

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

CUADRO DE MANDO INTEGRAL C.M.I. PARA LA ORGANIZACIÓN
DE GOBIERNO DIRECCIÓN CENTRO COORDINADOR DE
OPERACIONES DE EMERGENCIAS

Trabajo final de investigación aplicada sometida a la consideración de
la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Administración
y Dirección de Empresas para optar al grado y título de Maestría
Profesional en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en
Gerencia

José Joaquín Sequeira Solórzano

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2013

DEDICATORIA

A mi Esposa Ana Miriam, mis hijas Natalia y Alejandra por la paciencia y amor en los momentos que no fue posible estar con ellas dedicándole tiempo a esta etapa de formación.

A mi Padre Guillermo (QDDG) y a mi Madre Paula por la distinción en llevarme adelante en la vida.

A Dios por permitirme esta oportunidad de alcanzar esta meta.

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento al Profesor MBA José Albero Carpio por su colaboración y guía profesional, también al Profesor MBA Roque Rodríguez por su apoyo y asesoría profesional así como los consejos y al MBA Alfredo Bruno Muñoz por su valiosos aportes y criterio profesional en el desarrollo de esta propuesta.

“Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia”

MBA. Roque Rodríguez Chacón

Profesor Guía

MBA. José Alberto Carpio Solano

Lector

MBA. Alfredo Bruno Muñoz

Lector

DR. Aníbal Barquero Chacón.

Director Programa de Posgrado en Administración
y Dirección de Empresas

José Joaquín Sequeira Solórzano.

Sustentante

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	v
RESUMEN.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
INDICE DE CUADROS.....	xi
INDICE DE TABLAS	xi
INDICE DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	xiii
INTRODUCCION	14
OBJETIVO GENERAL.....	16
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
Capítulo I.....	17
1. Definición de los conceptos teóricos, elementos y términos relacionados con esta investigación sobre el Cuadro de Mando Integral asociado con la actividad objeto de estudio.....	17
1.1 Contextualización de la Industria.....	17
1.1.1 El Instituto Costarricense de Electricidad	17
1.1.2 Historia del Sector Eléctrico.....	20
1.1.3 Historia del Sector Telecomunicaciones del ICE	26
1.2 Conceptos relacionados con el Cuadro de Mando Integral	32
1.2.1 Definición de CMI.....	33
1.2.2 Propósitos de utilización de la herramienta CMI.....	37
1.2.3 Perspectiva financiera	38
1.2.4 La perspectiva del cliente.....	39
1.2.5 La perspectiva del proceso interno	40
1.2.6 La perspectiva de formación y crecimiento	42
1.2.7. El Cuadro de Mando Integral, una herramienta de gestión estratégica.....	44
1.2.8. El cuadro de Mando Integral en gestión pública	44
1.2.9. Desarrollo de un Cuadro de Mando Integral	47

1.2.10. Selección de indicadores	50
1.2.11. Relaciones causa efecto	51
Capítulo II.....	53
2. Reseña Histórica de la organización de gobierno de la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias CCOE	53
2.1 Antecedentes	53
2.2 Marco estratégico	57
2.2.1 Misión.....	58
2.2.2 Visión	58
2.2.3 Objetivos estratégicos	58
2.2.4 Valores.....	58
2.3 Estructura organizacional.....	59
2.4 Servicios que presta	61
2.4.1 Relación entre el DCCOE - entes externos con participación en el tema de emergencias.....	63
2.5 Situación actual en relación con las perspectivas del Cuadro de Mando Integral	67
2.5.1 Perspectiva financiera	67
2.5.2 Perspectiva de Clientes.....	68
2.5.3 Perspectiva de procesos internos	69
2.5.4 Perspectiva de formación y crecimiento	70
Capítulo III.....	72
3. Análisis de la situación de la organización de la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias, tomando en cuenta los cuatro pilares del CMI	72
3.1 Metodología.....	72
3.2 Antecedentes	73
3.3 Relaciones de operación con el cambio a una organización con nivel superior a la anterior	77
3.4 Objetivos estratégicos actuales de la DCCOE.....	78
3.5 La misión	81
3.6 La visión.....	84
3.7 Estructura organizacional.....	87
3.8 Análisis desde las cuatros perspectivas del CMI	88
3.8.1 Perspectiva financiera	88

3.8.2 Perspectiva del cliente.....	98
3.8.3 Perspectiva de procesos internos	110
3.8.4 Perspectiva de formación y crecimiento	123
3.9 FODA de la DCCOE	129
Capítulo IV	132
4. Plantear la propuesta considerando la metodología del CMI en la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias- DCCOE	132
4.1 Introducción	132
4.2 Justificación de la propuesta.....	132
4.3 Objetivo de la propuesta	133
4.5 Desarrollo de la propuesta	133
4.4.1 Estrategia de la DCCOE	134
4.4.2 Establecimiento o confirmación de los objetivos estratégicos	136
4.4.3 Establecimiento o confirmación de la misión, la visión y los valores	137
4.4.4 Establecimiento de las perspectivas del CMI	139
Fuente: Elaboración propia.....	157
4.4.5 Construcción del mapa estratégico	157
4.4.6 Puesta en operación de una estrategia hacia el CMI	158
4.5 Conclusiones.....	160
Capítulo V	163
5 Recomendaciones	163
Apéndice 1. ENCUESTA PRACTICADA AL PERSONAL DE LA DCCOE.....	165

RESUMEN

El objetivo general de la presente investigación es elaborar una propuesta de Cuadro de Mando Integral C.M.I. para la Organización de Gobierno Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias o DCCOE, mediante el uso de la metodología del CMI, con el fin de contar con una herramienta de control de gestión en la prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de emergencia.

Tomando en consideración que el Cuadro de Mando Integral como un conjunto cuidadosamente seleccionado de medidas derivadas de la estrategia de una empresa, estas representan las medidas para formar el cuadro de mando y representan una herramienta que los líderes pueden usar para comunicar a los empleados a que recurrirá la empresa para alcanzar su misión y sus objetivos estratégicos, que enlaza la visión, misión y la estrategia, que puede ser utilizado tanto en empresas productivas como en otras organizaciones sean de orden público como privado, sean sin fines o con fines de lucro.

Es de mencionar que el seleccionar este tema obedece a la importancia de esta organización que impacta el quehacer en materia de manejo de emergencias a nivel interno del ICE, no obstante el ICE a pesar de estar en competencia en el sector de Telecomunicaciones, este mantiene el carácter de Administración Pública que tiene desde sus inicios, a lo cual en momentos de emergencias debe atender estas situaciones en conjunto con las demás entidades que las atienden, buscando el bienestar de los costarricenses en general en todo el país.

Se plantean cinco capítulos que van desde la definición de los conceptos teóricos, elementos y términos relacionados con esta investigación sobre el Cuadro de

Mando Integral asociado con la actividad objeto de estudio, pasando por la reseña histórica de la Organización de Gobierno Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias, seguidamente hacia el análisis de la situación de la organización DCCOE y llegando a plantear un propuesta de Cuadro de mando Integral.

El CMI como herramienta de control de gestión requiere de una debida comunicación del proceso de cambio en la organización, es lo más adecuado que se cuente con un plan de comunicación bien administrado, el que determina contar con colaboradores conocedores del proceso de cambio, que sean parte de él y habiliten un espacio para llegar a tener el éxito debido.

Para poder controlar el accionar de la DCCOE o cualquier empresa, sea pública o privada, se debe contar con las cuatro perspectivas del CMI estipuladas en forma clara, con indicadores que sean medibles, sus respectivas metas y sus espacios de tiempo para el seguimiento.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cuadro de Mando Integral (según Kaplan y Norton)	36
Figura 2. Cuadro de Mando Integral del sector público	46
Figura 3. Estructura organizacional del ICE	54
Figura 4. Estructura organizacional.....	59
Figura 5. Cuadro de Mando Integral (según Kaplan y Norton)	135
Figura 6 Cuadro de mando integral del sector público	154
Figura 7 Mapa estratégico del CMI para la DCCOE	158

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No 1: Pregunta 4: ¿Conoce los objetivos estratégicos de la DCCOE?	77
Gráfico No 2. Mapa de relaciones internas y externas de la DCCOE.....	78
Gráfico No 3. Pregunta 4: ¿Conoce los objetivos estratégicos de la DCCOE ?	81
Gráfico No 4. Pregunta 2: ¿Ha sido informado de la misión de la DCCOE?.....	84
Gráfico No 5. Pregunta 3: ¿Ha sido informado de la visión de la DCCOE?.....	86
Gráfico No 6. Partidas presupuestarias, su descripción y montos, 2013	93
Gráfica No 7. Partidas presupuestarias, su descripción y montos, 2013	94
Gráfico No 8. Ejecución de presupuesto, 2013	95
Gráfico No 9. Pregunta 7: ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva financiera?	97
Gráfico No 10. Pregunta 7: ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva de cliente?	109
Gráfico No 11. Pregunta 9: ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva de procesos internos?.....	122
Gráfico No 12. Pregunta 9: ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva de formación y crecimiento?	124
Gráfico No 13 Capacitación realizada al grupo de brigadistas del ICE.....	128
Gráfico No 14 FODA de la DCCOE	130
Gráfico No 15. Análisis FODA de la DCCOE	131

INDICE DE CUADROS

Cuadro No 1. Resumen de antecedentes de la DCCOE.....	76
Cuadro No 2. Resumen de objetivos actuales de la DCCOE.....	80
Cuadro No 3 La misión de la DCCOE.....	83
Cuadro No 4. La visión de la DCCOE.....	85
Cuadro No 5. Estructura organizacional de la DCCOE.....	88
Cuadro No 6. Perspectiva financiera de la DCCOE.....	91
Cuadro No 7. Perspectiva financiera de la DCCOE.....	92
Cuadro No 8. Segmentación de clientes en la DCCOE.....	105
Cuadro No 9. Perspectiva de clientes de la DCCOE.....	106
Cuadro No 10. Indicadores y clientes externos en la DCCOE.....	107
Cuadro No 11. Plan de Respuesta a la Emergencia en la DCCOE.....	107
Cuadro No 12. Simulacros en la DCCOE.....	108
Cuadro No 13. Estructura para soporte a las operaciones en la DCCOE.....	118
Cuadro No 14. Sistemas de alerta temprana e indicadores de clientes.....	119
Cuadro No 15. Red de comunicaciones de emergencias.....	120
Cuadro No 16. Redes de contacto.....	121
Cuadro No 17 Procedimientos internos.....	126
Cuadro No 18. Capacitación.....	127
Cuadro No 19. Simulacros.....	129

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Fases para la realización de un Cuadro de Mando Integral para la DCCOE	134
Tabla 2 Objetivos estratégicos perspectiva financiera.....	141
Tabla 3 Resumen de indicadores para la perspectiva financiera del CMI.....	142
Tabla 4 Objetivos estratégicos perspectiva clientes.....	143
Tabla 5 Resumen de indicadores para la perspectiva de clientes del CMI.....	145
Tabla 6 Objetivos estratégicos perspectiva aprendizaje y crecimiento.....	147
Tabla 7 Resumen de indicadores para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del CMI.....	148
Tabla 8 Objetivos estratégicos perspectiva procesos internos.....	150

Tabla 9 Resumen de indicadores para la perspectiva de procesos internos del CMI	152
Tabla 10 Resumen de indicadores con los ciclos de observación de cada uno de los objetivos que propuestos para el CMI de la DCCOE	155

INDICE DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

Brigada	Organización interna para la atención de emergencias
CAE	Comité Asesor de Emergencias
CAT	Comité Asesor Técnico
CCOE	Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias
CMI	Cuadro de Mando Integral
CNFL	Compañía Nacional de Fuerza y Luz
COPE	Centro de Operaciones
DCCOE	Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias
GAM	Gran Área Metropolitana
GSM	Global System for Mobile communications o sistema global para las comunicaciones móviles
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad
IPTV	Servicio de televisión digital mediante el uso de internet
PCN	Plan de Continuidad del Negocio
PNDT	Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones
PRE	Plan de Respuesta a la Emergencia
RACSA	Radio Gráfica Costarricense Sociedad Anónima
Roaming	Servicio de comunicación para mantenerse comunicado al estar de viaje fuera del país.
TDMA	Tecnología Digital de Múltiple Acceso
UMTS	Servicio de tecnología de comunicación móvil de tercera generación
VoIP	Servicio de voz digital mediante el uso de internet
WiMax	Sistema de comunicación inalámbrica para servicios de voz y datos

INTRODUCCION

El Cuadro de Mando Integral expande el conjunto de objetivos de las áreas de negocio de tal manera que van más allá de los indicadores financieros en sí mismos, esto permite medir la forma en que se crea valor en las áreas de negocio para los clientes presentes y futuros, también el de potenciar las capacidades internas e invertir en el personal, así como en los sistemas y los procedimientos necesarios para la mejora a futuro.

En razón que la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias o DCCOE recientemente está siendo objeto de evolución partiendo de estar configurada como un Centro de Coordinación, lleva la directiva de constituirse en una Organización formal que se consolida con una estructura en los niveles de la Administración Superior del Instituto Costarricense de Electricidad, es en donde este trabajo viene a brindar la oportunidad de contar con una propuesta de Cuadro de Mando Integral o C.M.I., para contar con una herramienta de control de gestión en la prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de emergencia que al ser de reciente génesis no está elaborado.

El alcance del proyecto es la realización de una propuesta de Cuadro de Mando Integral o C.M.I. para la Organización de Gobierno Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias, para contar con una herramienta de control de gestión en la prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de emergencia que al ser de reciente génesis no está elaborado.

En este sentido se espera brindar una propuesta de valor agregado administrativo para la DCCOE, que le permita mediante esta investigación disponer de los elementos para el debido control de gestión en la prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de emergencia.

OBJETIVO GENERAL

Elaborar una propuesta de Cuadro de Mando Integral C.M.I. para la Organización de Gobierno Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias, mediante el uso de la metodología del CMI, con el fin de contar con una herramienta de control de gestión en la prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de emergencia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Definir los conceptos, elementos y términos que se relacionan con esta investigación y contextualizar el marco de referencia donde se lleva a cabo el proyecto.
2. Describir la Organización de Gobierno Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias y el entorno en el cual está enmarcada.
3. Analizar la situación de la Organización Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias, tomando en cuenta los cuatro pilares del CMI.
4. Plantear la propuesta considerando la metodología del CMI en la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias- DCCOE.
5. Mostrar las conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis anterior.

Capítulo I

1. Definición de los conceptos teóricos, elementos y términos relacionados con esta investigación sobre el Cuadro de Mando Integral asociado con la actividad objeto de estudio

1.1 Contextualización de la Industria

Este proyecto plantea elaborar una propuesta de Cuadro de Mando Integral CMI, este se desarrolla en la Organización de Gobierno Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias, la cual se ubica en el Instituto Costarricense de Electricidad o ICE, para lo que a continuación se presenta el detalle de la génesis de esta institución.

1.1.1 El Instituto Costarricense de Electricidad

El Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) fue creado por el Decreto - Ley No.449 del 8 de abril de 1949 como una institución autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Está dotado de plena autonomía e independencia administrativa, técnica y financiera. Al ICE le corresponde, por medio de sus empresas, desarrollar, ejecutar, producir y comercializar todo tipo de servicios públicos de electricidad y telecomunicaciones, así como actividades o servicios complementarios a estos (grupoice, 2013, para.16).

Como objetivos primarios, el ICE debe desarrollar, de manera sostenible, las fuentes productoras de energía existentes en el país y prestar el servicio de electricidad. A su vez, se encarga de desarrollar y ofrecer los servicios de telecomunicaciones, con el fin de promover el mayor bienestar de los habitantes del país y fortalecer la economía nacional.

Su creación fue el resultado de una larga lucha de varias generaciones de costarricenses que procuraron solucionar, definitivamente, los problemas de la escasez de energía eléctrica presentada en los años 40 y en apego de la soberanía nacional, en el campo de la explotación de los recursos hidroeléctricos del país.

Como institución encargada del desarrollo de fuentes productoras de energía eléctrica del país, le fueron encomendadas las siguientes funciones:

- Solucionar el problema de la escasez de energía eléctrica del país, mediante la construcción y puesta en servicio de más plantas de energía hidroeléctrica, con sus correspondientes redes de distribución.
- Promover el desarrollo del país mediante el uso de la energía eléctrica como fuente de fuerza motriz.
- Procurar la utilización racional de los recursos naturales y terminar con la explotación destructiva e indiscriminada de estos.
- Conservar y defender los recursos hidráulicos del país, mediante la protección de las cuencas, fuentes, cauces de los ríos y corrientes de agua.
- Hacer de sus procedimientos técnicos, administrativos y financieros modelos de eficiencia capaces de garantizar el buen funcionamiento del instituto y que sirvan de norma a otras actividades costarricenses.

Posteriormente, en 1963 y por medio de la Ley No. 3226, la Asamblea Legislativa le confirió al ICE un nuevo objetivo: el establecimiento, mejoramiento, extensión y operación de los servicios de comunicaciones telefónicas, radiotelegráficas y

radiotelefónicas en el territorio nacional. Tres años más tarde, instaló las primeras centrales telefónicas automáticas y, a partir de entonces, las telecomunicaciones iniciaron su desarrollo.

El ICE no absorbió a la empresa extranjera desde un principio; ambos sistemas coexistieron hasta 1967. Pero es claro que a partir de su creación, el país pudo dirigir su desarrollo eléctrico de acuerdo con sus propias necesidades sociales y económicas.

Con el devenir del tiempo, ha evolucionado como un grupo corporativo de empresas estatales, integrado por el propio ICE (Sectores Electricidad y Telecomunicaciones) y sus empresas: Radiográfica Costarricense S.A. (RACSA) y la Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A. (CNFL), las cuales han trazado su trayectoria, mediante diversos proyectos de modernización desarrollados en las últimas décadas (grupoice, 2013, para3).

El ICE entonces está constituido en su actividad propia por dos sectores bien establecidos en el país denominados Sector de Energía o Eléctrico y Sector de Telecomunicaciones, estos se soportan con áreas de gestión en Administración y Finanzas.

La globalización de los mercados y la revolución tecnológica llevan a las empresas del Grupo ICE a redoblar esfuerzos con una clara orientación hacia el cliente, con los mejores y más innovadores productos y servicios, con menos recursos y en el menor tiempo posible.

1.1.2 Historia del Sector Eléctrico

En 1851 las principales calles de la ciudad de San José se alumbraban con lámparas de kerosén o canfín; conforme avanzaba el crecimiento urbano y se acentuaban los daños que el tiempo había ocasionado en los postes, se hacía más evidente que este sistema era obsoleto y aumentaba la urgencia de establecer un nuevo servicio, acorde con las demandas del comercio y la industria.

Tras esta urgencia se logra inaugurar el servicio eléctrico en San José en el año 1884, tan solo dos años después de ser iluminada la ciudad de Nueva York.

1.1.2.1 Los primeros pasos hacia la electricidad

El Señor Luis Batres García-Granados fue el primer empresario eléctrico en Costa Rica, nació en ciudad Guatemala en 1845, descendiente directo de peninsulares que ocuparon cargos administrativos de la Corona Española en Guatemala.

Llega a Costa Rica tras la caída del Gobierno reformista de Miguel García-Granados (1871-1873). En 1883 emprende, en compañía de otro gran visionario: Manuel Víctor Dengo, una de sus más monumentales obras: la primera Compañía Eléctrica de Costa Rica, que construye la primera planta hidroeléctrica y explota comercialmente el servicio eléctrico.

A continuación se presenta la cronología acerca de la labor del primer empresario eléctrico de Costa Rica.

- 25 de julio de 1882: El Gobierno le autorizó a Manuel Víctor Dengo una concesión para desarrollar la luz eléctrica en Costa Rica, de manera

exclusiva y por quince años. Dengo Bertora se asoció al ingeniero guatemalteco Luis Batres García-Granados, quien contaba con los recursos económicos para realizar la construcción de la planta eléctrica, conocimientos técnicos y los contactos necesarios en el mercado exterior. De esta manera se da el primer paso en el inicio de la electrificación nacional.

- 8 de febrero de 1883: Se concede subvención de ₡200 mensuales por cinco años para que Luis Batres y Manuel Víctor Dengo establezcan el alumbrado público eléctrico en San José.
- 13 de marzo de 1883: Se conforma la primera empresa de explotación comercial de la energía eléctrica: Compañía Eléctrica de Costa Rica, sus fundadores fueron Manuel Víctor Dengo Bertora y Luis Batres García-Granados. El capital de la empresa eléctrica de Costa Rica fue de ₡50.000 en acciones de ₡100 comprometiéndose, así, a traer la maquinaria necesaria para alumbrar la ciudad de San José, en un plazo de seis meses.
- 31 de enero de 1883: La Compañía Eléctrica de Costa Rica y la Municipalidad de San José firman el contrato para establecer el alumbrado público, Batres y Dengo se comprometieron a:
 - Establecer en la ciudad el alumbrado eléctrico bajo el mejor sistema moderno.
 - Establecer el alumbrado por el sistema de torres con una elevación mínima de ciento cincuenta pies ingleses.
- Cada torre llevaría un número de lámparas de dos mil candelas de fuerza cada una.

- 24 de enero de 1884: La compañía de Batres y Dengo presentó un proyecto para dotar de faros eléctricos a los dos principales puertos comerciales del país.
- 9 de agosto de 1884: Se inaugura el servicio eléctrico en San José al ser las 6:15 de la tarde. La planta se ubicó en Barrio Aranjuez, tenía una fuerza de 75 caballos, generaba 50 kilovatios para 25 lámparas de carbón.
- Los habitantes de la capital y de las ciudades de Alajuela, Heredia y Cartago abarrotaron las principales calles capitalinas, para presenciar el momento en que la luz natural se iba ocultando, esperando que se prendiera, por primera vez, el servicio de alumbrado eléctrico; de esta manera, culminaba una gigantesca obra nacional, ansiada durante muchos años.
- 17 de agosto de 1885: Batres compró a Dengo Bertora su quinta parte de la compañía por la suma de cinco mil pesos, pasando a ser el único dueño de la Compañía Eléctrica de Costa Rica.
- 10 de mayo de 1887: Luis Batres presenta proyecto para establecer el alumbrado eléctrico con lámparas incandescentes en los edificios públicos y oficinas de Gobierno, en la ciudad de San José. Pese a lo moderno de la propuesta, el proyecto no prosperó.
- 24 de agosto de 1887: La Municipalidad de San José materializó un nuevo contrato eléctrico con la compañía de Luis Batres. Según dicho contrato, la empresa de Luz Eléctrica de Costa Rica se comprometía a instalar 25 lámparas, a conservar en buen estado las 48 existentes en la ciudad

capital; y además, a seguir ofreciendo el uso gratuito de tres lámparas a la Corporación Municipal, en el plazo de un año (prorrogable por seis meses más).

