL CLIENTE Y EL MERCADO</b>				
<small>Nota: Sus clientes son las personas que usan los productos de su trabajo.</small>				
3a Sé quiénes son mis clientes más importantes.				
3b Pregunto regularmente a mis clientes qué necesitan y desean.				
3c Pregunto a mis clientes si están satisfechos o no satisfechos con mi trabajo.				
3d Se me permite tomar decisiones para resolver los problemas de mis clientes.				
3e También sé quienes son los clientes más importantes de mi organización.				
<b>CATEGORÍA 4: MEDICIÓN, ANÁLISIS, Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>				
4a Sé cómo medir la calidad de mi trabajo.				
4b Puedo usar esta información para hacer cambios que mejoran mi trabajo.				
4c Sé cómo las medidas que tomo en mi trabajo se adaptan a las medidas generales de mejoras de la organización.				
4d Recibo toda la información importante que necesito para hacer mi trabajo.				
4e Sé en qué estado se encuentra mi organización en su totalidad.				
<b>CATEGORÍA 5: ENFOQUE EN LA MANO DE OBRA</b>				
5a Las personas con quienes trabajo cooperan y trabajan como un equipo.				
5b Mis jefes me estimulan a que desarrolle mis habilidades del trabajo para que pueda avanzar en mi carrera.				
5c Me reconocen por mi trabajo.				
5d Tengo un lugar de trabajo seguro.				
5e Mis jefes y mi organización se interesan por mí.				
5f Me he comprometido a perseguir el éxito de mi organización.				

"continúa"

“conclusión”

<b>CATEGORÍA 6: GESTIÓN DE PROCESOS</b>					
6a	Puedo obtener todo lo que necesito para hacer mi trabajo.				
6b	Tenemos buenos procesos para realizar nuestro trabajo.				
6c	Tengo control sobre los procesos de mi trabajo.				
6d	Estamos preparados para manejar una emergencia.				
<b>CATEGORÍA 7: RESULTADOS</b>					
7a	Los productos de mi trabajo cumplen con todos los requisitos.				
7b	Mis clientes están satisfechos con mi trabajo				
7c	Conozco el estado financiero de mi organización.				
7d	Mi organización tiene el debido personal y destreza para realizar su trabajo.				
7e	Mi organización elimina todo lo que interfiere con el progreso.				
7f	Mi organización respeta las leyes y reglamentos.				
7g	Mi organización practica normas y éticas de alto grado.				
7h	Mi organización me ayuda a ayudar a mi comunidad.				
7i	Mi organización es un buen lugar de trabajo.				
<p>¿Desearía dar más información sobre algunas de sus respuestas? Favor incluya el número de la frase (por ejemplo 2a o 7d) bajo discusión.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>					

## ANEXO M

## Formato de encuesta de Clima Laboral

**INDUCOBRE S.A.**  
**JUNIO DE 2010**

Su opinión es importante para nosotros. Más abajo se encontrará con 40 frases. Para cada frase, marque la casilla que mejor representa como se siente (fuertemente en desacuerdo, en desacuerdo, indeciso, de acuerdo, fuertemente de acuerdo). Le tomará alrededor de 10 a 15 minutos para completar el cuestionario.

fuertemente en desacuerdo	en desacuerdo	indeciso	de acuerdo	fuertemente de acuerdo
------------------------------	---------------	----------	------------	---------------------------

1a Las expectativas de los jefes son claramente comunicadas

2a Las respuestas de los jefes son directas ante las preguntas de los subalternos

3a La comunicación con los jefes es fácil

4a Los errores involuntarios en el trabajo son aceptados por los jefes

5a Los jefes toman en consideración las sugerencias e ideas del personal

6a Son claros los objetivos de los jefes para guiar la empresa

7a Los jefes asignan y coordinan optimamente las funciones del personal

1b La organización es conducida por los líderes de forma honesta y ética

2b Se cuenta con los equipos y recursos necesarios para trabajar

3b Existe libertad para desempeñar las funciones

4b El personal disfruta de ir a trabajar

5b Existe estimulación para equilibrar el trabajo con la vida personal

6b El personal es escuchado cuando le tratan injustamente

7b El personal siente que sus funciones son importantes para la organización

1c Los reconocimientos especiales son otorgados a todo el personal

“continúa”

"continuación"

2c El esfuerzo y trabajo adicional del personal es siempre reconocido					
3c La retribución económica es distribuida acorde con el trabajo realizado					
4c El personal es participe de los beneficios que tiene la empresa					
5c El personal es tratado de forma equitativa al resto del personal					
6c Se consideran los méritos para los ascensos del personal					
7c Existe discriminación					
8c El personal es tratado como persona más que como funcionario					
9c En el ambiente laboral se minimizan los chismes y la política					
1d Existe empoderamiento en todo el personal para desempeñar sus funciones					
2d Se trabaja en equipo con los compañeros					
3d En caso de traslados existe apoyo del personal					
4d Existe involucramiento de las personas para apoyar el trabajo de los líderes					
5d El lugar de trabajo estimula emocionalmente al personal					
6d Existe preocupación por los demás en el personal					
7d Se celebran fechas especiales en la empresa					
8d El personal siente que todos trabajan por un objetivo común					
1e Existe un buen ambiente laboral					
2e Las instalaciones físicas brindan seguridad para trabajar					
3e Cuando los empleados alcanzan los objetivos se sienten orgullosos					
4e El personal está satisfecho cuando la empresa contribuye al desarrollo de la comunidad					
5e Cuando el personal habla de la empresa lo hace con orgullo					

"continuación"

"conclusión"

6e Los beneficios empresariales son diferentes a otras empresas					
7e El personal desea mantenerse en el trabajo					
8e Disfruta el personal cuando desempeña su trabajo					
9e En su opinión esta empresa es un gran lugar para trabajar					

¿Desearía dar más información sobre algunas de sus respuestas? Favor incluya el número de la frase (por ejemplo 2a o 7d) bajo discusión.

---

---

---

---

## ANEXO N

### Certificado del Presidente Ejecutivo de INDUCOBRE S.A.

Quito, Noviembre 19, 2010

Señores  
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL  
Facultad de Ciencias Administrativas  
Presente

De mis consideraciones:

A petición verbal de la interesada, Sra. Ana Cecilia Narváez Velastegui, portadora de la cédula de identidad No.1705406914, CERTIFICO que las conclusiones sustentadas en la información levantada para la elaboración de la tesis previa la obtención del grado de Master en Gerencia Empresarial bajo el título Propuesta de un Sistema Integrado de Gestión bajo el modelo Malcolm Baldrige, dejan ver los puntos que al interior de la organización deben mejorar para alcanzar los objetivos planteados en el Plan Estratégico empresarial.

De igual forma, las recomendaciones expresadas serán analizadas y evaluadas para su posible aplicación durante la gestión de los próximos cinco años.

Atentamente,



Dr. Gustavo Inurrategui  
PRESIDENTE EJECUTIVO