- 21 de abril de 1888: Solicitud de Luis Batres para hacer uso de las aguas de la antigua acequia del río Torres para el servicio de la Compañía de Luz Eléctrica de Costa Rica.
- 29 de mayo de 1888: El contrato eléctrico para la ciudad de Cartago fue aprobado por el Presidente de la República Bernardo Soto Alfaro, con vigencia de diez años. Dicho contrato había sido suscrito por Francisco José Oreamuno – comisionado por la Municipalidad de Cartago- y la Compañía Eléctrica de Luis Batres, el día 23 del mismo mes.
- 20 de enero de 1889: Batres vende a la Compañía de Luz Eléctrica de Costa Rica la finca No. 21.786 en la suma de ₡3.784.
- 3 de marzo de 1890: La Compañía de Luz Eléctrica de Costa Rica, se conformó como sociedad anónima, aprobada, con un capital inicial de doscientos mil pesos, divididos en dos mil acciones de cien pesos cada una. Esta nueva compañía siguió estableciendo y sosteniendo las instalaciones del alumbrado eléctrico para el uso público y privado en toda la República de Costa Rica. Se traspasaron las propiedades de Batres que formaban la planta de Aranjuez y la planta de Cartago, además bienes, materiales y enseres de la Compañía Eléctrica de CR.

- 17 de diciembre de 1892: Se introduce el alumbrado incandescente y se modifica el contrato de julio de 1891, a cargo de la Empresa de Luz Eléctrica.
- Año 1892: Luis Batres presenta un proyecto en la licitación para el alumbrado público en la ciudad de Heredia, sin embargo, en 1894 se probó el proyecto que había presentado George Ross.
- Año 1899: Minor Cooper Keith fundó la empresa The Costa Rican Electric Light and Traction Company.
- Período de 1900 a 1945
- 1900: "The Costa Rican Electric Light and Traction Company" fundada por el empresario estadounidense Minor Cooper, Keith compra la empresa de los señores Dengo y Batres y construye las plantas hidroeléctricas Tournón, sobre el río Torres, en el barrio del mismo nombre, en San José y Los Anonos sobre el río Tiribí, carretera a Escazú, también en San José.
- 1908: La compañía de la viuda del Sr. Mendiola, Piedad Saldívar, construyó la Planta Porrosatí, en Santa Bárbara de Heredia, de 200kW.
- 1911: Felipe J. Alvarado fundó la Compañía Nacional de Electricidad, la cual construyó la Planta Hidroeléctrica Belén en 1914, de 2 500kW de potencia.
- 1912: Minor Cooper Keith también puso en servicio la Planta Hidroeléctrica Brasil, con una potencia inicial de 1 000kW.

- 1922: Surgió una tercera empresa, la Compañía Nacional Hidroeléctrica, la cual instaló la Planta Hidroeléctrica Electriona sobre el río Virilla, con una potencia de 2 720kW.
- 1923: Los doctores José Victory y Ricardo Moreno Cañas, y los licenciados José Joaquín Quirós Salazar y Ricardo Fournier Quirós decidieron junto con el expresidente Alfredo González Flores constituir la denominada "LIGA CIVICA NACIONAL"; uno de los movimientos políticos más importantes de su época, cuyo objetivo fundamental era defender los intereses del país frente a la inversión, mal servicio y prepotencia de las empresas extranjeras.
- 1928: La Liga Cívica conjuntamente con el Ingeniero Max KobergBolandi redactaron y propusieron un Proyecto de Ley que buscaba la nacionalización de las fuerzas hidroeléctricas del país. Como resultado de esa gestión, se promulgó la Ley 77 del 31 de julio de 1928, que creó el Servicio Nacional de Electricidad (SNE). Por razones políticas y económicas el SNE no pudo continuar su labor y el problema eléctrico se mantiene hasta la los años 40s.
- 1945: Se creó la Asociación Nacional para la Defensa del Consumidor Eléctrico por un grupo de ciudadanos, preocupados por el pésimo servicio eléctrico.

En 1948, un grupo de ingenieros eléctricos y civiles encabezados por Jorge Manuel Dengo Obregón, presenta a la Junta Directiva del Banco Nacional un documento titulado "Plan General de Electrificación de Costa Rica". La

trascendencia de esta iniciativa fue tal, que el Banco Nacional lo remite al Gobierno de la República para que lo analizara y el resultado fue la creación del Instituto Costarricense de Electricidad ICE, el 8 de abril de 1949, como una Institución Estatal Autónoma.

1.1.3 Historia del Sector Telecomunicaciones del ICE

A partir de la Segunda República en 1949, el país evolucionó hacia un estado social de derecho cuya principal aspiración era garantizar el adecuado funcionamiento de sus instituciones y una convivencia libre y solidaria. El país buscaba alcanzar el progreso y el desarrollo en todos los campos. Dentro de ese nuevo escenario, el ICE desempeñó un papel fundamental en relación con su responsabilidad primigenia de solucionar el problema eléctrico, siendo ejemplo de buena organización; alta capacidad técnica, administrativa y financiera; ejemplo de una gestión eficiente acorde con las necesidades de la nación y a los signos de los tiempos (grupoice, 2013, para.23).

Fueron estas condiciones las que hace cuarenta y cinco años permitieron que el Estado costarricense le concediera a la Institución la gran responsabilidad histórica de convertir las telecomunicaciones del país en una verdadera herramienta de crecimiento económico, social y tecnológico, que lo colocara en un lugar reconocido y privilegiado entre las naciones latinoamericanas.

En los años previos a 1963, el sistema de telefonía nacional estaba saturado y se ocupaba el último lugar en materia de desarrollo telefónico en América Central; las pocas centrales manuales existentes resultaban obsoletas, la demanda era

creciente y el descontento en la población era generalizado. Modernizar las telecomunicaciones y expandirlas por todo el territorio nacional era, a partir de ese momento, no solo el principal objetivo, sino una obligación urgente.

1.1.3.1 Proceso ascendente de crecimiento

A partir de ese momento, las telecomunicaciones en Costa Rica iniciaron un proceso de crecimiento mediante la planificación de una estrategia que comenzó utilizando enlaces de microondas para las centrales y los teléfonos públicos, con el propósito de instalar aparatos telefónicos en sitios lejanos.

Es indudable que uno de los principales logros tecnológicos fue la automatización de las centrales telefónicas, pues con ella se superaba definitivamente el ajetreo de una operadora comunicando a dos abonados y se pasaba a una central que por sí sola tenía la capacidad de recibir una llamada, dirigirla al lugar de destino, medir el tiempo de duración de la comunicación e indicar su costo, agilizando el proceso de comunicación y abriendo un nuevo mundo de posibilidades para la prestación de otros servicios.

Fue el 17 de enero de 1966 cuando entró en operación la primera central automática ubicada en Escazú, con una capacidad inicial de mil líneas. A ella le siguieron las centrales automáticas de Santa Ana, San Pedro y San José.

De manera progresiva, el ICE fue conformando un sistema de telecomunicaciones integrado que agrupó a todas las centrales existentes en el país. Puntarenas fue la primera localidad que contó con un equipo de transmisión vía microondas que

permitió la comunicación con otras provincias. En esa etapa, se construyó un total de 24 centrales y se instalaron 34200 líneas telefónicas.

En los setenta, Costa Rica avanzó vertiginosamente en materia de telecomunicaciones y no solo logró enlazarse internamente, sino que inició y afianzó su proceso de comunicación con el exterior por medio de la Red Centroamericana de Microondas y, más adelante, el Sistema de Marcación Internacional Directa de Abonado (MIDA), mediante el cual el cliente puede comunicarse directamente desde su propio teléfono y en forma automática con otro país.

Con el crecimiento demográfico, la alta concentración poblacional en zonas urbanas y semi rurales y la apertura de grandes centros residenciales, comerciales y turísticos, la demanda de líneas telefónicas tuvo un crecimiento sin precedentes en la historia del país. Mientras que en los años sesenta se contaba con apenas una línea de telefonía fija por cada cien habitantes, a finales de 2008 este indicador fue de 34 líneas por cada cien, uno de los índices más altos en Latinoamérica.

Por otra parte, la atención a las comunidades alejadas fue desde el inicio una prioridad para la Institución. Con el cumplimiento de esta responsabilidad social, se construyó una red de telefonía rural de siete mil kilómetros, beneficiando a diversos centros productivos como ingenios, fincas agrícolas y ganaderas y centros de servicio como hospitales y colegios agropecuarios.

El sistema de teléfonos públicos ha sido esencial en la estrategia desarrollada por el ICE, y hoy se cuenta con aproximadamente veintidós mil de ellos distribuidos en todo el país que permiten la comunicación desde cualquier parte del territorio nacional; estos aparatos incluyen desde el tradicional teléfono monedero, otros que requieren de tarjetas prepagadas, hasta teléfonos inteligentes, con las opciones más modernas y eficientes.

Como parte de este proceso continuo de crecimiento, a partir de 1981 el ICE incursionó también en el desarrollo de la comunicación vía satélite con la entrada en operación de la Estación Terrena de Tarbaca y, posteriormente, en 1990, con la Estación Terrena de Guatuso. Ambas, funcionaron como centros transmisores y receptores para señales satelitales (grupoice, 2013, para.3).

Actualmente todas las comunicaciones internacionales se realizan mediante la conexión de los cables submarinos tanto del Pacífico como del Atlántico, que enlazan a Costa Rica con las redes globales de telecomunicaciones.

1.1.3.2 Un mundo digitalizado

El crecimiento industrial y tecnológico que experimentó el país a partir de 1985, puso en evidencia la necesidad de modificar el sistema de telecomunicaciones por uno que permitiera mayor dinamismo y la integración de nuevo servicios. Fue así como en ese año la Institución sustituyó el sistema analógico de la central ubicada en San Pedro por uno digital.

Esta modernización de los sistemas permitió brindar mayor rapidez en las comunicaciones y la incorporación de nuevos servicios como correo de voz,

llamada en espera, desviación de llamadas y teléfono despertador; de esa manera, la población dispuso de una mayor efectividad en las telecomunicaciones.

El servicio de telefonía celular comenzó con tecnología analógica en el año 1994. Sin embargo, debido a sus limitaciones, el ICE modernizó el sistema con uno de la tecnología digital conocida como TDMA y, posteriormente, incorporó la tecnología GSM.

Con la llegada de estas dos tecnologías, se pudo ofrecer servicios de valor agregado como mensajes de voz, transferencia de llamadas, llamada en espera, identificación de llamada y mensajes de texto. Adicionalmente, el sistema GSM facilitó el “roaming” internacional, el acceso a Internet, entre otros.

Los beneficios obtenidos por la población fueron notorios, situación que generó una creciente demanda de nuevas líneas y puso en evidencia la necesidad de reestructurar el Plan de Numeración Telefónica que garantizara el éxito y la continuidad en las telecomunicaciones.

Fue así como en el año 1994 se amplió la numeración telefónica de 6 a 7 dígitos; trece años después, pasó a 8 dígitos, asegurando, así, una capacidad para la red de telefonía fija de 10 millones de números e igual cantidad para la red celular. Esta nueva estructura permitirá contar con capacidad para administrar y proveer de manera eficaz la numeración nacional de telecomunicaciones (grupoice, 2013, para.40).

Hoy, anillos de fibra óptica desde Peñas Blancas, en la frontera norte, hasta Paso Canoas, en la zona sur del país, y de costa a costa (Limón- Quepos) permiten brindar servicios de banda ancha tanto en las comunicaciones básicas como en las comunicaciones móviles, comunicaciones globales y comunicaciones IP; interconectando al ICE con las grandes empresas mundiales de telecomunicaciones.

Por otra parte, una robusta red IP de última tecnología e interconexión internacional, tanto por el océano Pacífico como por el Atlántico con tres cables submarinos, garantizan una redundancia en las comunicaciones internacionales.

Además, redes adicionales de acceso le permiten al ICE ofrecer conectividad para servicios con velocidades desde los 6 Mbps (megabits por segundo) hasta 1 Gbps (gigabits por segundo), lo que garantiza que cualquier servicio desarrollado en la red IP pueda tener el ancho de banda y la calidad requeridos para su funcionamiento, y a la vez permite a los clientes disfrutar de diferentes servicios en una misma infraestructura de acceso.

Junto con estas redes, las inalámbricas como el WiMAX permiten dar soluciones de conectividad de forma confiable a empresas que no cuentan con cobertura por medio de la red tradicional.

Estas modernas redes se acompañan de diversos servicios complementarios que dan facilidades de comunicación tanto para llamadas locales como para comunicaciones internacionales.

A partir del año 2009, el ICE dispuso ampliar su cartera de servicios; con la introducción en el país de la tecnología móvil 3G (UMTS), de plataformas para IPTV y para VoIP (televisión y voz sobre el protocolo de Internet), que le permiten incursionar como un operador Triple Play, es decir, envío instantáneo de voz, datos y video.

Hoy, el ICE es el operador dominante del mercado pues cuenta no solo con la fidelidad de la ciudadanía, sino con una estructura organizativa de primer nivel con presencia a lo largo y ancho de Costa Rica. Con estas condiciones favorables, la Institución continúa avanzando en su lucha por reducir la brecha digital, dotando al país de una conectividad de alta calidad y ancho de banda en cada rincón y en cada pueblo, de tal forma que el mundo de las oportunidades sea accesible para cada uno de los habitantes.

Como el ICE no solo se preocupa por electrificar Costa Rica, sino por desarrollar el país, utiliza con racionalidad los recursos naturales. Como uno de sus objetivos procura terminar con la explotación destructiva e indiscriminada a la que había sido sometida el pueblo costarricense. Y empieza a conservar y defender los recursos hidráulicos del país mediante la protección de las cuencas, fuentes, causes de los ríos y corrientes de agua. Así, Costa Rica comienza a crecer y desarrollarse y todos los costarricenses, a tener una mejor calidad de vida.

1.2 Conceptos relacionados con el Cuadro de Mando Integral

En el apartado siguiente se presentan diferentes relaciones de conceptos en referencia con el CMI.

1.2.1 Definición de CMI

El Cuadro de Mando Integral (CMI) proporciona a los directivos del equipo de la alta Dirección los instrumentos que necesitan para llegar hacia un éxito competitivo futuro (Kaplan y Norton,2002, p.14).

Hoy las organizaciones están compitiendo en entornos complejos, en tal caso es vital que posean una comprensión muy clara de sus objetivos además de los métodos que debe utilizar para alcanzar sus objetivos (Kaplan y Norton,2002, p.14).

El Cuadro de Mando Integral relaciona la estrategia y la misión de una organización en un amplio grupo de medidas de actuación, las que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica (Kaplan y Norton,2002, p.14).

El Cuadro de Mando Integral desde sus inicios da énfasis en los objetivos financieros, pero también incluye los inductores de actuación de esos objetivos financieros (Kaplan y Norton,2002, p.14).

El Cuadro de Mando Integral o CMI mide la actuación de la organización desde cuatro perspectivas equilibradas: las financieras, los clientes, los procesos internos, y la formación y crecimiento. El CMI permite que las empresas puedan dar seguimiento a los resultados financieros, al mismo tiempo que le siguen la pista a los progresos en la formación de aptitudes y la adquisición de los bienes intangibles que requieren para su crecimiento futuro (Kaplan y Norton,2022, p.14).

El concepto de Cuadro de Mando Integral o *Balanced Scorecard* en inglés, tiene poco más de diez años de existencia, fue desarrollado por Robert Kaplan, profesor de la Universidad de Harvard, y por David Norton, consultor empresarial en Boston (Nieven, 2002, p.14)

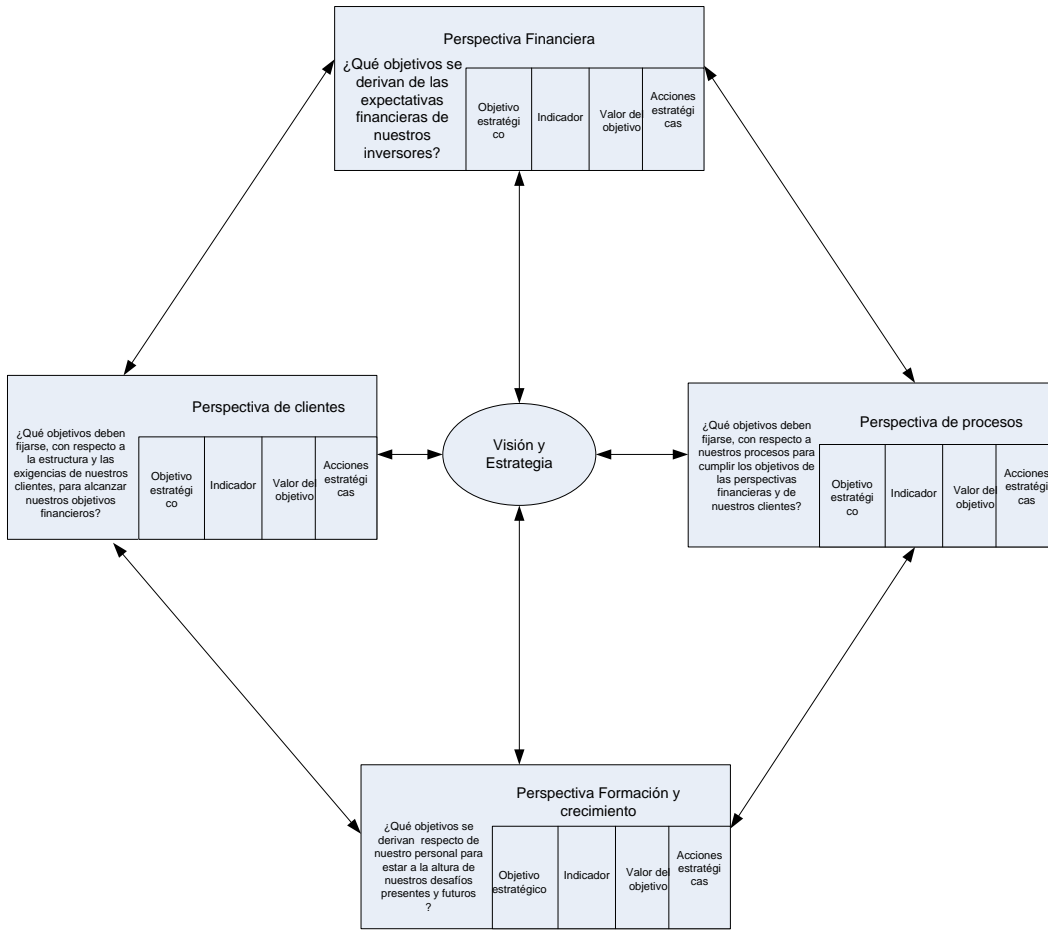
La crítica a los sistemas clásicos de los indicadores fue el factor desencadenante de la invención del Cuadro de Mando Integral por parte de Kaplan y Norton, estos dos científicos realizaron en 1990 un estudio del tema “Performance Measurement” en dos empresas de Estados Unidos. El punto de partida fue el descontento existente de estas empresas con indicadores de rendimiento o de control que se basaban exclusivamente en datos financieros (Horváth&Partners,2000,p.27), los indicadores financieros daban explicación de una sola parte, pero no de la historia de las acciones realizadas en el pasado y no son adecuados para proporcionar una guía satisfactoria sobre las acciones que deben tomarse hoy y en el futuro para crear un valor financiero futuro (Horváth&Partners, 2000, p.27),

No obstante, se puede describir el Cuadro de Mando Integral como un conjunto cuidadosamente seleccionado de medidas derivadas de la estrategia de una empresa, estas representan las medidas para formar el cuadro de mando y representan una herramienta que los líderes pueden usar para comunicar a los empleados a que recurrirá la empresa para alcanzar su misión y sus objetivos estratégicos (Nieven, 2002, p.35)

El CMI da énfasis en que los indicadores financieros y no financieros deben formar parte del sistema de información para emplearlos en todos los niveles de la organización, es de hacer notar que los empleados de primera línea deben comprender las consecuencias financieras de sus decisiones y su accionar, además que los ejecutivos del nivel superior deben vislumbrar los inductores de éxito financiero a largo plazo. Es de subrayar que los indicadores que constituyen el CMI, se deben ver como los indicadores de actuación financiera y no financiera derivados de un proceso donde su sostenimiento está soportado por el objetivo y la estrategia de la organización o área de negocio.

En el gráfico siguiente se muestra un esquema del cuadro de mando integral, este presenta las diferentes perspectivas del CMI, así como las interrelaciones que trae consigo.

Figura 1. Cuadro de Mando Integral (según Kaplan y Norton)



Fuente: Nieven, 2002, p. 37

EL CMI nació de un estudio realizado en 1990 y desde entonces se ha convertido en una importante herramienta para miles de empresas en todo el mundo (Nieven, 2002, p.24).

Las discusiones del grupo que realizó el estudio condujeron a una expansión del Cuadro de Mando, hasta llegar a lo que se etiqueta como un "Cuadro de Mando Integral" (*Balanced Scorecard*), organizado en torno a cuatro perspectivas muy precisas: la financiera, la del cliente, la interna y la de innovación y formación.

1.2.2 Propósitos de utilización de la herramienta CMI

El Cuadro de Mando Integral expande el conjunto de objetivos de las áreas de negocio de tal manera que van más allá de los indicadores financieros en sí mismos, pueden medir la forma en que se crea valor en las áreas de negocio para los clientes presentes y futuros, también el de potenciar las capacidades internas e invertir en el personal, así como en los sistemas y los procedimientos necesarios para la mejora a futuro (Kaplan y Norton, 2002, p.21).

Con esta forma de conjuntar en forma cuidadosa y seleccionada las medidas derivadas de la estrategia de una empresa, se capturan las actividades críticas de creación de valor, establecidas en conjunto por expertos y empleados motivados de la organización, además de seguir reteniendo mediante la perspectiva financiera las gestiones de corto plazo, coincidiendo que el CMI trae consigo los inductores de valor para la actuación financiera y de orden competitivo de categoría con el fin de competir en forma superior a largo plazo (Kaplan y Norton, 2002, p.21).

Es necesario realizar mediciones pues estas son importantes, de tal manera que: “Si no puedes medirlo, no puedes gestionarlo”.

El sistema de medición en una organización afecta en gran medida el comportamiento del personal de la misma, tanto hacia el interior como hacia al exterior de la organización. Si la empresa requiere mantenerse, es decir, sobrevivir, y también prosperar en la competencia de la era de la información, se requiere del uso de sistemas de medición y de gestión, derivados y ajustados a

sus estrategias y capacidades. Existe un sinnúmero de organizaciones que acogen sus estrategias en relación con sus clientes, las competencias centrales y las capacidades organizativas, mientras que motivan y miden el desempeño considerando solo indicadores financieros. El Cuadro de Mando Integral mantiene la medición financiera como un resumen crítico de la actuación gerencial, sin embargo, incorpora y acentúa un conjunto de mediciones más generales e integradas, que vinculan al cliente actual, los procesos internos, los empleados y la actuación de los sistemas con el éxito financiero a largo plazo (Kaplan y Norton, 2002, p.34).

Es importante de aclarar que el CMI debe verse como un sistema de comunicación e información y de formación, y no como un sistema de control.

A continuación se presentará la perspectiva financiera que en conjunto con las que se refieren a: clientes, los procesos internos, y la formación y crecimiento, constituyen el Cuadro de Mando Integral o CMI.

1.2.3 Perspectiva financiera

El CMI retiene la perspectiva financiera, ya que los indicadores financieros son valiosos para resumir las consecuencias económicas, fácilmente mensurables, de acciones que ya se han realizado (Kaplan y Norton, 2002, p.39). Se parte sobre la base de que administrar una empresa únicamente bajo la perspectiva financiera, prestando atención solo a indicadores financieros; es, como algunos autores sostienen, conducir a 100 km/h observando por el espejo retrovisor.

Las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable.

Los objetivos financieros acostumbran a relacionarse con la rentabilidad, medida, por ejemplo, por los ingresos de explotación, los rendimientos del capital empleado o más recientemente por el valor añadido económico. Otros objetivos financieros pueden ser el rápido crecimiento de las ventas o la generación de flujo de caja (Kaplan y Norton, 2002, p.39).

1.2.4 La perspectiva del cliente

En la perspectiva del cliente del Cuadro de Mando Integral, los directivos identifican los segmentos de clientes y de mercado, en los que competirá la unidad de negocio y las medidas de la actuación de la unidad de negocio en esos segmentos seleccionados. Esta perspectiva acostumbra a incluir varias medidas fundamentales o genéricas de los resultados satisfactorios, que resultan de una estrategia bien formulada e implantada. Los indicadores fundamentales incluyen la satisfacción del cliente, la retención de clientes, la adquisición de nuevos clientes, la rentabilidad del cliente y la cuota de mercado en los segmentos seleccionados. Pero la perspectiva del cliente debe incluir indicadores de valor añadido para la empresa que la empresa aporta a los clientes específicos.

Los inductores de segmentos específicos de los clientes traen consigo los factores críticos para que los clientes cambien o sigan siendo fieles a sus proveedores (Kaplan y Norton, 2002, p.40).

Por ejemplo, los clientes pueden valorar unos plazos de tiempos de espera cortos y una entrega puntual, una corriente constante de productos y servicios innovadores, o un proveedor que sea capaz de anticiparse a sus necesidades emergentes de desarrollar nuevos productos y enfoques para satisfacer esas necesidades. La perspectiva del cliente permite a los directivos de unidades de negocio articular la estrategia de cliente basada en el mercado, que proporcionará unos rendimientos financieros futuros de categoría superior.

1.2.5 La perspectiva del proceso interno

En la perspectiva del proceso interno, los ejecutivos identifican los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente. Estos procesos permiten a la unidad de negocio lo siguiente:

- Brindar propuestas de valor que tratan de atraer y retener a los clientes de los segmentos de mercado seleccionados
- Satisfacer las expectativas con rendimientos financieros excelentes hacia los accionistas.

Las medidas de los procesos internos se centran en los procesos internos que tendrán el mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la obtención de los objetivos financieros de una organización (Kaplan y Norton, 2002, p.41).

La perspectiva de los procesos internos revela dos diferencias fundamentales entre el enfoque tradicional y el del CMI a las mediciones de la actuación. Los enfoques tradicionales son orientados a vigilar y mejorar los procesos existentes. Pueden ir más allá de las medidas financieras de la actuación, incorporando

medidas de calidad y basadas en el tiempo, sin embargo, estos persisten en centrarse en la mejora de los procesos existentes. No obstante, el enfoque del CMI acostumbra a identificar unos procesos totalmente nuevos, en los que la organización deberá ser excelente en satisfacer los objetivos financieros y del cliente. Tal es el caso de una empresa que puede darse cuenta que debe desarrollar un proceso para anticiparse a las necesidades de los clientes, o una para entregar nuevos servicios que el cliente seleccionado valora. Los objetivos del CMI de los procesos internos realzarán algunos procedimientos, varios de los cuales puede que en la actualidad no se estén llevando a cabo y son más críticos para que la estrategia de una organización tenga éxito (Kaplan y Norton, 2002, p.40).

La segunda consideración del enfoque CMI es incorporar procesos innovadores a la perspectiva del proceso interno. Los sistemas tradicionales de medición de la actuación se centran en los procesos de entrega de los productos y servicios de hoy a los clientes de la actualidad. Intentan controlar y mejorar las operaciones existentes que representan la onda corta de la creación de valor, la cual comienza con la recepción de un pedido procedente de un cliente ya existente, quien solicita un producto (o servicio), de igual forma, existente, y termina con la entrega del producto al cliente. La organización crea valor al producir, entregar y servir este producto al cliente a un costo inferior al precio que recibe. Pero los inductores del éxito financiero a largo plazo pueden exigir que una organización cree unos productos y servicios completamente nuevos, los cuales satisfagan las

necesidades emergentes de los clientes actuales y futuros (Kaplan y Norton, 2002, p.41).

El proceso de innovación, la onda larga -o ciclo- de la creación de valor es, para muchas empresas, un inductor más poderoso de la actuación financiera futura que el ciclo a corto plazo. La habilidad de muchas empresas en gestionar con éxito un proceso de muchos años de desarrollo de producto, o desarrollar una capacidad para alcanzar unas categorías de clientes completamente nuevas, puede ser más importante para la actuación económica futura que el gestionar las operaciones ya existentes de una forma eficiente, consistente y sensible.

1.2.6 La perspectiva de formación y crecimiento

La cuarta perspectiva del Cuadro de Mando Integral, la formación o aprendizaje y el crecimiento, identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. Las perspectivas del cliente y del proceso interno identifican los factores más críticos para el éxito actual y futura. Es poco probable que las empresas sean capaces de alinear sus objetivos a largo plazo para los procesos internos y de clientes utilizando las tecnologías y capacidades actuales. Además, la intensa competencia global exige que las empresas mejoren, continuamente, sus capacidades para entregar valor a sus clientes y accionistas (Kaplan y Norton, 2002, p.42).

La formación y el crecimiento de una organización proceden de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización. Los objetivos financieros, de clientes y de procesos internos del Cuadro de Mando

Integral revelarán grandes vacíos entre las capacidades existentes de las personas, los sistemas y los procedimientos; para lo cual es necesario obtener una actuación que represente un gran adelanto.

Con el fin de satisfacer estas necesidades, los negocios deberán invertir en la recalificación de los colaboradores, potenciar los sistemas y tecnología de la información, además de coordinar los procedimientos y acciones en la organización. Estos objetivos están articulados en la perspectiva de crecimiento y formación del Cuadro de Mando Integral. Al igual que con la perspectiva del cliente, las medidas basadas en los empleados incluyen una mezcla de indicadores de resultados genéricos -satisfacción, retención, entrenamiento y habilidades de los empleados- junto con los inductores específicos de estas medidas genéricas, como unos índices detallados y concretos para el negocio involucrado de las habilidades concretas requeridas para el nuevo entorno competitivo.

Las capacidades de los sistemas de información pueden medirse a través de la disponibilidad en tiempo real, de la información confiable e importante sobre los clientes y los procesos internos, que se facilita a los colaboradores ubicados en primera línea en la toma de decisiones y de actuación. Los procedimientos de la organización pueden examinar la coherencia de los incentivos a colaboradores con los factores de éxito general de la organización, medida en los procesos críticos internos (Kaplan y Norton, 2002, p.42).

1.2.7. El Cuadro de Mando Integral, una herramienta de gestión estratégica

Para que esta herramienta logre éxito, debe traer consigo indicadores financieros y no financieros, pone en práctica la estrategia de la unidad del negocio.

Las empresas que traspasan su estrategia a estas estructuras hacen posible un marco con un lenguaje para comunicar la misión en conjunto con la estrategia, a la vez que utiliza mediciones para informar a los empleados de las causas del éxito actual y futuro. Se articulan los resultados que la organización necesita y los inductores de esos resultados, con lo cual los altos ejecutivos esperan canalizar las energías, capacidades y conocimiento especializado de todos los colaboradores de la empresa hacia la obtención con éxito de los objetivos fijados para largo plazo (Kaplan y Norton, 2002, p.38).

1.2.8. El cuadro de Mando Integral en gestión pública

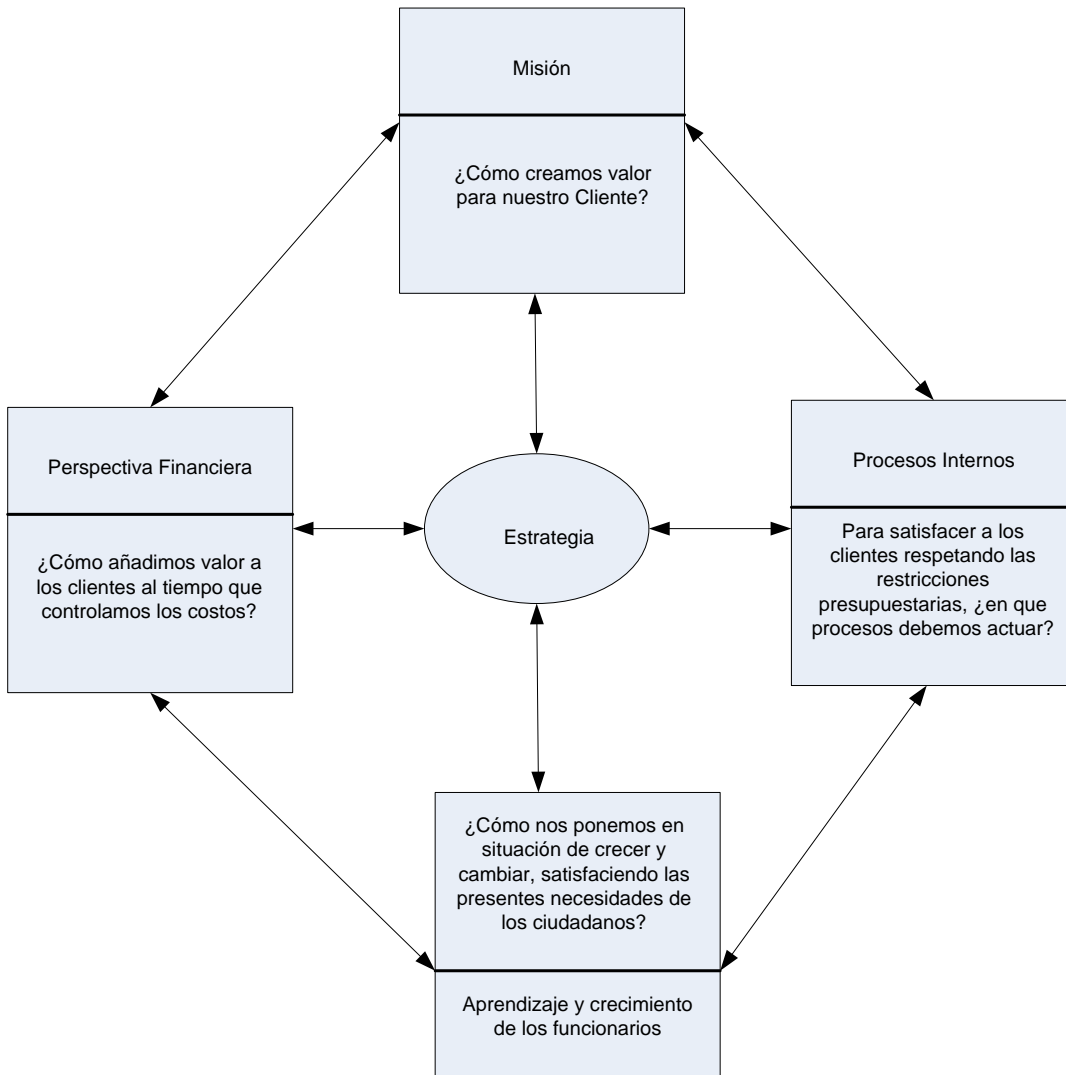
Ni las empresas del sector público, ni las sin ánimo de lucro consideran que los buenos resultados financieros en sí mismos son señal de su éxito, en tal caso la meta es alcanzar altas misiones orientadas a mejorar la sociedad. De esta forma, como empresas orientadas en su misión, deben cambiar la arquitectura del Cuadro de Mando Integral, elevando el papel de la misión y los clientes, reduciendo así la influencia de los indicadores financieros (Nieven, 2002, p.375).

Claramente, las empresas del sector público necesitan complementar los objetivos de estrategia con perspectivas de mayor nivel que describan por qué existen y, en definitiva, qué esperan conseguir. En otras palabras, necesitan describir su misión,

que puede ser: «Reducir el índice de analfabetismo», «Hacer disminuir la incidencia del VIH» o «Incrementar la seguridad pública», lo cual son ejemplos de objetivos de agencias públicas, pero no son estrategias. Estas son misiones que proporcionan la fuerza motivadora para la acción dentro de la agencia del sector público. Estos objetivos, que abarcan todo lo demás, deben colocarse en el punto más alto del Cuadro de Mando Integral del gobierno para guiar el desarrollo de los indicadores de resultados que permitirán alcanzarlos. Con su posición en la parte más alta del cuadro de mando, la misión comunica claramente a todas las personas por qué existe la empresa y qué está tratando de conseguir.

En el cuadro siguiente se muestra el esquema del CMI del sector público:

Figura 2. Cuadro de Mando Integral del sector público



Fuente: Nieven, 2002, p. 380

Colocando la misión en la parte más alta de la estructura, se establece una clara distinción entre un cuadro de mando del sector público y otro del sector privado. De la misión fluye una visión de los clientes de la empresa, no de los interesados en los aspectos financieros.

Cumplir con una misión no es lo mismo que la responsabilidad fiscal o el respeto de los derechos de los demás; en cambio, la empresa debe determinar a quién desea servir y cómo puede cumplir con los requisitos que se le plantean.

Las empresas con fines lucrativos son responsables de los resultados ante quienes les proporcionan capital (los accionistas) y controlan esta responsabilidad mediante los resultados conseguidos en la perspectiva financiera del cuadro de mando, pero en el sector público no es así. Aquí la atención se centra en los clientes y en servir sus necesidades para cumplir con la misión. Pero la pregunta “¿quién es el cliente?”, es una de las cuestiones más complejas que deben contestar aquellos que adoptan un cuadro de mando para el gobierno.

En el sector público, a diferencia del privado donde la actividad es lucrativa, distintos grupos diseñan el servicio, lo pagan y, en último término, se benefician de él. Esta red de relaciones hace que establecer quién es el cliente sea un reto formidable para muchos directivos del sector público. En muchos aspectos, la determinación depende de la perspectiva (Nieven, 2002, p.81).

1.2.9. Desarrollo de un Cuadro de Mando Integral

En el desarrollo de un Cuadro de Mando Integral, se presentan en un formato especial que concreta, representa y permite dar seguimiento de las estrategias, esto requiere de una estructura para su ejecución, la cual debe estar dada desde la Gerencia o la alta Dirección, en ese sentido es importante que se valoren los costos y beneficios que implican estos cambios por su implementación, es

importante considerar si los cambios son muy fuertes en lo económico como en la parte cultural de la empresa.

Para llevar a cabo el desarrollo de un CMI, esto implica la creación, así como el proceso de implementación, para lo cual se plantean los siguientes pasos de acuerdo con lo que proponen los autores Kaplan y Norton(2002).

1.2.9.1 Fase I: Crear el marco organizativo para la implantación:

El marco organizativo incorpora dos vertientes, que por un lado determinan las reglas más importantes para las unidades, en donde se introducirá el CMI a modo de esbozo, dentro de las cuales se deben contemplar: la organización del proyecto, su desarrollo, el concepto de información y comunicación, los estándares de gestión de proyectos para los métodos y los factores críticos para el éxito.

1.2.9.2 Fase 2: Definir los principios estratégicos:

En esta etapa es fundamental la separación entre el desarrollo de la estrategia y la implantación de la misma para un buen desarrollo del CMI, en esa línea es importante la debida comprensión de la necesidad de la alta dirección. Es imposible el inicio del proyecto del CMI sin contar con el desarrollo de la estrategia mediante una serie de pasos definidos.

1.2.9.3 Fase 3: Desarrollar un "Cuadro de Mando Integral":

Se constituye un CMI para una unidad organizativa delimitada; esto puede ser una empresa en su conjunto, una división, una unidad empresarial o una unidad interna de servicios.

Los puntos de partida son:

- 1) Especificaciones por medio de la estructura básica del CMI.
- 2) Un equipo de alta dirección informado y motivado.
- 3) Desarrollos y estándares claros de los métodos (fase 2).
- 4) Una estrategia documentada que esté "madura" para la creación de un CMI (fase 2).

En concordancia con la estructura del CMI, la unidad empresarial realiza los siguientes pasos:

- Concreción de los objetivos estratégicos.
- Enlace de los objetivos estratégicos por medio de las cadenas de causa/efecto.
- Selección de los indicadores.
- Fijación de los valores de los objetivos.
- Determinación de las acciones estratégicas.

1.2.9.4 Fase 4: Gestionar la implantación del "Cuadro de Mando

Integral": Esto trae consigo realizar el procedimiento de la fase anterior en varias unidades de la organización, también conlleva a la mejora de la calidad de la gestión estratégica, para toda la empresa; porque se logra la integración vertical de los objetivos. Es de hacer notar que los objetivos y las acciones estratégicas de unidades que organizativamente se encuentran en paralelo, pueden ajustarse mejor entre ellas gracias al medio de comunicación de la herramienta del CMI.

1.2.9.5 Fase 5: Garantizar una aplicación continuada del "Cuadro de Mando Integral":

Las anteriores etapas no agregan valor al proceso si la organización no logra estabilidad y un enfoque hacia la estrategia. Por ello, las decisiones y el comportamiento del día tras día deben guiarse de forma consecuente por la estrategia actual integrada en el sistema de gestión y control, para esto es importante la creación de un soporte apropiado de tecnologías de información (Horváth&Partners, 2002, pp.97-109).

1.2.10. Selección de indicadores

Los indicadores representan un papel clave en el Cuadro de Mando Integral y aseguran la posibilidad del seguimiento. Su importancia es el resultado de la filosofía con base anglosajona, según la cual, es prácticamente imposible realizar un buen *managements* sin indicadores. Cuando se valora el rendimiento de cada una de las personas, de cada departamento o de toda una empresa por medio de indicadores, es esto lo que marca el comportamiento con respecto a la consecución de los valores de los objetivos: aquello que se mide es lo considerado importante.

Esto también tiene efectos positivos, porque un mecanismo favorece la consecución de los objetivos acordados; pero también aquellos indicadores equivocados o que no se hayan equilibrado correctamente pueden causar graves daños. Por ejemplo, si se prescinde de inversiones a largo plazo -como por ejemplo- la modernización de las máquinas, la formación de los empleados o los gastos destinados a I + D; el indicador ROI se incrementa a corto plazo, sin

embargo, a la vez estará destruyendo las posibilidades de éxito de la empresa a largo plazo.

Ya en sus inicios, a principios de los años 90, se ideó el Cuadro de Mando Integral como una vía para escapar de este dilema. Kaplan y Norton buscaron un grupo equilibrado de indicadores, el cual –contemplado en su conjunto debía posibilitar también un control con éxito a largo plazo de las empresas. Desde entonces, el concepto de contemplar sincrónicamente la consecución de los objetivos y de controlarlos con la ayuda de perspectivas diferentes ha demostrado ser muy eficaz.

Gracias a la estructura de un sistema equilibrado de objetivos se crea, en consecuencia, un sistema equilibrado de indicadores, los cuales dan concreción a los objetivos. Son los indicadores los que otorgan claridad a las formulaciones y así, se limitan las posibles interpretaciones diferentes sobre un objetivo.

1.2.11. Relaciones causa efecto

Una estrategia es un conjunto de hipótesis sobre las relaciones causa efecto. Estas pueden expresarse con una secuencia de declaraciones del tipo si/entonces. Por ejemplo, puede establecerse un vínculo entre la mejora de la formación en ventas de los empleados y unos beneficios mayores a través de la siguiente secuencia de hipótesis:

Si se aumenta la formación de los empleados en cuanto a los productos, entonces tendrán muchos más conocimientos con respecto a toda la gama de productos que pueden vender; si los empleados tienen más conocimientos sobre los

productos, entonces mejorarla eficacia de sus ventas; si mejora la eficacia de sus ventas, entonces mejora en los márgenes promedio de los productos que venden.

Un cuadro de mando adecuadamente construido debe contar la historia de la estrategia de la unidad de negocio a través de una secuencia de relaciones de causa-efecto. El sistema de indicadores debe hacer que las relaciones (hipótesis) entre los objetivos (e indicadores) en las diversas perspectivas sean explícitas a fin de que puedan ser gestionadas y convalidadas. Debería identificar y hacer específica la secuencia de hipótesis sobre las relaciones de causa y efecto entre los indicadores y los resultados y los inductores de la actuación de esos resultados. Cada indicador seleccionado para un Cuadro de Mando Integral debería ser un elemento de una cadena de relaciones de causa-efecto, que comunique el significado de la estrategia de la unidad de negocio o la organización (Kaplan y Norton, 2002, p.163).

En este capítulo se trataron temas relacionados con la contextualización de la industria en donde se desarrolla este proyecto unido a los conceptos que se vinculan con el cuadro de mando integral. El capítulo siguiente tratará sobre la descripción de la organización de gobierno de la Dirección del Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias y el entorno en el cual está enmarcado.

Capítulo II

2. Reseña Histórica de la organización de gobierno de la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias CCOE

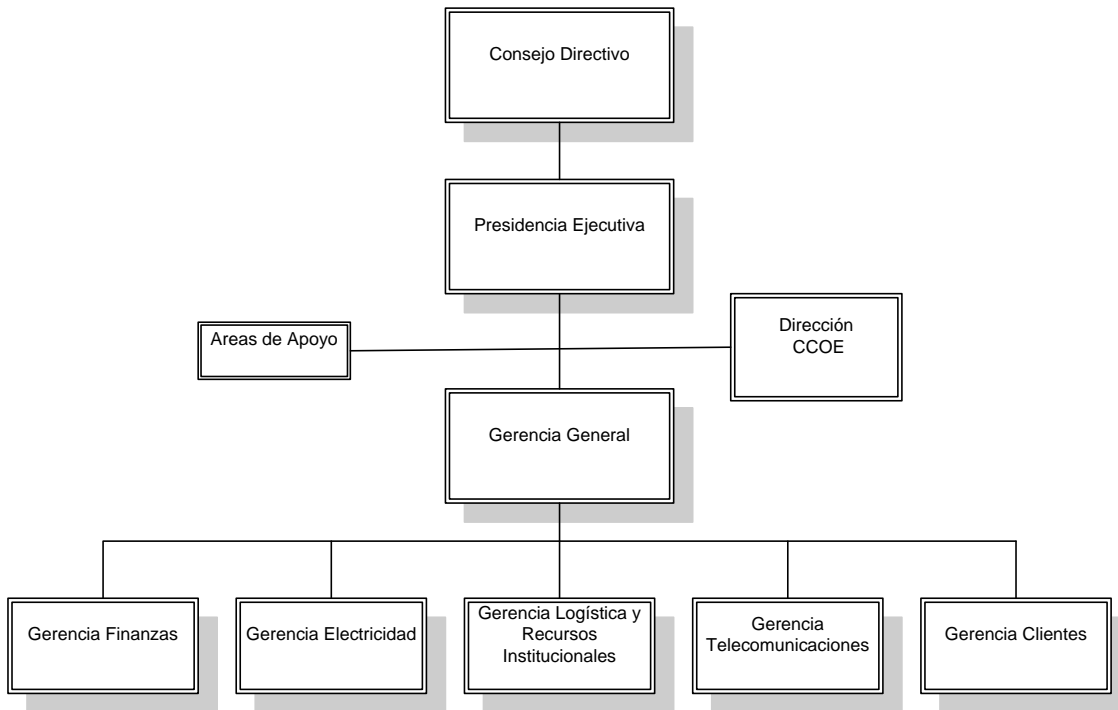
2.1 Antecedentes

Lo que hoy se conoce como el Instituto Costarricense de Electricidad, es decir, el ICE, debe su creación al Decreto - Ley No.449 con fecha 8 de abril de 1949 que la constituye como una institución autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio, está dotado desde sus inicios con plena autonomía e independencia en lo administrativo, técnico y financiero, actualmente se opera con la Ley 8660.

Le corresponde al ICE, por medio de sus empresas, el desarrollo, ejecución, producción y comercialización de todo tipo de servicios públicos de electricidad y telecomunicaciones, así como actividades o servicios complementarios a estos (grupoice, 2013, para.20).

El ICE cuenta con una organización interna que viene dada según se aprecia en la figura siguiente, en esta se observa a la Administración Superior que son: el Consejo Directivo, la Presidencia Ejecutiva y la Gerencia General, además de unas áreas de soporte a la gestión. Subordinadas a la Gerencia General, se ubican las Gerencias de Área, como son: la Gerencia de Finanzas, la Gerencia de Electricidad, la Gerencia de Telecomunicaciones, la Gerencia de Logística y Recursos Institucionales, y la Gerencia de Clientes (grupoice, 2013, organigrama p.1).

Figura 3. Estructura organizacional del ICE



Fuente: grupoice, 2013.

Cada Gerencia tiene una labor asociada con el soporte hacia la consecución de los objetivos que le han dado por su creación en la Institución.

En la estructura anterior está ubicado el Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias con rango de Dirección Administrativa adscrita a la Presidencia Ejecutiva.

Para llegar a ese nivel, fue necesario que pasara por unas etapas previas, las cuales se indican a continuación.

En el año 1995 se presentaron esfuerzos en la organización del ICE y se desarrolló un centro denominado COPE, como respuesta a una serie de políticas institucionales para la implementación de planes de contingencia aprobadas por la

máxima instancia en el ICE de ese entonces, el Consejo Directivo, y en respuesta a los programas promovidos por la Naciones Unidas al decretar la década 1990-2000 como el decenio internacional para la reducción de los desastres naturales. El quehacer primordial del COPE fue definido con el propósito de facilitar la toma de decisiones de la Administración Superior durante situaciones de emergencias, para lo cual se requería constituir una base logística donde todos los funcionarios pudieran tener acceso para instrucción particular y apoyo a la educación institucional en materia de desastres, aspectos señalados en entrevista con el Coordinador General del Área de Administración del DCCOE (2013).

Posteriormente, en el año 1998, el COPE, por reestructuración, fue trasladado al Centro Nacional de Control de Energía (CENCE), ubicado en la Gerencia de Electricidad, y enfocó su orientación básicamente en la coordinación de reuniones con grupos de emergencias como SEVYD (Sector Energía, Vulnerabilidad y Desastres). Estas actividades se desarrollaron del año 1998 al año 2001, hasta su desaparición.

En el año 2002, se constituye el Comité Asesor de Emergencias (CAE)- una iniciativa similar al COPE-, adscrito a una organización de la Gerencia de Electricidad que tiene a su cargo la gestión de proyectos en el sector de energía denominada UEN Proyectos y Servicios Asociados (UENPYSA), ente orientador para la gestión del desarrollo de proyectos u obras de infraestructura necesarios para la generación eléctrica y asegurar el adecuado desarrollo de los estudios, diseños y de la operación y mantenimiento de estos. El objetivo del CAE era el de promover, coordinar y asesorar la implementación de planes generales, estudios

específicos y actividades que permitieran prevenir y mitigar los efectos de eventos naturales adversos en la infraestructura eléctrica del ICE. Esta iniciativa también desapareció por estar orientada solo al Sector Energía como lo manifiesta en entrevista el Coordinador General del Área de Administración del DCCOE (2013).

En el año 2010, se constituye el Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias o CCOE, incorporando los lineamientos para su funcionamiento, que determinaron el accionar del mismo mediante una política interna dada desde la Administración Superior del ICE y que se estableció como un esfuerzo del ICE para mitigar los efectos y daños causados por eventos esperados e inesperados, ocasionados por el hombre y la naturaleza, con el objetivo de preparar las medidas necesarias para salvar vidas, evitar o minimizar los posibles daños mediante una respuesta efectiva durante y después de la emergencia, esto hacia lo interno e interno del Instituto Costarricense de Electricidad o ICE y que utiliza como marco legal la Ley No 8488, Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo, de tal modo que es una respuesta ante la emergencia y funge el cometido de cumplir con la ley en mención a raíz de la experiencia vivida por el terremoto de Cinchona en enero de 2009, pues el evento sísmico impacto en forma directa la zona afectada, los habitantes de esa región, el paisaje, otras zonas del país, y la infraestructura del ICE que se ubica en la zona de influencia.

En el año 2012 se realiza la estructuración del CCOE hacia una organización con nivel de Dirección, la que se denomina Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias o DCCOE, como producto de una serie de gestiones al respecto, entidad que opera con las consideraciones de su antecesor, además

de ostentar una estructura formal para fungir como el organismo encargado de coordinar y controlar los esfuerzos en las labores de prevención, mitigación y respuesta en situaciones de emergencia; con la finalidad de proporcionar dirección, efectividad y eficacia, a través de acciones de planificación, coordinación y control de los recursos institucionales, disponibles para la prevención y atención de emergencias en eventos adversos. Esto incluye la preparación y respuesta de emergencia en el marco de la gestión de la continuidad de negocio del ICE como lo muestra en entrevista el Coordinador General del Área de Administración del DCCOE (2013).

2.2 Marco estratégico

El Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias (CCOE), a inicios del año 2011, no contaba con la estructura administrativa formal y aprobada, operaba en forma básica; dado lo anterior, se estableció una meta, el definir una estructura apropiada, esto coadyuva a la determinación de realizar una propuesta de reorganización para que se proponga una estructura administrativa acorde que permita el accionar del CCOE; para tal efecto, se utiliza de referencia la aplicación legal la Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo (Ley 8884).

A partir de entrevista con Coordinador General del Área de Administración del DCCOE (2013), se establece que cuentan con aprobación de la nueva estructura por la Administración Superior, la DCCOE cuenta con una misión y visión de la organización planteada, pero no validada en consideración a que la organización está en proceso de transformación.

Con base en lo anterior, se muestra la misión y visión de la entidad DCCOE:

2.2.1 Misión

Lograr el accionar coherente, inteligente, oportuno y de calidad del ICE ante todas las situaciones de emergencias, con el objetivo de garantizar al máximo la seguridad de las personas, los recursos materiales y la continuidad del negocio en la institución.

2.2.2 Visión

Ser la organización líder en la conducción de las acciones y recursos del ICE en aras de lograr un sistema integral que permita la mejor y más oportuna respuesta ante situaciones de emergencia.

2.2.3 Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos de la DCCOE definidos corresponden con lo siguiente:

Mitigar los efectos y daños causados por eventos esperados e inesperados, minimizando o evitando posibles daños mediante una respuesta efectiva antes, durante y después de la emergencia, para lo que se establecerán procesos de coordinación y planificación efectivos ante estos eventos.

2.2.4 Valores

En cuanto a los valores, al no estar definidos expresamente para la DCCOE, se consideran los establecidos a nivel Institucional, estos provienen de las siglas de la marca ICE y se indican a continuación:

I: Integridad.

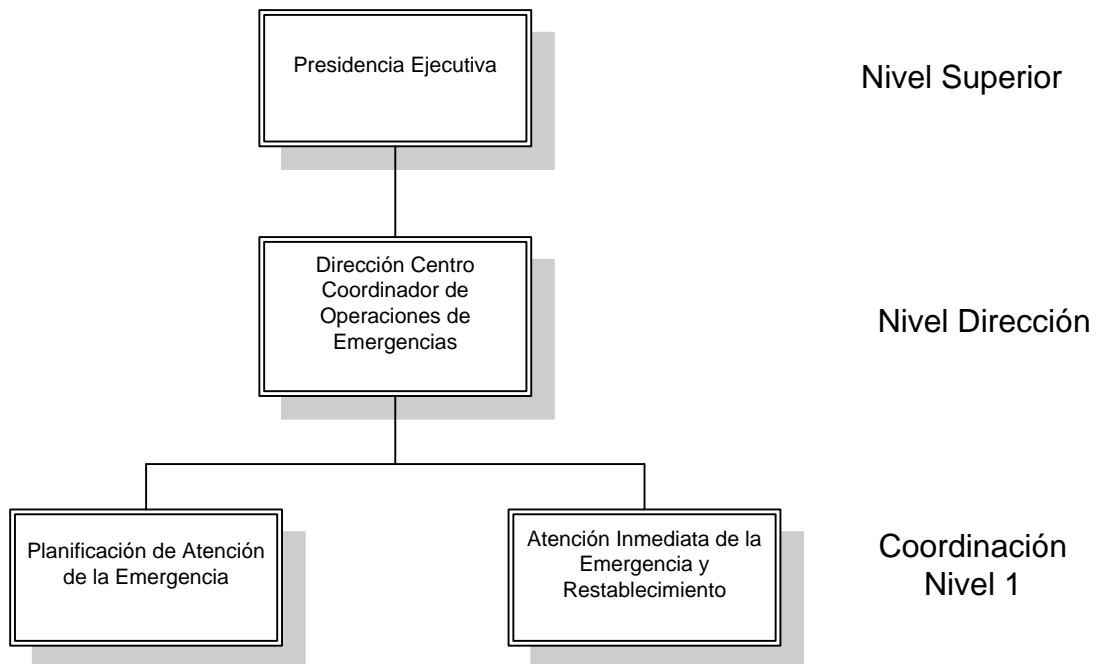
C: Compromiso.

E: Excelencia.

2.3 Estructura organizacional

Para el accionar de la DCCOE, la estructura aprobada (mediante nota de la Gerencia General 150-0070-2012) y la cual está en proceso de puesta en ejercicio, es la siguiente:

Figura 4. Estructura organizacional



Fuente: nota de la Gerencia General 150-0070-2012

En consideración con entrevista realizada al Coordinador General del Área de Administración del DCCOE (2013), para el segundo semestre de 2012, se establece la estructura anterior basada en un modelo con premisas por procesos organizados con las consideraciones indicadas a continuación:

- a. Coordinar y controlar los esfuerzos en las labores de prevención, de mitigación y de respuesta en situaciones de emergencia, con la finalidad de proporcionar dirección.
- b. Planificación de las operaciones de emergencia y desarrollo de procesos para tal fin, con el objetivo de reducir los impactos sobre el personal, la infraestructura y servicios críticos. de un evento de emergencia.
- c. Coordinar, controlar y evaluar la ejecución de los planes de atención de emergencias.
- d. Direccionar los esfuerzos de atención de emergencias en el ICE mediante la articulación de procesos bajo una única estructura de comando.
- e. Controlar los recursos institucionales destinados para la atención de la emergencia
- f. Coadyuvar con la Comisión Nacional de Emergencias y demás instancias del Sistema Nacional de Emergencias, en los preparativos y respuesta de atención de emergencia, así como en todo lo referente a la participación en el tema de la prevención de desastres y a la atención de emergencias a nivel nacional.
- g. Establecer mecanismos de cooperación con entidades y organizaciones externas en todo lo referente al tema de prevención de desastres y el manejo de emergencias.
- h. Convocar a la creación de los Comités Asesores Técnicos (CAT) institucionales, que consideren necesarios para el de apoyo en su gestión.
- i. Fomentar la cultura de prevención en materia de emergencias y prevención de desastres mediante la capacitación y la divulgación de estos temas.

- j. Ser el canal de comunicación directo para informar y asesorar a la Administración Superior sobre todo lo relacionado con el tratamiento de emergencias.
- k. Supervisar la implementación del Plan de Continuidad de Negocio en cuanto a emergencias se refiere.
- l. Realizar evaluaciones para adoptar medidas correctivas y preventivas y, así, mejorar la capacidad de respuesta

2.4 Servicios que presta

En la Dirección del CCOE, tomando en consideración entrevista con Coordinador General del Área de Administración del DCCOE (2013) y de acuerdo con las premisas de la transformación y tomando en cuenta el quehacer que viene dado desde la estructura CCOE, su actividad principal es establecer una línea de acción para la coordinación de las emergencias.

Unos de los servicios que presta es el de fungir para grupos organizados relacionados con la atención de las emergencias y denominados brigadas, mismos que reciben orientación mediante esta dirección DCCOE, para el desarrollo de planes de respuesta de emergencia, para su utilización en los edificios torre telecomunicaciones y oficinas centrales, uno ubicado en Sabana Sur y el otro en Sabana Norte, respectivamente.

También se brinda soporte y elaboración de planes para el restablecimiento y respuesta a la emergencia, que tienen relación en un Plan de Respuesta de Emergencias o PRE, orientado hacia el manejo de escenarios de emergencias

que hace posible a las brigadas el diagnóstico de las capacidades de respuesta para estos escenarios, promoviendo con ello el desarrollo de las mismas a través de planes de capacitación orientados a una respuesta realmente efectiva.

En forma complementaria desarrolla los procesos de respuesta inmediata, para lo cual convoca, coordina y ejecuta simulacros conjuntos con las brigadas en los edificios torre telecomunicaciones y oficinas centrales, uno ubicado en Sabana Sur y el otro en Sabana Norte, respectivamente.

Desarrollo de redes de contactos desde el punto de vista de la infraestructura crítica, los servicios críticos y área geográfica. Además, esto tiene penetración en los sectores eléctricos, telecomunicaciones y logísticos con la finalidad de implementar bases de datos de contactos que pueden ser relacionados por medio de las aplicaciones que la tecnología actual puede ofrecer.

Es el contacto con las entidades de atención de emergencias, como canal oficial para la coordinación de los temas de emergencias con todos los entes nacionales e inter institucionales en un Comité del Centro de Operaciones de Emergencia que incorpora a las siguientes organizaciones: 911, Bomberos, CNFL, RACSA, cooperativas de producción eléctrica, Cruz Roja, Fuerza Pública, CNE, IMAS, Policía Tránsito, INAMU, MOPT, Ministerio de Agricultura, OIJ, CCSS, Instituto Meteorológico, UNA, UCR, TEC, MINAET, RECOPE.

Los enlaces que pueda tener el CCOE en situaciones de emergencias facilitarán la coordinación a nivel local, regional e incluso nacional.

En cuanto a las comunicaciones ante emergencias, participa activamente en conjunto con las entidades de primera atención de emergencias en la consecución de una red apropiada para situaciones de emergencia, todo en la búsqueda de soluciones de comunicación e información con la finalidad de garantizar la eficacia y la efectividad antes, durante y después de la emergencia.

En general, mantiene contacto a lo interno del ICE y hacia lo externo con diversas entidades e instituciones de atención de emergencias como se indica a continuación:

2.4.1 Relación entre el DCCOE - entes externos con participación en el tema de emergencias

Basados en el marco legal de la Ley 8488, las instituciones públicas y los entes descentralizados tienen la obligación de incluir en sus programas el tema de emergencias y para tal efecto el Instituto Costarricense de Electricidad, designa a la DCCOE, como canal oficial para la coordinación de los temas de emergencias con todos los entes nacionales e inter institucionales.

2.4.1.1 DCCOE – Dirección de Planificación

Soporte a la administración en lo referente a los documentos normativos pertinentes al tema de prevención de desastres y atención de emergencias, así también se coordina con la Dirección de Planificación, lo concerniente al Plan de Continuidad de Negocios.

2.4.1.2 DCCOE – Seguridad Industrial

La relación existente entre la DCCOE y el Área de Seguridad Industrial, radica principalmente en la coordinación, entrenamiento y capacitación y operaciones que deben realizar los equipos de brigadas de emergencias en caso de presentarse una emergencia, para tal efecto se realizan reuniones donde se coordinan diferentes aspectos vinculados con el tema.

2.4.1.3 DCCOE – Dirección Administrativa de Bienes Inmuebles

La relación existente es la coordinación de los trabajos de acondicionamiento, mejora o construcción de infraestructura vinculada con el tema de prevención de desastres y la atención de emergencias.

2.4.1.4 DCCOE – CADE

La coordinación y la participación en el Comité de la Escuela de Brigadistas, así como además la participación activa en la definición de los planes de capacitación en los temas en relación directa al tema de emergencias

2.4.1.5 DCCOE – Dirección Comunicación Corporativa

Coordinación en el tema de comunicación interna y externa, además de la difusión de los proyectos y actividades asociados con el tema de prevención de desastres y atención de emergencias

2.4.1.6 DCCOE – Dirección de Protección y Seguridad Institucional

Coordinar los aspectos de seguridad, con la finalidad que dichos dispositivos se activen de manera ordenada y coordinada en caso de presentarse una emergencia

2.4.1.7 DCCOE – Gerencia Electricidad

Coordinar planes de emergencia, tanto para el sistema eléctrico nacional con la finalidad de coordinar acciones que garanticen el restablecimiento de los servicios en caso de presentarse algún evento, además de coordinar los planes de atención de emergencia para las agencias o inmuebles custodiados por esta gerencia.

Además, se coordina con la Gerencia Eléctrica, algunos aspectos relacionados con los sistemas de comunicación que serán utilizados en las operaciones de prevención de desastres y atención de emergencias

2.4.1.8 DCCOE – Gerencia Telecomunicaciones

Coordinar planes de emergencia, con la finalidad de organizar acciones que garanticen el restablecimiento de los servicios en caso de presentarse algún evento, además de acordar los planes de atención de emergencia para las agencias o inmuebles custodiados por esta gerencia.

También se coordina con la Gerencia de Telecomunicaciones, algunos aspectos vinculados con los sistemas de comunicación que serán utilizados en las operaciones de prevención de desastres y atención de emergencias.

2.4.1.9 DCCOE – Gerencia de Finanzas

Coordinar la asignación de presupuesto, tanto para los aspectos de operación normal de la DCCOE, como para el accionar es caso de atención de emergencias.

2.4.1.10 DCCOE - Gerencia Clientes

Coordinar la implementación de los planes de atención de emergencias en las agencias y demás entes de atención al cliente, además de garantizar la difusión de proyectos y acciones ante las emergencias.

2.4.1.11 DCCOE – Dirección de Logística

Coordinar el inventario, ubicación y disposición en los almacenes, vehículos maquinaria y equipo que podría requerirse en caso de una emergencia.

2.4.1.12 DCCOE – Gerencia General

La Gerencia General, como máximo ente administrativo de la Institución, deberá dotar de los recursos necesarios para facilitar el accionar en el campo de acción de la prevención de desastres y atención de emergencias, además de respaldar la gestión institucional de la DCCOE, como ente coordinador de los esfuerzos en materia de emergencias. La DCCOE, por su parte, será el canal de comunicación oficial y asesor en la toma de decisiones que tome la Gerencia General en lo referente al tema.

2.4.1.13 DCCOE – Presidencia Ejecutiva

La DCCOE asesora a la Presidencia Ejecutiva, para la toma de decisiones estratégicas referentes al tema de emergencias.

Los enlaces que pueda tener la DCCOE en situaciones de emergencias facilitarán la coordinación a nivel local, regional e incluso nacional.

En cuanto a las comunicaciones ante emergencias, participa activamente en conjunto con las entidades de primera atención de emergencias en la consecución

de una red apropiada para su uso en situaciones de emergencia, todo en la búsqueda de soluciones de comunicación e información con la finalidad de garantizar la eficacia y la efectividad antes, durante y después de la emergencia.

2.5 Situación actual en relación con las perspectivas del Cuadro de Mando Integral

Como se ha planteado y tomando en cuenta entrevista con el Coordinador General del Área de Administración del DCCOE (2013), la organización DCCOE está en proceso de transformación, y no mide las cuatro perspectivas como se plantea en el Cuadro de Mando Integral, lo anterior es la razón de esta investigación para buscar una propuesta al respecto.

Lo que existe de la CCOE, la estructura anterior, son unos cuadros con valoraciones propias de ese nivel de ejecución.

A continuación se presentan las cuatro perspectivas:

2.5.1 Perspectiva financiera

El encargado de las actividades de orden financiero realiza una estimación de costos asociados con los diferentes procesos de atención a la emergencia, efectúa varias gestiones para mantenerlos aún bajo nivel, esto de acuerdo con entrevista con el Coordinador General del Área de Administración del DCCOE (2013).

También formaliza un agrupamiento financiero de los diferentes objetos de gasto en cuentas presupuestarias que utiliza el grupo ICE de manera macro y micro.

Utiliza al máximo los recursos existentes, con el fin de atender las emergencias. Para ello aprovecha el uso de diferentes sistemas electrónicos dentro del Instituto que ayudarán a agrupar los diferentes recursos en tiempo y forma, entre ellos menciona el Arquiaf de manejo financiero y presupuestario y el de contabilidad de costos directos y asociados.

2.5.2 Perspectiva de Clientes

Los clientes asociados con la DCCOE están agrupados en brigadas de emergencias, Plan de Continuidad del Negocio en el eje de las emergencias, y soporte hacia la entidades de primera respuesta, para lo cual personal de la Institución es el eje fundamental con base en entrevista con el Coordinador General del Área de Administración del DCCOE (2013).

Los funcionarios involucrados realizan lo anterior, estando ubicados en brindar información y asesoría para facilitar las decisiones. En ese sentido, la DCCOE se constituye en la Dirección asesora de emergencias de la administración superior del ICE, que mediante sistemas agrupados y con el uso de medios de comunicación apropiados, a saber red de radios de comunicaciones a dos metros y a 800 que hace posible tener una real perspectiva de la emergencia, para uso en la toma de decisiones en emergencias por las áreas respectivas y que sigue aspectos propios de la administración pública.

En cuanto a las entidades de atención de emergencias de primera respuesta, estos forman parte un grupo que atiende la necesidad de las comunicaciones ante emergencias y participa activamente en conjunto con las entidades de primera

atención de emergencias en la consecución de una red apropiada para su uso en situaciones de emergencia; todo en la búsqueda de soluciones de comunicación e información con la finalidad de garantizar la eficacia y la efectividad antes, durante y después de la emergencia.

La DCCOE apoya la gestión ante entes externos, en el marco de las operaciones de emergencias de acuerdo con la ley de emergencia nacionales y el ICE está incluido y es miembro activo del COE nacional y el representante oficial es la DCCOE, todo ello respaldado por normativa existente y políticas internas del Instituto, un funcionario designado es el que forma parte de esa entidad denominado COE nacional.

También apoya y es el contacto con las entidades de atención de emergencias, como canal oficial para la coordinación de los temas de emergencias con todos los entes nacionales e inter institucionales en un Comité del Centro de Operaciones de Emergencia que incorpora a las siguientes organizaciones: 911, Bomberos, CNFL, RACSA, cooperativas de producción eléctrica, Cruz Roja, Fuerza Pública, CNE, IMAS, Policía Tránsito, INAMU, MOPT, Ministerio de Agricultura, OIJ, CCSS, Instituto Meteorológico, UNA, UCR, TEC, MINAET y RECOPE.

2.5.3 Perspectiva de procesos internos

La DCCOE no tiene una estructura formal, aunque está autorizada, se encuentra en proceso de ejecución de los ajustes necesarios para llegar a la estructura formal según lo establece la normativa de relación dada por el ente empoderado, la Gerencia General, en acorde con la Ley 8660 y su reglamento.

Considerando entrevista con el Coordinador General del Área de Administración del DCCOE (2013), se establece que para restablecer el servicio en el menor tiempo posible y con la mayor cobertura en situación de emergencia, la DCCOE está coordinando y cooperando en el PCN o Plan de Continuidad del Negocio con los diferentes actores o entidades que tiene a cargo, se agrupan los puntos sensibles de los sectores del ICE, como son energía, telecomunicaciones y el de administración.

En el caso de los servicios que brinda el ICE a sus clientes externos, estos se identifican por los sistemas de gestión de cada sector, sea eléctrico o de telecomunicaciones y en caso de falla por caso fortuito o fuerza mayor, se realizan los trámites de excepcionalidad tipificados por Ley para establecer el servicio.

Para ello, se utilizan las diferentes herramientas informáticas que manejan los recursos escasos en el menor tiempo posible, entre los cuales están:

- SIM Sistema de inventarios de mercancías.
- JAT sistema de justo a tiempo de mercancías.
- Sistema de Recursos Humanos.
- Sistema de Administración de Flotilla.
- Sistema de manejo de información (no es el correo).
- Otros.

2.5.4 Perspectiva de formación y crecimiento

El marco estratégico de la DCCOE que está concordado y agrupado al plan estratégico del ICE en la perspectiva de cliente tanto interno como externo, trae

la prerrogativa máxima de formación y crecimiento de actualización de procedimientos internos a la emergencia, estos son revisados en lo correspondiente con los protocolos de simulacros y de emergencias reales en periodos que se realizan semestralmente en la DCCOE valoración sustentada en entrevista con el Coordinador General del Área de Administración del DCCOE (2013).

Participan al personal de algunos eventos de capacitación, tal como el de manejo de incidentes de emergencias brindado por el 9-1-1.

En coordinación con las brigadas de emergencias, organizan la realización de simulacros de evacuación en los edificios del ICE, para lo cual convocan a reuniones periódicas con el personal de brigadas y determinan las actividades que considera esta labor.

Confeccionan los protocolos para uso en los simulacros, esto involucra la coordinación con el personal de brigadas para incorporar sus criterios y mejores práctica, y coordinan con las diferentes entidades de atención de primera respuesta las mejoras en los sistemas de comunicación ante emergencias.

En el siguiente capítulo se desarrolla un análisis para contar con una visión más amplia de la organización objeto de estudio

Capítulo III

3. Análisis de la situación de la organización de la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias, tomando en cuenta los cuatro pilares del CMI

En este capítulo se presenta el análisis con detalle de la situación de la organización de gobierno DCCOE, que toma en cuenta los cuatro pilares del CMI, esto a efecto de plantear una propuesta de cuadro de mando integral.

3.1 Metodología

Para desarrollar la presente investigación, se proyecta la recopilación y el análisis de información de la actualidad que permita llevar una propuesta de Cuadro de Mando Integral para la organización de gobierno de la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias, con el fin de contar con una herramienta de control de gestión en la prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de emergencia.

Para la elaboración de este segmento, se cuenta con el apoyo del personal de la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias o DCCOE, en la persona del señor coordinador general del área de administración de esa entidad de gobierno DCCOE, tomando en cuenta que es conocedor del proceso de transformación de la DCCOE y es a quién se le realizó una entrevista a profundidad, la cual permite llegar a tener un panorama con mayor detalle de la situación.

Con el propósito de realizar lo anterior, se preparó una serie de preguntas dirigidas para la entrevista a profundidad. En la entrevista fueron necesarias tres sesiones,

por el detalle requerido y con el objetivo de recabar la información, esta se verifica y contrasta constantemente para determinar la situación actual. También se realizó una encuesta a los empleados para conocer su percepción del proceso.

Es incluido el detalle de las preguntas, la respuesta y el aporte en cada una de ellas.

En lo referente con al FODA, se considera la situación anterior al estar como Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias o CCOE y la actual como Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias o DCCOE, para lo cual se definen las diferencias.

Se analizan los considerandos del entorno asociado con el accionar de la DCCOE que permitió confeccionar el FODA.

3.2 Antecedentes

Este apartado parte de la reseña histórica de la organización de gobierno de la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias desde sus orígenes como Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias, entonces se consulta para efectos de ubicar el contexto de operación de la DCCOE desde sus orígenes en el quehacer del ICE, lo siguiente:

¿Cómo considera que ha sido el crecimiento de la Organización, desde que fue COPE hasta llegar a ser la DCCOE? ¿Cuáles beneficios trae para el ICE los pasos seguidos hasta llegar hasta donde ha llegado en la actualidad?

La respuesta dada plantea:

Bueno, si traemos a colación el devenir de la DCCOE desde que inició como COPE en sus inicios hace unos años, esto nos da una idea clara que se llama crecimiento, pues esto es el producto, tomemos en cuenta que esto se dio en año 1995, fue valioso para la organización ICE, dio un hilo conductor para la Administración Superior, en el sentido de facilitar la toma de decisiones de la durante situaciones de emergencias, hasta que feneció. Después vino el CAE, el Comité Asesor de Emergencias en el 2002, en PYSa y también desapareció.

Menciona que posteriormente fue creado el CCOE, un paréntesis, recuerdo la emergencia de Cinchona, vaya que nos puso a correo al país, lo que dio el inicio del CCOE, como un área ubicada en la Gerencia General del ICE, y esta llega a ser la DCCOE ahora en la Presidencia Ejecutiva del ICE.

En este considerando, la importancia que trae consigo esta parte está en reconocer el proceso de crecimiento y las experiencias sobre las diferentes áreas que han sido configuradas y también han sido reducidas a cero, por diferentes circunstancias, hasta llegar a la actual DCCOE, que ubica en las responsabilidades que traen consigo por ley, dado esto es la importancia de este estudio de CMI para esta organización que aglutina los esfuerzos a nivel del ICE.

Entrando a analizar los planes de mitigación, se procedió a realizar la consulta siguiente:

¿Cuentan con planes de mitigación establecidos por actividad o evento?

La respuesta fue:

Existe un plan de respuesta a la emergencia que incluye los aspectos como instrumento de planificación que establece el efecto de causalidad entre el evento ocurrido, las acciones y la inversión que se realiza para enfrentar la emergencia. Se realiza a nivel de sitios de trabajo, unidades geográficas, servicios o infraestructura crítica y que forma parte del Plan Institucional de Atención de Emergencias, esto considera escenarios de emergencia y la relación evento-impacto, es la base para que se construyan los de las diferentes actividades y sectores de la Institución, estos están en proceso de elaboración.

Al observar esta respuesta, se pone de manifiesto que los diferentes planes de respuesta a la emergencia están en proceso de elaboración y es de mucha importancia el seguimiento para contar con los planes desarrollados.

Cuadro No 1. Resumen de antecedentes de la DCCOE.

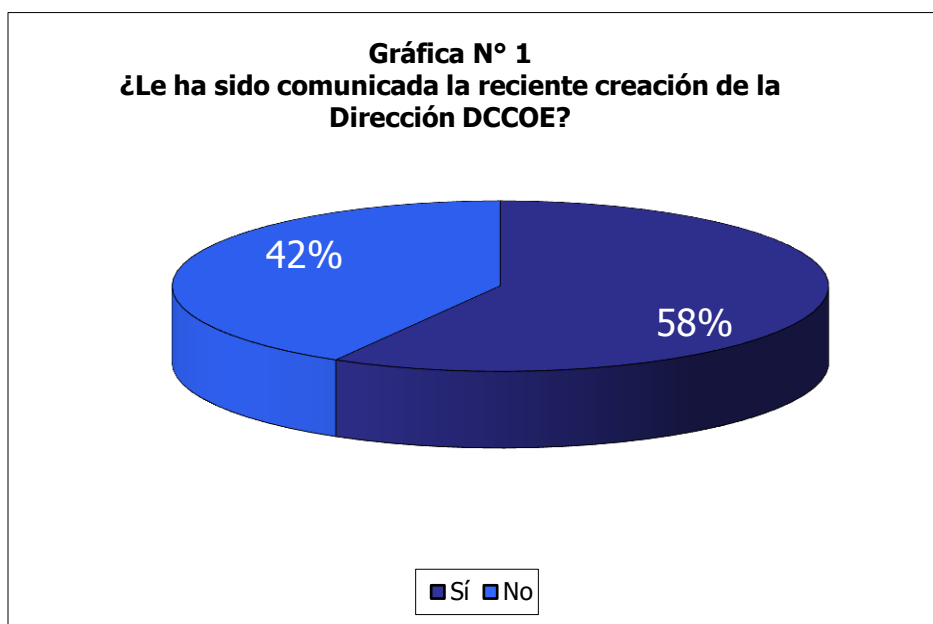
Pregunta	Respuesta
<p>¿Cómo considera que ha sido el crecimiento de la Organización, desde que fue COPE hasta llegar a ser la DCCOE? ¿Cuales beneficios trae para el ICE los pasos seguidos hasta llegar hasta donde ha llegado en la actualidad?</p>	<p>Bueno, si traemos a colación el devenir de la DCCOE desde que inició como COPE en sus inicios hace unos años, esto nos da una idea clara que se llama crecimiento, pues esto es el producto, tomemos en cuenta que esto se dio en año 1995, fue valioso para la organización ICE, dio un hilo conductor para la Administración Superior, en el sentido de facilitar la toma de decisiones de la durante situaciones de emergencias, hasta que feneció. Después vino el CAE, el Comité Asesor de Emergencias en el 2002, en PYSA y también desapareció. Posteriormente fue creado el CCOE, un paréntesis, recuerdo la emergencia de Cinchona, vaya que nos puso a correo al país, lo que dio el inicio del CCOE, como un área ubicada en la Gerencia General del ICE, y esta llega a ser la DCCOE ahora en la Presidencia Ejecutiva del ICE</p>
<p>¿Cuentan con planes de mitigación establecidos por actividad o evento?</p>	<p>Existe un plan de respuesta a la emergencia que incluye los aspectos como instrumento de planificación que establece el efecto de causalidad entre el evento ocurrido, las acciones y la inversión que se realiza para enfrentar la emergencia. Se realiza a nivel de sitios de trabajo, unidades geográficas, servicios o infraestructura crítica y que forma parte del Plan Institucional de Atención de Emergencias, esto considera escenarios de emergencia y la relación evento-impacto, es la base para que se construyan los de las diferentes actividades y sectores de la Institución, estos están en proceso de elaboración</p>

Fuente: elaboración propia

En el cuadro No 1 se muestra que la organización orientada a la atención de emergencias ha tenido un proceso de crecimiento desde áreas pequeñas al principio como se menciona con el nombre de COPE, pasando después a Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias CCOE hasta llegar al actual DCCOE. Esto último denota el valor que se le ha dado con el tiempo, reconociendo el proceso de crecimiento y las experiencias sobre las diferentes áreas que han sido configuradas y también han sido reducidas a cero o fueron retiradas organizativamente por diferentes circunstancias, hasta llegar a la actual DCCOE, que ubica en las funciones administrativas que por ley le asiste, dado

esto es la importancia de este estudio de CMI para esta organización que aglutina los esfuerzos a nivel del ICE.

Gráfico No 1: Pregunta 4: ¿Conoce los objetivos estratégicos de la DCCOE?



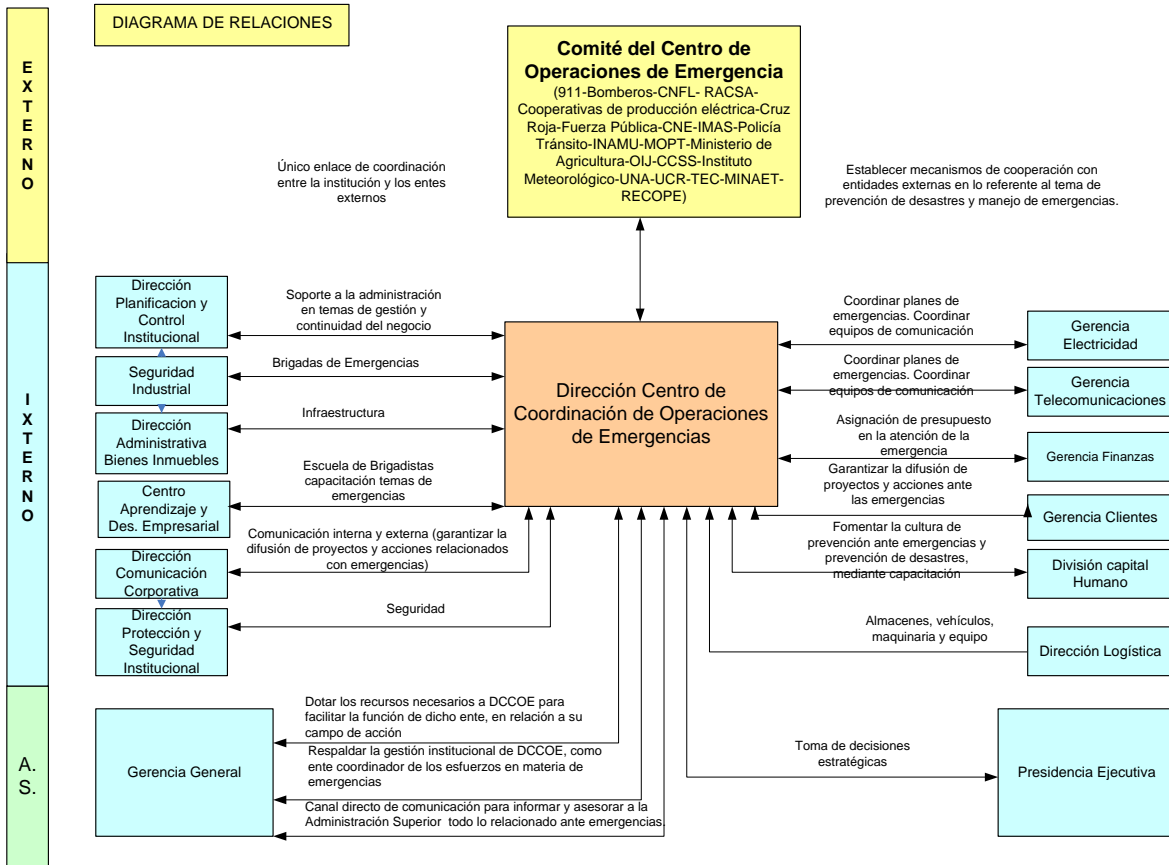
Fuente: Elaboración propia

El personal respondió con un 58 % que no conoce de la creación de la DCCOE, es decir, no están informados de esta situación y un 42% sí conoce de la creación de la DCCOE.

3.3 Relaciones de operación con el cambio a una organización con nivel superior a la anterior

Como se define en el epígrafe anterior, con el cambio a una organización con rango de Dirección, las relaciones se ubican como se indica en el gráfico siguiente y que trae consigo el detalle de las relaciones a lo interno y externo de la Institución, dadas en el capítulo II.

Gráfico No 2. Mapa de relaciones internas y externas de la DCCOE



Fuente: nota de la Gerencia General 150-0070-2012

Obsérvese del gráfico anterior, como en esta definición queda planteado el accionar de la DCCOE con las diferentes entidades e instituciones de atención de emergencias internas e internas en consideración al capítulo II, para lo cual debe ser cuidadoso y estricto en su accionar con el fin obtener los resultados requeridos respecto a que es el canal directo para informar y asesorar a la Administración Superior en relación con el tratamiento de las emergencias.

3.4 Objetivos estratégicos actuales de la DCCOE

Los objetivos estratégicos de la DCCOE que están definidos corresponden con lo siguiente:

Mitigar los efectos y daños causados por eventos esperados e inesperados, minimizando o evitando posibles daños mediante una respuesta efectiva antes, durante y después de la emergencia, para lo que se establecerán procesos de coordinación y planificación efectivos ante estos eventos.

La respuesta dada a la consulta efectuada sobre qué se entiende por “mitigar” seguido de la definición del objetivo estratégico, fue:

Se entiende que antes que sucedan las situaciones asociadas con emergencias, se cuente con planes para atención de las emergencias que posibilite realizar acciones como se dice: antes, durante y después de la emergencia, que implica actividades de planificación y otras de coordinación que posibilitan consideraciones de previo al evento.

Se cree importante que se realicen las acciones para contar con planes de atención de emergencias en toda la población, para asegurar una gestión correcta de la DCCOE.

En la encuesta realizada al personal, estos respondieron con un XX% que no conocían los objetivos actuales de la organización y un YY% indica sí conocerla.

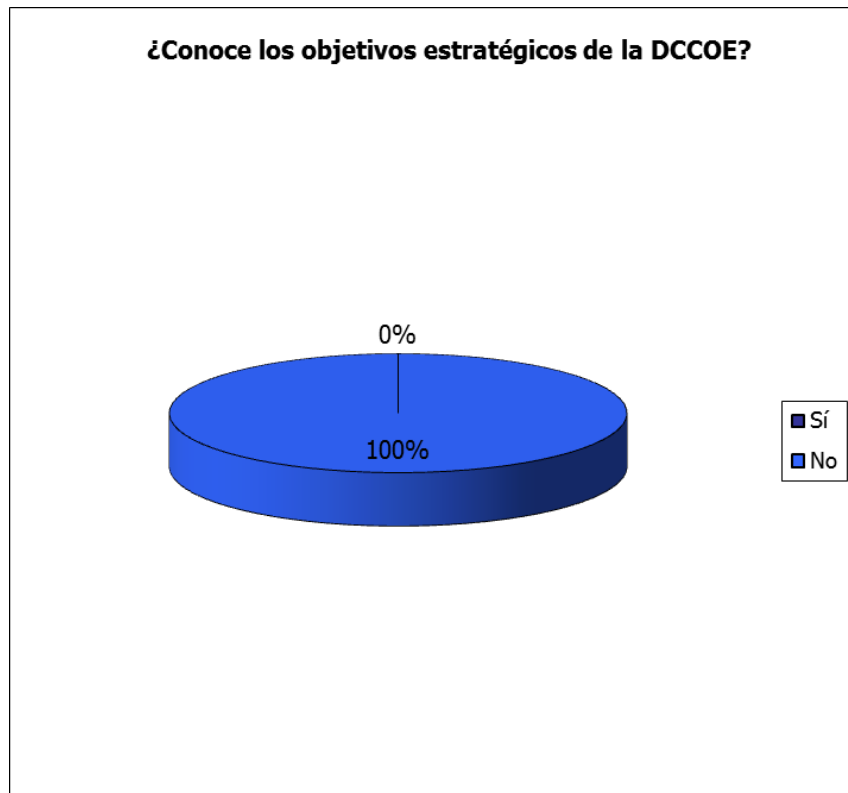
Cuadro No 2. Resumen de objetivos actuales de la DCCOE.

Pregunta	Respuesta
<p>En la respuesta dada a consulta efectuada sobre que se entiende por “Mitigar” seguido de la definición del objetivo estratégico "Mitigar los efectos y daños causados por eventos esperados e inesperados, minimizando o evitando posibles daños mediante una respuesta efectiva antes, durante y después de la emergencia, para lo que se establecerán procesos de coordinación y planificación efectivos ante estos eventos ", la respuesta dada fue:</p>	<p>Se entiende que antes que sucedan las situaciones asociadas con emergencias, se cuente con planes para atención de las emergencias que posibilite realizar acciones como se dice: antes, durante y después de la emergencia, que implica actividades de planificación y otras de coordinación que posibilitan consideraciones de previo al evento</p>

Fuente: Elaboración propia

En este objetivo estratégico del cuadro anterior, al analizarlo se desprende como se responde el qué de esta manera: “Mitigar los efectos y daños causados por eventos esperados e inesperados, minimizando o evitando posibles daños”, y el cómo de esta forma: “Mediante una respuesta efectiva antes, durante y después de la emergencia”, pero no incluye él para quién, por lo que debe reformularse este objetivo complementado lo que no está incluido con la información necesaria.

Gráfico No 3. Pregunta 4: ¿Conoce los objetivos estratégicos de la DCCOE ?



Fuente: Elaboración propia

Con base en la respuesta dada en la pregunta No 4, el total del personal muestra que no tiene conocimiento de los objetivos estratégicos de la DCCOE, esto pone de manifiesto que no se han comunicado los objetivos estratégicos y no existe un plan de comunicación que considere la necesidad del personal de conocer el proceso de cambio.

3.5 La misión

La misión de la DCCOE (2012) es:

Lograr el accionar coherente, inteligente, oportuno y de calidad del ICE ante todas las situaciones de emergencias, con el objetivo de garantizar

al máximo la seguridad de las personas, los recursos materiales y la continuidad del negocio en la institución.

La misión de la DCCOE, según se observa, está dirigida a la labor que desarrolla, orientada a la gestión de las emergencias, pero con especial atención de la seguridad de las personas, sus recursos materiales y dado que al estar ubicada como organización en la Administración Superior, este aspecto se complementa con la continuidad del negocio de la Institución, además de ser una misión que es definida para esta organización y se complementa con la del ICE en este último aspecto; así, es correcta.

En referencia con la misión de la DCCOE en consideración, se relaciona una consulta al respecto, como se indica seguidamente:

¿Se conoce la misión de la DCCOE en forma suficiente, está claro que representa?

La respuesta al respecto fue la siguiente

La misión de la Dirección Centro de Coordinación de Operaciones de Emergencias o DCCOE, antiguo CCOE, se conoce pero no por todo el personal de esta dirección, debe dársele mayor difusión para que además que se conozca la tengan clara y posicionada.

Es evidente que la misión de la DCCOE no es del conocimiento del personal y no esté posicionada, también no se conoce cuál es el concepto de una misión. Al no

existir una misión comunicada en forma correcta, no se tiene claro el porqué de la existencia de la DCCOE.

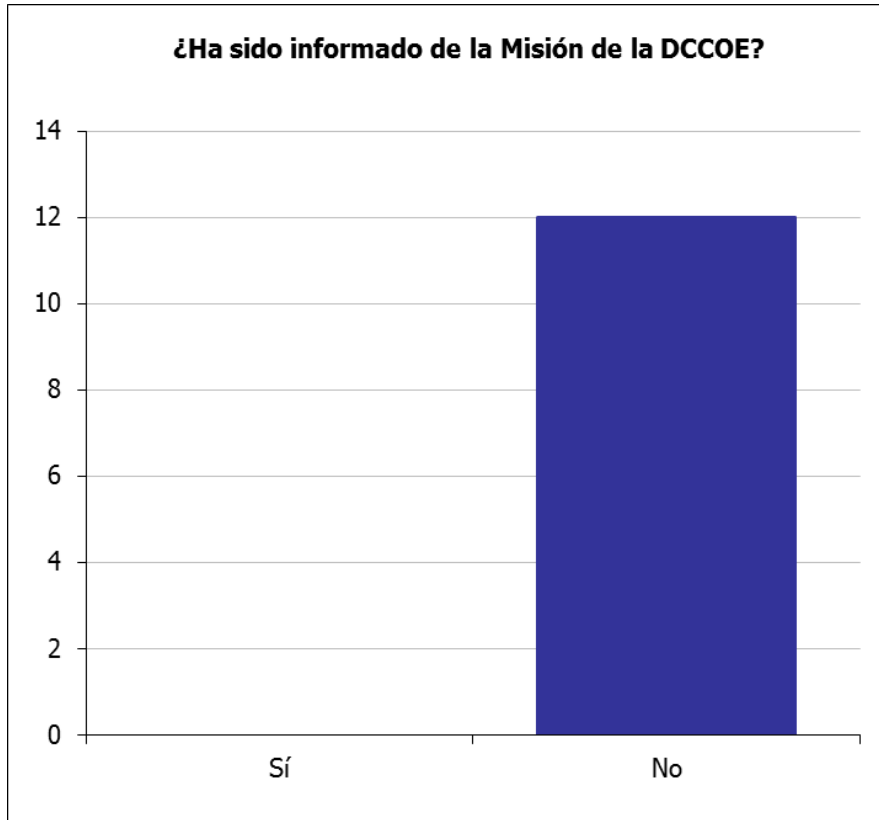
Cuadro No 3 La misión de la DCCOE.

Pregunta	Respuesta
¿Se conoce la misión de la DCCOE en forma suficiente, está claro que representa?	La misión de la Dirección Centro de Coordinación de Operaciones de Emergencias o DCCOE, antiguo CCOE, se conoce pero no por todo el personal de esta dirección, debe dársele mayor difusión para que además que se conozca la tengan clara y posicionada

Fuente: Elaboración propia

Del cuadro No 3 se infiere que la misión de la DCCOE no es del conocimiento del personal y no está posicionada, además no se conoce cuál es el concepto de una misión. Al no existir una misión comunicada en forma correcta, no se tiene claro el porqué de la existencia de la DCCOE y hace perder esfuerzos al personal al dispersarse en sus actividades.

Gráfico No 4. Pregunta 2: ¿Ha sido informado de la misión de la DCCOE?



Fuente: Elaboración propia

Como se muestra, es evidente que el personal no tiene conocimiento de la misión al responder todos que no, esto plantea que no han considerado una estrategia para comunicar los planes de la nueva estructura de la Dirección DCCOE, por lo cual es de carácter primordial que el personal conozca la misión como un norte que define hacia dónde se dirige.

3.6 La visión

Para realizar la consulta relacionada con la visión que dicta la proyección a futuro de la DCCOE, se elaboró la siguiente pregunta:

¿Se conoce la visión de la DCCOE en forma suficiente, está claro que representa?

A la cual se contestó:

Al igual que el caso de la misión, la visión no es conocida por todo el personal de esta dirección, es evidente la necesidad de darle mayor posibilidad sea conocida por todo el personal y más allá de ello por el personal de brigadas y otras áreas a los interno de la Institución.

Al respecto de la visión, como se indica, no todo el personal la conoce, cabe destacar que por no conocerla el personal no está ubicado en cuanto al norte que debe tenerse como entidad que tiene responsabilidades en relación con coordinación de la atención de emergencias, considerando como un caso la proyección con respecto a los grupos de brigadas que están en los diferentes centros operativos del país.

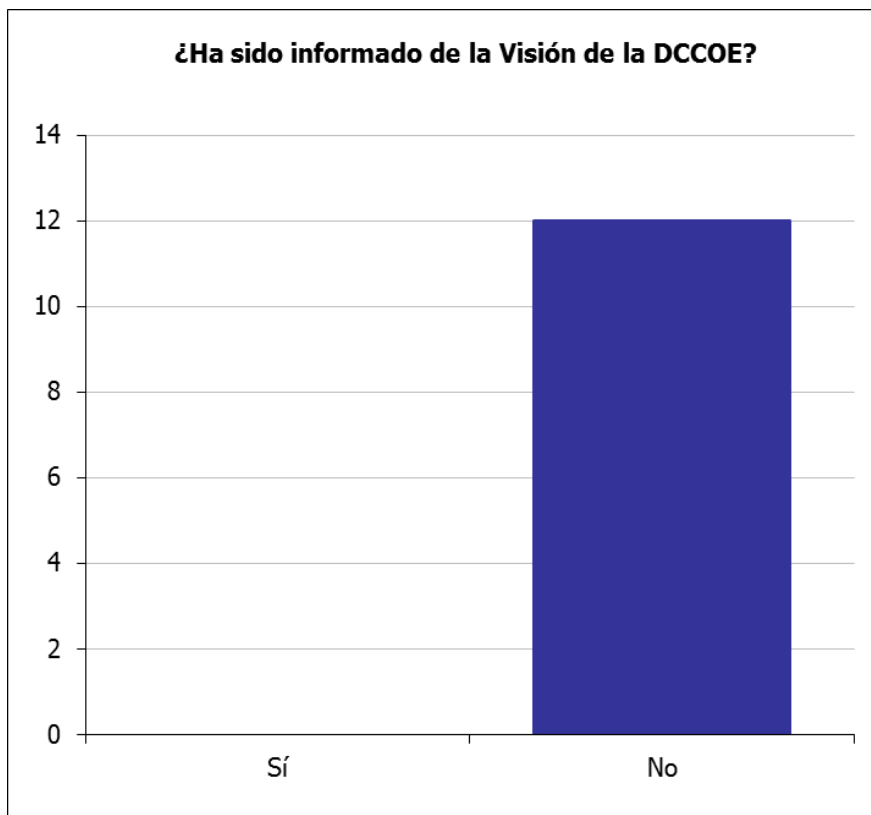
Cuadro No 4. La visión de la DCCOE.

Pregunta	Respuesta
¿Se conoce la visión de la DCCOE en forma suficiente, está claro que representa?	Al igual que el caso de la misión, la visión no es conocida por todo el personal de esta dirección, es evidente la necesidad de darle mayor posibilidad sea conocida por todo el personal y más allá de ello por el personal de brigadas y otras áreas a los interno de la Institución

Fuente: Elaboración propia

A partir de lo indicado en el cuadro anterior, queda claro que no se conoce la visión por personal de la Dirección y lo que es preocupante es que el personal de brigadas está en la misma situación.

Gráfico No 5. Pregunta 3: ¿Ha sido informado de la visión de la DCCOE?



Fuente: Elaboración propia

En forma coincidente con el cuadro No 5, la población objeto de encuesta no tiene conocimiento de la visión, se demuestra nuevamente que no existe un plan de comunicación apropiado de modo que se acerque la información al personal para hacer las acciones con este, lo anterior da sentido de pertenencia y facilita el proceso de ajuste al cambio.

3.7 Estructura organizacional

Es importante determinar el grado de conocimiento de la organización, para lo cual se planteó la consulta siguiente:

¿De las premisas planteadas para la estructura organizacional de la DCCOE, estas han sido del conocimiento de los colaboradores de la organización de la DCCOE?

La respuesta dada fue:

Respecto a esta pregunta, le comento que no del todo, estas premisas las conoce el grupo que lideró el proceso de constitución de la Dirección, al ser muy reciente la aprobación, estamos en la fase de determinación de necesidades de personal para incorporar en los procesos de operación de menor nivel y de ajustes a la organización anterior para llevarla a la aprobada por la Gerencia General del ICE.

Como considerando sobre el conocimiento de la estructura organizacional es de hacer notar que no es del conocimiento de los colaboradores y en ese sentido es necesaria su difusión.

En forma paralela se consultó:

¿Cuenta con acciones planeadas y/o realizadas para su consecución?

A lo cual se contestó: “Se considera realizar reuniones de planificación para definir estas acciones para realizarlas posteriormente”.

Estos reafirman la necesidad de brindar el debido proceso para comunicar la estructura de la DCCOE.

Cuadro No 5. Estructura organizacional de la DCCOE

Pregunta	Respuesta
¿De las premisas planteadas para la estructura organizacional de la DCCOE, estas han sido del conocimiento de los colaboradores de la organización de la DCCOE?	Respecto a esta pregunta, le comento que no del todo, estas premisas las conoce el grupo que lideró el proceso de constitución de la Dirección, al ser muy reciente la aprobación, estamos en la fase de determinación de necesidades de personal para incorporar en los procesos de operación de menor nivel y de ajustes a la organización anterior para llevarla a la aprobada por la Gerencia General del ICE
¿Cuenta con acciones planeadas y/o realizadas para su consecución?.	Se considera realizar reuniones de planificación para definir estas acciones para realizar las posteriormente

Fuente: Elaboración propia

Observando el cuadro anterior, queda de manifiesto que el personal no conoce la estructura organizacional de la Dirección, además que no están definidas las acciones y deben ser formuladas para realizarlas posteriormente.

3.8 Análisis desde las cuatros perspectivas del CMI

A continuación se presenta un análisis de las cuatro perspectivas de acuerdo con el Cuadro de Mando Integral, que permite estimar las brechas entre la organización actual y a la que se pretende llegar.

3.8.1 Perspectiva financiera

Para el análisis de esta perspectiva, se realizan las consultan que se presentan a continuación:

¿Cómo realiza la estimación de costos por proceso?

La respuesta dada fue:

La estimación de costos por procesos que en el caso de la DCCOE son dos, se inicia primeramente en cuantificar lo realizado en un año determinado y, así, tener la noción del gasto real, los proyectos finiquitados para proceder en la proyección del año siguiente agrupando los proyectos no terminados y los asociados, así como la operabilidad real, para ello se utiliza la herramienta informática disponible denominada Arquiaf.

Esta actividad refleja como la forma en la cual determinan los costos de operar con los dos frentes de trabajo involucrados, lleva una manera de construir el proceso. Se realiza la siguiente consulta:

¿En qué consiste el agrupamiento financiero?

A lo cual se contestó:

El agrupamiento financiero consiste en utilizar la nomenclatura numérica utilizada a lo interno del ICE, para ello se determinan dos grupos, entre ellos uno de operación y otro de inversión. A modo de ejemplo como aporte académico se proporciona la estructura 50.940.01.051.XXX, en donde las XXX significan los objetos de gasto que ya están predeterminados como ejemplo: equipo de cómputo, salarios, depreciación, etc.

Este es un proceso propio de la operación interna del ICE, es el que se utiliza en forma genérica. Luego se realiza la siguiente consulta:

¿Qué representa la frase “Utiliza al máximo los recursos existentes, para la atención de las emergencias?”

Como respuesta se obtuvo:

La utilización al máximo los recursos existentes, para la atención de las emergencias está referido a las mercancías que se encuentran en los almacenes del ICE. Con la ayuda de otras herramientas informáticas diferentes a la mencionada anteriormente, se puede utilizar lo que ya se encuentra ubicado como existente en bodegas y no incurrir de este modo en gastos dobles, además se podrá aprovechar y mejorar los recursos financieros en otros rubros en caso de atención a una emergencia.

Da la impresión de ser un método para que no se presente duplicación de esfuerzos en los procesos de adquisición, lo que trae consigo un uso racional de los recursos escasos.

Cuadro No 6. Perspectiva financiera de la DCCOE

Pregunta	Respuesta
¿Cómo realiza la estimación de costos por proceso?	La estimación de costos por procesos que en el caso de la DCCOE son dos, se inicia primeramente en cuantificar lo realizado en un año determinado y así tener la noción del gasto real, los proyectos finiquitados para proceder en la proyección del año siguiente agrupando los proyectos no terminados y los asociados así como la operacionalidad real, para ello se utiliza la herramienta informática disponible denominada Arquiaf
¿En qué consiste el agrupamiento financiero?	El agrupamiento financiero consiste en utilizar la nomenclatura numérica utilizada a lo interno del ICE, para ello se determinan dos grupos, entre ellos uno de operación y otro de inversión. A modo de ejemplo como aporte académico se proporciona la estructura 50.940.01.051.XXX, en donde las XXX significan los objetos de gasto que ya están predeterminados como ejemplo: equipo de cómputo, salarios, depreciación etc
¿Qué representa la frase "Utiliza al máximo los recursos existentes, para la atención de las emergencias?".	La utilización al máximo los recursos existentes, para la atención de las emergencias está referido a las mercancías que se encuentran en los almacenes del ICE. Con la ayuda de otras herramientas informáticas diferentes a la mencionada anteriormente, se pueden utilizar lo que ya se encuentra ubicada como existente en bodegas y no incurrir de este modo en gastos dobles, además se podrá aprovechar y mejorar los recursos financieros en otros rubros en caso de atención a una emergencia

Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta el cuadro No 8, sobre la perspectiva financiera, se observa que siguen procedimientos establecidos para determinar los costos de operación de la DCCOE que son formales y propios de la forma de operación interna del ICE y es la que se utiliza en forma genérica. También emplean prácticas de uso máximo de los recursos y que se refiere al mejor uso de los recursos financieros para un empleo eficiente en caso de atención a una emergencia, lo que trae consigo un uso racional de los recursos escasos y una sana práctica de utilización de los recursos públicos.

Cuadro No 7. Perspectiva financiera de la DCCOE

Pregunta	Respuesta
¿Cuáles son los montos asociados con el presupuesto de la DCCOE el año 2011 y 2012 y cuales son las partidas que lo constituyen?.	Estas cifras se aprecian en platillas dadas por el sistema arquiaf del cual se presentan la pantallas con los datos de relacion.
¿El presupuesto de la DCCOE el año 2011 y 2012 incluye las partidas necesario para la atención de emergencias ?.	<p>La DCCOE tiene como su funcionalidad atender emergencias del ICE, pero lo tiene limitado lo que llamaremos como la atención de la emergencia del primer día, posteriormente y para atender adecuadamente entra en operación la Administración Superior del ICE, Presidencia Ejecutiva y Gerencia General que disponen del presupuesto total del Instituto.</p> <p>Es por ello que una de las mayores motivaciones de que la DCCOE este adscrita a la Administración Superior en este caso a la Presidencia Ejecutiva.</p> <p>Existe dos maneras de atender la emergencia desde la óptica presupuestaria :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que exista una instrucción que gire los recursos necesarios para atender los frentes y la DCCOE coopere con supervisión. 2. Que se la trasfiera los recursos a la DCCOE para que se proceda y que la DCCOE sea la responsable del manejo de estos recursos

Fuente: Elaboración propia

La definición del presupuesto es realizado y es llevado a cabo en una aplicación que lo soporta a nivel operativo y se denomina Arquiaf, como se indica en el capítulo 2. Se muestra en los gráficos siguientes las partidas principales para el año 2011-2012.

Gráfico No 6. Partidas presupuestarias, su descripción y montos, 2013

Presupuesto: 2013		UEN: 0-(TODOS)	
Cuenta	Estructura: 50-940-01-051		
Objeto	Descripción	Inicial	Disponible
50-140-001-051-01			
50-940-01-051			
50-940-01-075			
001	Sueldos para cargos fijos	93,513.0	96,283.0
002	Jornales	.0	.0
003	Servicios especiales	8,522.0	144.0
008	Tiempo Extraordinario	6,000.0	6,000.0
010	Disponibilidad laboral	.0	.0
016	Retribución por años servidos	84,366.0	89,164.0
017	Restricción al ejercicio liberal de l	49,255.0	48,422.0
018	Décimo tercer mes	22,699.7	35,826.0
019	Salario escolar	19,614.0	27,041.0
020	Otros sobresueldos	228.0	121.0
021	Carrera profesional	11,007.0	10,304.0
027	Contrib. patronal al seguro de salu	25,206.7	39,782.8
028	Contrib. patronal al Instit. Mixto de.	1,362.5	2,150.4
029	Contrib. patronal al Instituto Nal. de	4,087.6	6,451.3
030	Contrib. al fondo de des.social y A	13,625.3	21,504.2
031	Contrib. patronal al Bco. Popular y	1,362.5	2,150.4
034	Contrib. al seguro de pensiones C	13,407.2	21,160.1
035	Aporte patronal al regim. oblig. de	.0	.0
036	Aporte patronal al fondo de capite	8,175.2	12,902.5
037	Contrib. patr. a otros fondos adm. j	28,613.0	45,158.8
053	Alquiler de maquinaria, equipo y r	218.0	218.0
056	Alquiler de equipo de cómputo	.0	.0
058	Alquiler y derechos para telecomu	91.0	91.0
059	Otros alquileres	26.0	26.0
067	Servicio de telecomunicaciones	72.0	72.0
073	Impresión, encuadernación y otro:	272.0	.0
074	Transporte de bienes	40.0	40.0
076	Comisiones y gastos por serv. fine	214.0	198.0
086	Servicios generales	222.0	.0

Fuente: Sistema Arquiaf

La gráfica 6 muestra una estructura presupuestaria, así como un grupo de partidas asignadas a la DCCOE y que se relacionan, lo cual es el presupuesto para el 2013.

Gráfica No 7. Partidas presupuestarias, su descripción y montos, 2013

Presupuesto: 2013		UEN: 0-(TODOS)	
Cuenta	Estructura: 50-940-01-051		
	Objeto	Descripción	Inicial Disponible
50-140-001-051-01	086	Servicios generales	222.0 .0
50-940-01-051	089	Otros servicios de gestión y apoyo	68.0 .0
50-940-01-075	094	Transporte dentro del país	516.0 .0
	095	Viáticos dentro del país	3,626.0 .0
	096	Transporte en el exterior	22.0 22.0
	097	Viáticos en el exterior	31.0 31.0
	101	Seguros riesgos profesionales	5,450.1 8,601.7
	104	Actividades de capacitación	440.0 440.0
	105	Actividades protocolarias y socia	91.0 .0
	109	Mantenim. de edificios y locales	2.0 .0
	110	Mantenim. de vías de comunicaci	91.0 91.0
	111	Mantenimiento de instalaciones y	91.0 91.0
	113	Mantenimiento y reparación equip	80.0 .0
	114	Mantenimiento y reparación equip	21.0 .0
	115	Manto. y reparac. equipo y mob. c	34.0 .0
	116	Manto. y rep. eq. cómputo y sisten	273.0 273.0
	117	Manto. y reparac. de otros equipo	58.0 .0
	141	Combustible y lubricantes	4,000.0 200.0
	142	Productos farmacéuticos y medici	100.0 .0
	150	Alimentos y bebidas	300.0 .0
	154	Materiales y productos metálicos	156.0 156.0
	156	Madera y sus derivados	46.0 46.0
	157	Mat. y prod. eléctricos, telefónicos	200.0 .0
	163	Herramientas o instrumentos	33.0 33.0
	164	Repuestos y accesorios	155.0 5.0
	177	Utiles y materiales de oficina y có	697.0 .0
	179	Productos de papel, cartón e impr	196.0 26.0
	180	Textiles y vestuario	500.0 .0
	181	Utiles y materiales de limpieza	76.0 .0

Fuente: Sistema Arquiaf

La gráfica 7 muestra una estructura presupuestaria y un grupo de partidas asignadas a la DCCOE, que complementa la gráfica anterior y se relacionan, que son el presupuesto para el 2013.

Gráfico No 8. Ejecución de presupuesto, 2013

Informe de Ejecución del Presupuesto de Caja

Período Enero 2012

EGRESOS

Miles de Colones

Objetos - ICE	Mes				Año			
	Presupuesto	Real	Diferencia	% Eje	Presupuesto	Real	Diferencia	% Eje
0.05 Contribuciones patronales a fondos de pensiones y otros fondos de capitalización	11,212	4,912	6,300	44%	45,378	4,912	40,466	11%
034 Contrib. al seguro de pensiones C.C.S.S	3,019	839	2,180	28%	12,217	839	11,378	7%
035 Aporte patronal al regim. oblig. de pens.complem	15	2	13	13%	60	2	58	3%
036 Aporte patronal al fondo de capitalización laboral	1,840	512	1,328	28%	7,449	512	6,937	7%
037 Contrib. patr. a otros fondos adm. por entes pub.	6,338	3,559	2,779	56%	25,652	3,559	22,093	14%
1 SERVICIOS	92,938	800	92,138	1%	96,706	800	95,906	1%
1.01 Alquileres	15,000	0	15,000	0%	15,000	0	15,000	0%
053 Alquiler de maquinaria, equipo y mobiliario	10,000	0	10,000	0%	10,000	0	10,000	0%
056 Alquiler de equipo de cómputo	2,000	0	2,000	0%	2,000	0	2,000	0%
058 Alquiler y derechos para telecomunicaciones	2,000	0	2,000	0%	2,000	0	2,000	0%
059 Otros alquileres	1,000	0	1,000	0%	1,000	0	1,000	0%
1.02 Servicios Básicos	2,400	0	2,400	0%	2,400	0	2,400	0%
067 Servicio de telecomunicaciones	2,400	0	2,400	0%	2,400	0	2,400	0%
1.03 Servicios comerciales y financieros	5,600	0	5,600	0%	5,600	0	5,600	0%
073 Impresión, encuadernación y otros	3,000	0	3,000	0%	3,000	0	3,000	0%
074 Transporte de bienes	2,000	0	2,000	0%	2,000	0	2,000	0%
076 Comisiones y gastos por serv. financieros y comerc	600	0	600	0%	600	0	600	0%
1.04 Servicios de gestión y apoyo	2,000	0	2,000	0%	2,000	0	2,000	0%
086 Servicios generales	2,000	0	2,000	0%	2,000	0	2,000	0%
089 Otros servicios de gestión y apoyo	0	0	0	0%	0	0	0	0%
1.05 Gastos de viaje y de transporte	37,700	28	37,672	0%	37,700	28	37,672	0%

Fuente: Sistema Arquiaf

La grafica No 8 define aspectos de partidas asignadas a la DCCOE que son el presupuesto para 2012.

El presupuesto de la DCCOE no está incluido en el año 2011 y en el año 2012, las partidas necesarias para la atención de emergencias, por prescripciones de reducir los montos de las partidas al estar en austeridad el ICE en general.

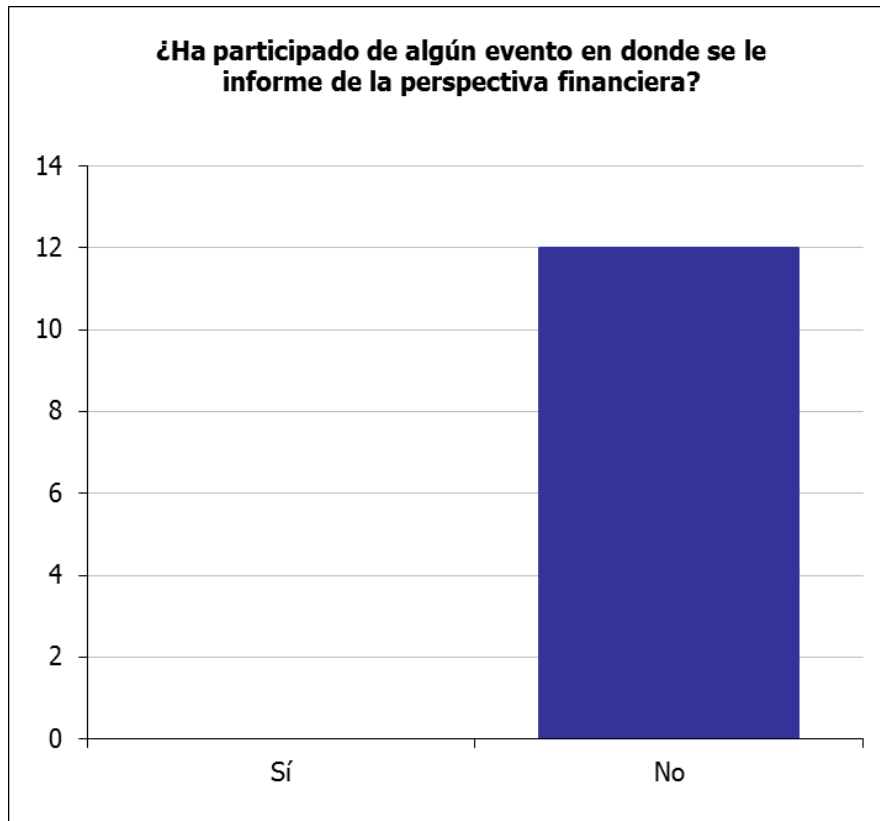
Las gráficas anteriores establecen para la DCCOE la funcionalidad de atender emergencias del ICE, de modo que está limitado para la atención de la emergencia el primer día, posteriormente y para atender de forma adecuada entra en operación la Administración Superior del ICE, Presidencia Ejecutiva y Gerencia General que disponen del presupuesto total del Instituto.

Por ello, una de las mayores motivaciones de que la DCCOE esté adscrita a la Administración Superior, en este caso a la Presidencia Ejecutiva.

Existen dos maneras de atender la emergencia desde la óptica presupuestaria:

1. Que exista una instrucción que gire los recursos necesarios para atender los frentes y la DCCOE coopere con supervisión.
2. Que se le transfiera los recursos a la DCCOE para que se proceda y que la DCCOE sea la responsable del manejo de estos recursos.

Gráfico No 9. Pregunta 7: ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva financiera?



Fuente: Elaboración propia

Se comprueba que el personal no ha tenido contacto con estos conceptos y las características de la perspectiva financiera, en la cuales se le brinde oportunidad de conocer de primera mano los detalles de esta perspectiva y sus efectos en todo el accionar de la nueva estructura, también de la realidad de la Institución en materia de restricción del gasto y de cuáles partidas trae consigo el presupuesto propuesto, así como los alcances de las actividades consideradas en el plan de adquisiciones.

3.8.2 Perspectiva del cliente

Para el análisis de esta perspectiva, se realizan las consultan que se presentan a continuación:

¿A qué obedece la segmentación de clientes?

La respuesta fue:

La determinación de la segmentación obedece a que en forma natural la DCCOE ahora y antes el CCOE mantiene relación con las brigadas de emergencias brindando soporte.

En cuanto al Plan de Continuidad del Negocio, este también en los aspectos relacionados con emergencias tiene relación con la DCCOE, al estar de por medio personas, es decir, el personal de la institución.

Adicionalmente por ley número 8448, el ICE entra en relación con las entidades públicas y de primera respuesta y por obligación deben incluir en sus actividades el tema de emergencias, para ello la Institución establece a la DCCOE como la ventanilla única o canal oficial para la coordinación de los asuntos de emergencias con todos los entes nacionales e inter institucionales.

Establece la forma en que están catalogados los clientes que tienen interacción con la DCCOE en sus actividades.

Se realiza la siguiente consulta:

¿Qué grado de importancia tiene cada segmento?

A lo cual se respondió:

Las brigadas son un eje fundamental en diario que hacer, están en contacto continuo y en forma cotidiana con el personal del ICE, tienen la responsabilidad o rol específico de las evacuaciones, deben movilizar al personal y brindarle la guía ante situaciones que lo requieran. En casos de situaciones con afectación de la salud de alguna persona son los primeros llamados para la coordinación con personeros del servicio médico para el traslado, coordinación con la(s) Jefatura(s) involucradas, etc.

Deben coordinar acciones a través de su coordinador para escalar consultas hasta la DCCOE en caso de situaciones de orden mayor.

Sobre el Plan de Continuidad del Negocio o PCN, este tiene relación en la medida que se mantengan los servicios y también se puedan restablecer la operación de los mismos en situaciones de emergencias.

Esto es de vital importancia en vista que permite la continuidad, antes durante y después de la emergencia, y como su rol tiene es el asegurar la continuidad del negocio y está de por medio el personal técnico y profesional que realiza las operaciones en la red sea en el edificio o fuera de él con ubicaciones en postes, calles, montañas, torres de transmisión,

estaciones radio bases celulares, ubicaciones en sitios con fibras ópticas, etc.

En cuanto a las entidades de primera respuesta, estas son: el 9-1-1, Bomberos, Cruz Roja, Fuerza Pública, Policía de Tránsito. La coordinación es imprescindible al estar inmersos en acontecimientos relacionados con emergencias, por tanto son de mucha importancia para la coherencia en el accionar entre todas las entidades que siguen sus protocolos de operación.

Para cada segmento de cliente agrupa los esfuerzos para darle la atención requerida.

Se realiza la siguiente pregunta:

¿Lleva a cabo algún tipo de gestión con cada segmento de clientes?

La respuesta fue:

Con las brigadas de emergencias se realizan reuniones de coordinación en forma periódica, en la cual se ven asuntos del accionar de ellos y sus necesidades de capacitación mediante la escuela de brigadas, de comunicación ante emergencias, de recursos para su gestión, protocolos de actuación, etc.

Con los encargados del PCN, se realizan reuniones para ver los avances en sus actividades en relación con la DCCOE y ver las formas de colaboración en la consecución del mismo.

Con las entidades de primera respuesta se lleva a cabo una labor de coordinación periódica, en diferentes instancias, sea en el seno del 9-1-1, la CNE y en otras con reuniones directas con la entidad para ver asuntos en común.

La DCCOE atiende cada segmento de clientes en forma periódica mediante reuniones como lo indica.

Se realiza la siguiente consulta:

¿Cuenta con indicadores por cada segmento de cliente?

Como respuesta se obtuvo: “No se cuenta con indicadores directos por segmento, es indirecto en otros indicadores como simulacros planeados/simulacros ejecutados que tiene relación con las brigadas”.

Los indicadores por segmento de cliente no existen.

Se efectúa la siguiente pregunta:

¿Se incluye a los clientes externos ICE como clientes de la DCCOE, mismos que debido a emergencias pueden verse afectados por interrupción y/o pérdida del servicio?

A lo cual se contestó:

No se han considerado como de atención directa por la DCCOE, sin embargo, estos son afectos a pérdida o interrupción de sus servicios, como se menciona, sean estos asociados con energía o

telecomunicaciones al presentarse eventos de emergencias, su atención es indirecta al entrar en la fase de restablecimiento del servicio por parte del personal que realiza las operaciones de reparación, ajuste y vuelta a puesta en servicio de los equipos inmersos en la emergencia.

Los clientes externos del ICE no están tomados en cuenta en forma directa como tal, están considerados en forma indirecta en las acciones de restablecimiento del servicio.

Se realiza la siguiente consulta:

¿Se ha realizado un Plan de Respuesta a la Emergencia?

La respuesta plantea lo siguiente:

Al respecto, le comento que existe definido un Plan de Respuesta a la Emergencia o PRE, este es de aplicación de las brigadas de emergencias y este incluye los aspectos como instrumento de planificación que establece el efecto de causalidad entre el evento ocurrido, las acciones y la inversión que se realiza para enfrentar la emergencia. Se realiza a nivel de sitios de trabajo, unidades geográficas, servicios o infraestructura crítica y que forma parte del Plan Institucional de Atención de Emergencias, esto considera escenarios de emergencia y la relación evento-impacto, es la base para que se construyan los de las diferentes actividades y sectores de la Institución, estos están en proceso de elaboración.

Para esta situación en consideración, el PRE, que está definido con parámetros claros, estos están en proceso de elaboración por los cuerpos de brigadas en coordinación con la DCCOE.

Se formula la siguiente pregunta:

¿Considera importante su confección?

Respuesta dada:

Al ser una guía para su uso por parte de las brigadas como indique en la respuesta anterior, estas lo utilizan para su capacitación y en las operaciones al en el diagnóstico de las capacidades de respuesta ante escenarios de emergencias, lo que reviste de un carácter de importancia.

En este planteamiento se reafirma el carácter de importancia de contar con el PRE realizado por los diferentes grupos en la organización.

Se efectúa la siguiente consulta:

¿Cómo ve o toma la población la ejecución de simulacros?

Respuesta dada:

En general los participantes de los simulacros que se realizan en conjunto con las brigadas de emergencias, los ven de muy buena manera, existe mucha participación, la ayuda de los brigadistas es fundamental porque forman parte del mismo personal.

El realizar estos simulacros está posicionado en el accionar del personal, es bien visto por ellos y esto debe de llevarse a cabo en forma periódica.

Se realiza la siguiente pregunta:

¿Cómo es la interacción entre las entidades de atención de emergencias?

Se presenta la respuesta a la consulta:

Estas entidades entran en comunicación en el seno de la Comisión Nacional de Emergencia o CNE, en reuniones en la cuales llevan a cabo, realmente son muy constructivas y establecen líneas de acción, coordinaciones y buscan solución a problemas en común que se han presentado en situaciones de atención de emergencias. También existen espacios para la coordinación, en las reuniones que se convocan para coordinar esfuerzos con las entidades que atienden emergencias, para contar con una red de comunicaciones para uso en emergencias.

Esto pone de manifiesto que existen espacios para la comunicación entre la DCCOE y las entidades de atención de emergencias para dilucidar asuntos de interés común y la DCCOE está designada para ejercer ese rol en condiciones de emergencias.

Cuadro No 8. Segmentación de clientes en la DCCOE

Pregunta	Respuesta
<p>¿A qué obedece la segmentación de clientes?</p>	<p>La determinación de la segmentación obedece a que en forma natural la DCCOE ahora y antes el CCOE mantiene relación con las Brigadas de Emergencias brindando soporte. En cuanto al plan de continuidad del negocio, este también en los aspectos relacionados con emergencias tiene relación con la DCCOE, al estar de por medio personas, es decir el personal de la institución. Adicionalmente por ley, número 8448, el ICE, entra en relación con las entidades públicas y de primera respuesta y por obligación deben incluir en sus actividades el tema de emergencias, para ello la institución establece a la DCCOE como la ventanilla única o canal oficial para la coordinación de los asuntos de emergencias con todos los entes nacionales e inter institucionales</p>
<p>¿Qué grado de importancia tiene cada segmento?</p>	<p>Las brigadas son un eje fundamental en diario que hacer, están en contacto continuo y en forma cotidiana con el personal del ICE, tienen la responsabilidad o rol específico de las evacuaciones, deben movilizar al personal y brindarle la guía ante situaciones que lo requieran. En casos de situaciones con afectación de la salud de alguna persona son los primeros llamados para la coordinación con personeros del servicio médico para el traslado, coordinación con la(s) Jefatura(s) involucradas, etc. Deben coordinar acciones a través de su coordinador para escalar consultas hasta la DCCOE en caso de situaciones de orden mayor. Sobre el Plan de Continuidad del Negocio o PCN, este tiene relación en la medida que se mantengan los servicios y también se puedan restablecer la operación de los mismos en situaciones de emergencias.</p> <p>Esto es de vital importancia en vista que permite la continuidad, antes durante y después de la emergencia, y como su rol tiene es el asegurar la continuidad del negocio y está de por medio el personal técnico y profesional que realiza las operaciones en la red sea en el edificio o fuera de él con ubicaciones en postes, calles, montañas, torres de transmisión, estaciones radio bases celulares, ubicaciones en sitios con fibras ópticas, etc. En cuanto a las entidades de primera respuesta, estas son: el 9-1-1, Bomberos, Cruz Roja, Fuerza Pública, Policía de Tránsito. La coordinación es imprescindible al estar inmersos en acontecimientos relacionados con emergencias, por tanto son de mucha importancia para la coherencia en el accionar entre todas las entidades que siguen sus protocolos de operación</p>

Fuente: Elaboración propia

En concordancia con el cuadro anterior, la DCCOE tiene catalogados los clientes con quienes tiene interacción en sus actividades, entre ellos las brigadas de emergencias, el Plan de continuidad de los Negocios y las entidades de primera

respuesta, esta últimas engloban a las entidades 911, Bomberos, Cruz Roja, Fuerza Pública, Policía Tránsito.

Cuadro No 9. Perspectiva de clientes de la DCCOE

Pregunta	Respuesta
¿Lleva a cabo algún tipo de gestión con cada segmento de clientes? ¿Realizan algún tipo de encuesta de satisfacción al cliente?	Con las brigadas de emergencias se realizan reuniones de coordinación en forma periódica, en la cual se ven asuntos del accionar de ellos y sus necesidades de capacitación mediante la escuela de brigadas, de comunicación ante emergencias, de recursos para su gestión, protocolos de actuación, etc. Con los encargados del PCN, se realizan reuniones para ver los avances en sus actividades en relación con la DCCOE y ver las formas de colaboración en la consecución del mismo. Con las entidades de primera respuesta se lleva a cabo una labor de coordinación periódica, en diferentes instancias, sea en el seno del 9-1-1, la CNE y en otras con reuniones directas con la entidad para ver asuntos en común. No se realiz encuesta de satisfacción al cliente.

Fuente: Elaboración propia

De la respuesta dada en el cuadro No 9, se comprueba que existe atención de cada segmento de cliente mediante reuniones de coordinación con las brigadas, con los encargados del Plan de Continuidad de los Negocios o en la instancia del 9-1-1 con las entidades de primera respuesta.

Además, no se realiza encuesta de satisfacción con los clientes, aspecto necesario si se requiere tener retroalimentación de la manera en que se brinda los servicios al cliente para mejora continua.

Cuadro No 10. Indicadores y clientes externos en la DCCOE

Pregunta	Respuesta
¿Cuenta con indicadores por cada segmento de cliente?	No se cuenta con indicadores directos por segmento, es indirecto en otros indicadores como simulacros planeados/simulacros ejecutados que tiene relación con las brigadas
¿Se incluye a los clientes externos ICE como clientes de la DCCOE, mismos que debido a emergencias pueden verse afectados por interrupción y/o pérdida del servicio?	No se han considerado como de atención directa por la DCCOE, sin embargo estos son afectos a pérdida o interrupción de sus servicios, como se menciona, sean estos asociados con energía o telecomunicaciones al presentarse eventos de emergencias, su atención es indirecta al entrar en la fase de restablecimiento del servicio por parte del personal que realiza las operaciones de reparación, ajuste y vuelta a puesta en servicio de los equipos inmersos en la emergencia

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al cuadro sobre indicadores y clientes externos, se determina de su lectura que la DCCOE no tiene ni lleva indicadores por segmento de clientes, que es determinante para conocer el desempeño de esta delicada y estratégica labor y en mayor grado con las emergencias.

Cuadro No 11. Plan de Respuesta a la Emergencia en la DCCOE

Pregunta	Respuesta
¿Se ha realizado un Plan de Respuesta a la Emergencia?	Al respecto, le comento que existe definido un Plan de Respuesta a la Emergencia o PRE, este es de aplicación de las brigadas de emergencias y este incluye los aspectos como instrumento de planificación que establece el efecto de causalidad entre el evento ocurrido, las acciones y la inversión que se realiza para enfrentar la emergencia. Se realiza a nivel de sitios de trabajo, unidades geográficas, servicios o infraestructura crítica y que forma parte del Plan Institucional de Atención de Emergencias, esto considera escenarios de emergencia y la relación evento-impacto, es la base para que se construyan los de las diferentes actividades y sectores de la Institución, estos están en proceso de elaboración
¿Considera importante su confección? ¿Están realizados?	Al ser una guía para su uso por parte de las brigadas como indique en la respuesta anterior, estas lo utilizan para su capacitación y en las operaciones al en el diagnóstico de las capacidades de respuesta ante escenarios de emergencias, lo que reviste de un carácter de importancia. Estan en procsco de elaboración y solo unas zonas lo tienen confeccionado

Fuente: Elaboración propia

En relación con el Plan de Respuesta a la Emergencia, en el cuadro No 11, se establece que tiene los parámetros claros para su operatividad, desde los mismos sitios de trabajo, sin embargo, estos no están realizados. En unas zonas están en proceso de elaboración bajo la coordinación de la DCCOE, que requiere de la retroalimentación continua para llegar a ser producto terminado.

Cuadro No 12. Simulacros en la DCCOE

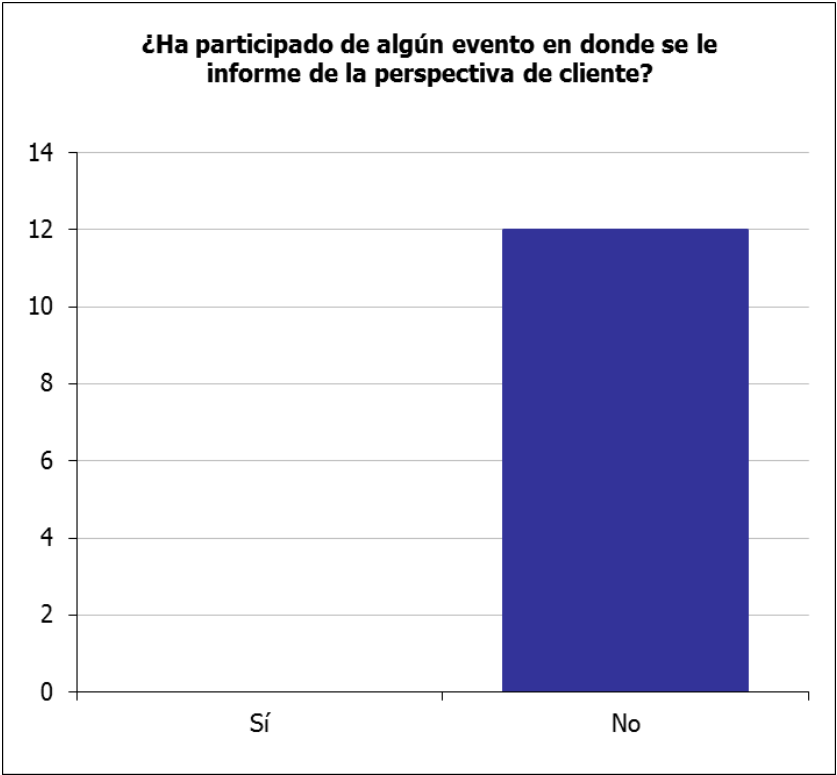
Pregunta	Respuesta
¿Cómo ve o toma la población la ejecución de simulacros?	En general los participantes de los simulacros que se realizan en conjunto con las brigadas de emergencias, los ven de muy buena manera, existe mucha participación, la ayuda de los brigadistas es fundamental porque forman parte del mismo personal
¿Cómo es la interacción entre las entidades de atención de emergencias?	Estas entidades entran en comunicación en el seno de la Comisión Nacional de Emergencia o CNE, en reuniones en la cuales llevan a cabo, realmente son muy constructivas y establecen líneas de acción, coordinaciones y buscan solución a problemas en común que se han presentado en situaciones de atención de emergencias. También existen espacios para la coordinación, en las reuniones que se convocan para coordinar esfuerzos con las entidades que atienden emergencias, para contar con una red de comunicaciones para uso en emergencias

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro No 12, en relación con los simulacros, se comprueba que la ejecución de los simulacros es de interés de los participantes o personal de la Institución.

En cuanto a las entidades de atención de emergencias y su interacción con la DCCOE, sí existen los espacios para la comunicación para dilucidar asuntos de interés común, además que la DCCOE está designada para ejercer ese rol en condiciones de emergencias.

Gráfico No 10. Pregunta 7: ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva de cliente?



Fuente: Elaboración propia

De la gráfica se desprende que la población encuestada no ha participado de actividades que se relacionen con la perspectiva de cliente, no conoce esta faceta del CMI, es un error dado que los clientes son el norte de las actividades y entre ellos está salvaguardar las vidas humanas de la Institución en emergencias, además de las brigadas que tienen a cargo la gestión directa con el personal y como se apunta en el cuadro No 8: “Las brigadas son un eje fundamental en el diario que hacer, están en contacto continuo y en forma cotidiana con el personal del ICE” y deben ser atendidos en tiempo y forma.

3.8.3 Perspectiva de procesos internos

Para el análisis de esta perspectiva se realizan las consultas que se presentan a continuación:

¿Cuenta la DCCOE con estructura para soportar las operaciones por segmento de cliente?

Respuesta dada:

Actualmente la DCCOE cuenta con una estructura formal autorizada, la que está en proceso de puesta en operación, requiere de la realización de los ajustes a la estructura anterior del CCOE, con la cambios y ubicaciones necesarias, así como la redefinición de los roles asignados al personal actual.

Para atender el segmento de los brigadistas, se cuenta con la destreza del personal requerido.

En cuanto al PCN, existen las posibilidades de atenderlos en la estructura planteada, pero está en proceso de ajustes en la organización.

Se prevé en la estructura lo necesario para dar el debido seguimiento y atención a las entidades de emergencia, esto desde la Dirección y en el proceso de atención a la emergencia.

Las características de la DCCOE prevén la atención de los clientes en su segmento respectivo con la estructura planteada, está en fase de ajuste.

Se realiza la siguiente consulta:

¿Cómo actúa en cada caso?

A lo cual se responde:

Para lo correspondiente con los brigadistas, como se menciona anteriormente, se cuenta con la destreza del personal requerido. Con las brigadas de emergencias se efectúan reuniones para la debida coordinación programadas, con el propósito de dilucidar asuntos sobre las actividades que desarrollan, sus necesidades de capacitación que se realizan a través de la escuela de brigadas, necesidades de comunicación para emergencias, protocolos de actuación, requerimientos de recursos para su gestión, etc.

Sobre el PCN, con el personal que les atendía desde el CCOE, es posible en la estructura planteada seguir brindando el soporte debido, adicionalmente con la estructura planteada esa actividad va a ser objeto de reubicación en la estructura planteada en el proceso atención inmediata de la emergencia y restablecimiento.

En cuanto a las entidades de emergencia, al igual que para el PCN, se prevé en la estructura lo necesario para dar el debido seguimiento y atención a las entidades de emergencia, incluyendo a la Dirección por la

importancia de las entidades de emergencias, mediante el personal que les atendía desde el CCOE anterior, adicionalmente con la estructura planteada esa actividad va a ser objeto de reubicación en la estructura planteada en el proceso Planificación de atención de la emergencia.

La DCCOE prevé la atención de los clientes en su segmento respectivo con la estructura planteada con base en la anterior con los ajustes requeridos para su funcionamiento y el crecimiento debido.

Se efectúa la siguiente consulta:

¿Cuenta con sistemas de alerta temprana por segmento de cliente?

Se presenta la siguiente respuesta:

Para las brigadas no lo tenemos como tal, existe un medio para comunicarse por radio en tecnología analógica.

Para las entidades de atención de emergencias, cada una mantiene un equipamiento con radios de comunicaciones, no están interconectados entre sí.

Con el PCN, a nivel interno cada red de soporta sus operaciones con aplicaciones de gestión propias de cada red, están interconectadas a nivel de envío de reportes de alarmas con un centro de gestión en telecomunicaciones, el que a través suyo permite tener alertas por eventos de averías.

Cabe destacar que los brigadistas no poseen un medio apropiado, solo con radios de tecnología analógica. Las otras entidades de atención de emergencias tienen recursos propios, pero no están interconectados y el PCN cuenta con recurso propios al respecto.

Se realiza la siguiente consulta:

¿Cuenta con indicadores en línea por segmento de cliente?

La respuesta fue: “No se cuenta con indicadores en línea para su consulta”.

3.8.3.1 En este momento se consulta aspectos de la Red de comunicaciones de emergencias

Se efectúa la siguiente pregunta:

¿Podría indicar a que se refiere con una red de comunicaciones de emergencias apropiada?

Respuesta dada:

Para poner en orden este concepto, este tiene su origen en el Plan Nacional de Desarrollo de la Telecomunicaciones o PNDT que emitió el Vice Ministerio de Telecomunicaciones, el cual define la necesidad para el país de contar con una red apropiada o dedicada de comunicaciones para uso en emergencias, diferente de las redes de telecomunicaciones actuales y dedicada para las diferentes agencias o entidades que tienen que atender emergencias a nivel nacional.

La red en cuestión reviste un carácter estratégico en situaciones de emergencias y viene dada desde la autoridad máxima en telecomunicaciones como es el Vice Ministerio de Telecomunicaciones; no existe actualmente.

Se plantea la consulta siguiente:

¿Qué importancia trae consigo esa red de comunicaciones de emergencias?

A lo cual se contestó:

Lo que debe considerar primordialmente esta red, es que no se vea afectada en su operación por acontecimientos como son los temblores, pérdidas, catástrofes, en los cuales las redes sí están diseñadas para seguir en servicio y permitir estar comunicados, en contraposición con las comunicaciones convencionales que se bloquean por uso masivo ante sucesos como los indicados anteriormente .

Relación con diversos entes internos y externos

Se realiza la siguiente consulta:

¿Es fluida la comunicación entre los entes de emergencia internos y externos?

Como respuesta se obtiene:

En lo relativo con los entes externos la comunicación con ellos es fluida, y en forma periódica se llevan a cabo reuniones de coordinación en la CNE y en el comité de operación del 9-1-1, así como soporte en la gestión en emergencias como posibilidad de envío a sitios remotos de

recursos para atención de emergencias, mediante el uso del transporte aéreo en colaboración con el Ministerio de Seguridad Pública, sea con helicóptero o con el avión denominado Caribú.

En relación con los entes internos, existen capacidades desarrolladas para coordinar lo necesario con cada uno de ellos, de tal manera que en cada momento de ocupar la colaboración responden, pero siempre con el acompañamiento debido al ser una actividad que es diferente en el actuar diario en la Institución y tratar de llevarlo a un escenario de acción en forma correcta, es decir, siempre hay que actuar para que obtener el producto requerido y no se desajuste del requerido.

Se obtiene de los entes internos diversas interrelaciones de entrega y recibo de diversa tipo de soporte para la gestión como son: soporte administrativo en gestión y continuidad del negocio, gestión de brigadas de emergencias, escuela de brigadistas de vital importancia en la capacitación en contenidos de emergencias, comunicación, así como difusión de proyectos y acciones relacionados con emergencias, fomentar la cultura de prevención ante emergencias y prevención de desastres, recursos para uso en emergencias como vehículos, maquinaria y equipo.

La comunicación con los entes externos en internos de emergencias permite contar con el medio para el debido soporte en la gestión en emergencias con los

homólogos de la DCCE a lo externo y a lo interno para las gestiones regulares y las que son necesarias en situación de emergencias.

Se efectúa la siguiente pregunta:

¿Considera importante la aplicación de las redes de contacto?

La respuesta al respecto es:

Estos es algo que sí es necesario por no decir imprescindible poder contar con los listados de las personas o los contactos, con el detalle de la ficha personal, también que incluya ubicación física, el correo electrónico, las jefaturas, fotografía, número telefónico, área de referencia en el GAM, sector al que brinda sus servicios. Es importante que para acceder a estas listas debe es necesario que estas residan como aplicaciones en la nube para su uso en forma remota por los usuarios en cualquier punto del país.

Esto es relevante para determinar en todo momento las personas en una emergencia y su ubicación, utilizando las mejores tecnologías.

Se realiza la siguiente consulta:

¿Existen acciones al respecto?

A lo cual se contestó:

Se realizó un acercamiento con empresas desarrolladoras de aplicaciones en la nube, estas plantearon algunas soluciones para

acceder mediante Iphone, Ipad o tabletas, teléfonos inteligentes con sistema operativo android.

Con la Universidad de Costa Rica, hay un convenio de cooperación activo (2013), mediante el cual y en colaboración con las autoridades del Centro de Informática, se mantienen acercamientos para establecer la viabilidad técnica de una solución en la nube, actualmente está en fase de establecer los requerimientos, que serán objeto de análisis y valoración por parte de personeros de la UCR.

Las aplicaciones en línea en la nube son importantes para determinar en todo momento las personas en una emergencia y su ubicación utilizando las mejores tecnologías, estas no están implementadas al estar en proceso de determinación de necesidades para establecer el posible proveedor del servicio.

Cuadro No 13. Estructura para soporte a las operaciones en la DCCOE

Pregunta	Respuesta
<p>¿Cuenta la DCCOE con estructura para soportar las operaciones por segmento de cliente? ¿Cuenta con el personal para la estructura autorizada?</p>	<p>Actualmente la DCCOE, cuenta con una estructura formal autorizada, la que está en proceso de puesta en operación, requiere de la realización de los ajustes a la estructura anterior del CCOE, con la cambios y ubicaciones necesarias así como la redefinición de los roles asignados al personal actual. Para atender el segmento de los brigadistas, se cuenta con la destreza del personal requerido. En cuanto al PCN, existen las posibilidades de atenderlos en la estructura planteada, pero está en proceso de ajustes en la organización. Se prevé en la estructura lo necesario para dar el debido seguimiento y atención a las entidades de emergencia, esto desde la Dirección y en el proceso de atención a la emergencia. No cuenta con la cantidad de personal requerido para atender las obligaciones de la nueva estructura, el que existe es el que viene del CCOE con 12 funcionarios y se debe elevar a 30 personas de diversos perfiles profesionales.</p>
<p>¿Cómo actúa en cada caso?</p>	<p>Para lo correspondiente con los brigadistas, como se menciona anteriormente, se cuenta con la destreza del personal requerido, Con las brigadas de emergencias se efectúan reuniones para la debida coordinación programadas, con el propósito de dilucidar asuntos sobre las actividades que desarrollan, sus necesidades de capacitación que se realizan a través de la escuela de brigadas, necesidades de comunicación para emergencias, protocolos de actuación, requerimientos de recursos para su gestión etc. Sobre el PCN, con el personal que les atendía desde el CCOE, es posible en la estructura planteada seguir brindando el soporte debido, adicionalmente con la estructura planteada esa actividad va a ser objeto de reubicación en la estructura planteada en el proceso Atención inmediata de la emergencia y restablecimiento. En cuanto a las entidades de emergencia, al igual que para el PCN, se prevé en la estructura lo necesario para dar el debido seguimiento y atención a las entidades de emergencia, incluyendo a la Dirección por la importancia de las entidades de emergencias, mediante el personal que les atendía desde el CCOE anterior, adicionalmente con la estructura planteada esa actividad va a ser objeto de reubicación en la estructura planteada en el proceso Planificación de atención de la emergencia</p>

Fuente: Elaboración propia

Observando el cuadro anterior y tomando en cuenta que las características de la estructura autorizada de la DCCOE prevén la atención de los clientes en su

segmento respectivo con la estructura planteada, esto en fase de ajuste, es decir, está en proceso de crecimiento y no cuenta con todo el personal requerido para las obligaciones dadas, le hace falta un incremento mínimo en 18 funcionarios entre técnicos y profesionales para llegar a atender las necesidades actuales.

Cuadro No 14. Sistemas de alerta temprana e indicadores de clientes

Pregunta	Respuesta
¿Cuenta con sistemas de alerta temprana por segmento de cliente?	Para las brigadas no lo tenemos como tal, existe un medio para comunicarse por radio en tecnología analógica. Para las entidades de atención de emergencias, cada una mantiene un equipamiento con radios de comunicaciones, no están interconectados entre sí. Con el PCN, a nivel interno cada red de soporte sus operaciones con aplicaciones de gestión propias de cada red, están interconectadas a nivel de envío de reportes de alarmas con un centro de gestión en telecomunicaciones, el que a través suyo permite tener alertas por eventos de averías
¿Cuenta con indicadores en línea por segmento de cliente?	No se cuenta con indicadores en línea para su consulta

Fuente: Elaboración propia

Se comprueba del cuadro anterior que los brigadistas no cuentan con un medio apropiado de alerta temprana, para su comunicación solo cuentan con radios de tecnología analógica. Las otras entidades de atención de emergencias tienen recursos propios, pero no están interconectados y el PCN cuenta con recurso propio al respecto.

En cuanto a los indicadores en línea por segmento de clientes, estos no se poseen en este momento.

Cuadro No 15. Red de comunicaciones de emergencias

Pregunta	Respuesta
¿Podría indicar a que se refiere con una Red de comunicaciones de emergencias apropiada? ¿Cuenta el ICE con una red de este tipo?	Para poner en orden este concepto, este tiene su origen en el Plan Nacional de Desarrollo de la Telecomunicaciones o PNNDT que emitió el Vice Ministerio de Telecomunicaciones, el cual define la necesidad para el país de contar con una red apropiada o dedicada de comunicaciones para uso en emergencias, diferente de las redes de telecomunicaciones actuales y dedicada para las diferentes agencias o entidades que tienen que atender emergencias a nivel nacional. EL ICE no cuenta con una red de este tipo, existen equipos de radio para operación en el sector eléctrico y permite su uso para brigadas pero son limitadas por su tecnología que está obsoletay el ICE esta buscando la forma de buscarle solución.
Qué importancia trae consigo esa Red de comunicaciones de emergencias?	Lo que debe considerar primordialmente esta red, es que no se vea afectada en su operación por acontecimientos como son los temblores, pérdidas, catástrofes, en los cuales las redes si están diseñadas para seguir en servicio y permitir estar comunicados, en contraposición con las comunicaciones convencionales que se bloquean por uso masivo ante sucesos como los indicados anteriormente

Fuente: Elaboración propia

Es de hacer notar con base en el cuadro que la red en cuestión reviste un carácter estratégico en situaciones de emergencias y viene dada desde la autoridad máxima en telecomunicaciones como es el Vice Ministerio de Telecomunicaciones, sin embargo, esta no existe actualmente, en forma emergente se presentan equipos de radio que usan las brigadas, pero son obsoletos, para lo cual el ICE está buscando la solución al respecto.

Cuadro No 16. Redes de contacto

Pregunta	Respuesta
¿Considera importante la aplicación de las redes de contacto? ¿Estan en funcionamiento?	Estos es algo que si es necesario por no decir imprescindible poder contar con los listados de las personas o los contactos, con el detalle de la ficha personal, también que incluya ubicación física, el correo electrónico, las jefaturas, fotografía, número telefónico, área de referencia en el GAM, sector al que brinda sus servicios. Es importante que para acceder a estas listas debe es necesario que estas residan como aplicaciones en la nube para su uso en forma remota por los usuarios en cualquier punto del país. Estas no estan en funcionamiento.
¿Existen acciones al respecto para contar con estas?	Se realizó un acercamiento con empresas desarrolladoras de aplicaciones en la nube, estas plantearon algunas soluciones para acceder mediante Iphone, Ipad o tabletas, teléfonos inteligentes con sistema operativo android. Con la Universidad de Costa Rica, hay un convenio de cooperación activo (2013), mediante el cual y en colaboración con las autoridades del Centro de Informática, se mantienen acercamientos para establecer la viabilidad técnica de una solución en la nube, actualmente está en fase de establecer los requerimientos, que serán objeto de análisis y valoración por parte de personeros de la UCR.

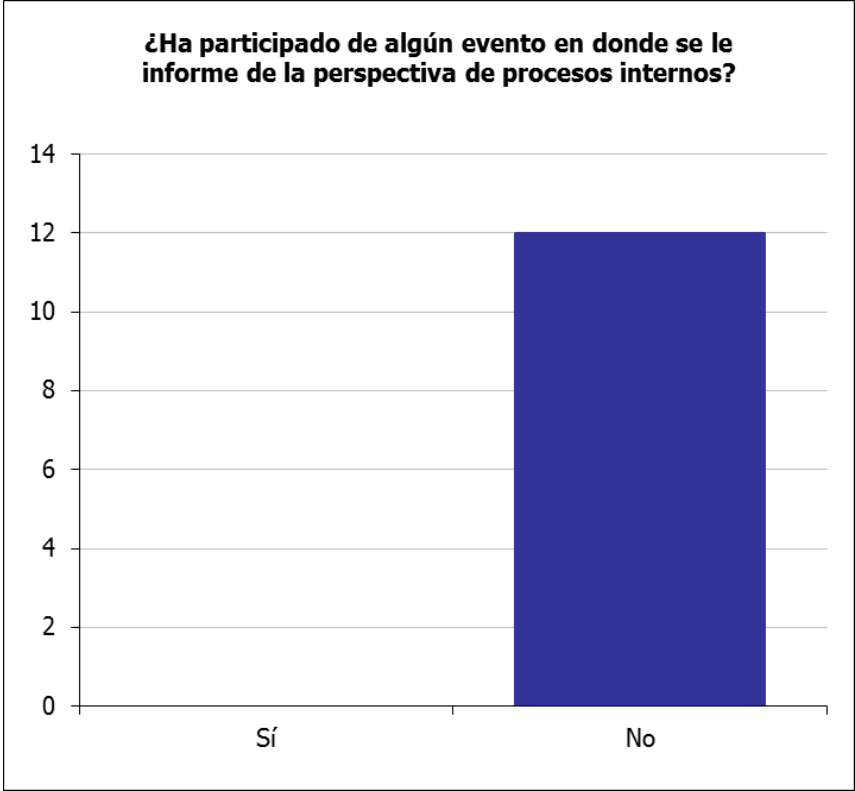
Fuente: Elaboración propia

Las redes de contacto, de acuerdo con el cuadro anterior, son para determinar en todo momento las personas en una emergencia y su ubicación utilizando las mejores tecnologías., razón de importancia para que estén en funcionamiento, pero resulta que no están en funcionamiento.

Al respecto y siguiendo el cuadro, las redes de contacto se soportan en aplicaciones informáticas en línea en la nube que son necesarias para determinar en todo momento las personas en una emergencia y su ubicación empleando las mejores tecnologías, estas no están implementadas al estar en proceso de determinación de necesidades para establecer el posible proveedor del servicio, está aprovechando un convenio de cooperación entre el ICE y la Universidad de

Costa Rica, por último no está en funcionamiento las redes de contacto, es decir, no están en funcionamiento.

Gráfico No 11. Pregunta 9: ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva de procesos internos?



Fuente: Elaboración propia

La respuesta a esta pregunta planteada a la población establece, como sucedió con las anteriores perspectivas de clientes, financiera y procesos internos, que no se conoce la perspectiva de procesos internos, en los cuales las medidas se centran en los procesos internos que tendrán el mayor impacto en la satisfacción del cliente.

3.8.4 Perspectiva de formación y crecimiento

Para el análisis de esta perspectiva, se realizan las consultas que se presentan a continuación:

¿En relación con los procedimientos internos para emergencias, estos están confeccionados y cual zona de cobertura tiene su accionar?

Respuesta dada:

Los procedimientos para uso en emergencias están confeccionados, pero no en todos los centros de trabajo, esto depende del interés del personal de brigada con que cuenta. La zona de cobertura se circunscribe al sitio de trabajo relacionado que puede ser el Edificio de Telecomunicaciones, el de Edificio de Sabana, el Edificio de San Pedro Telecomunicaciones, San José, etc.

Los procedimientos en general están en proceso de confección en las diferentes áreas de servicio.

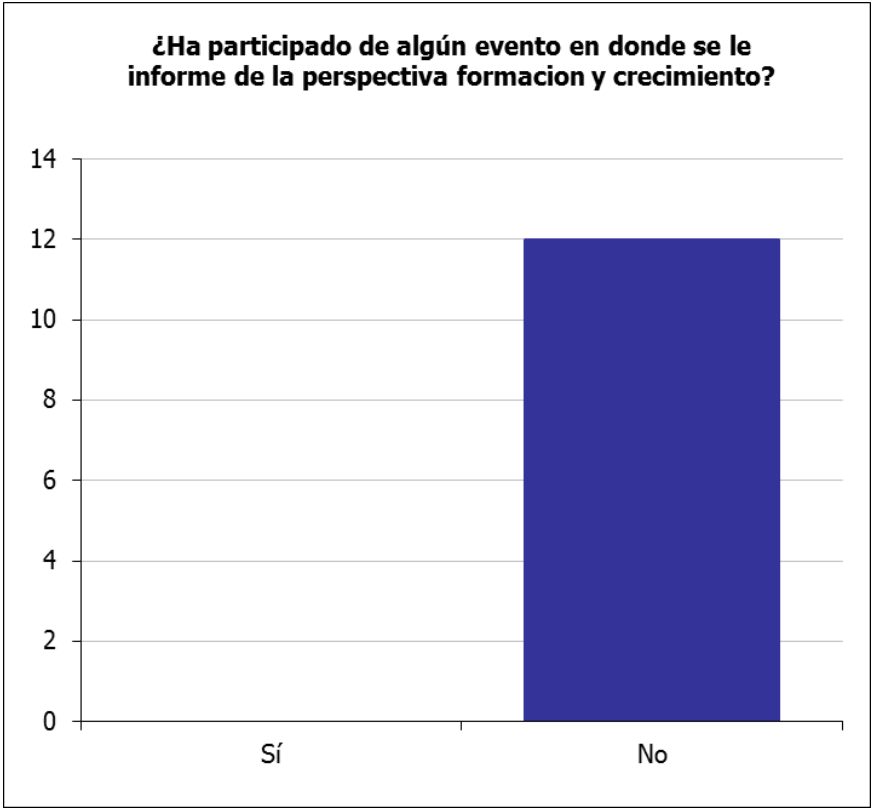
Se realiza la siguiente consulta:

¿Qué porcentajes estima están confeccionados?

A lo cual se contestó: “Está en proceso de catalogación”.

No están determinados los procedimientos confeccionados, se debe realizar un esfuerzo al respecto.

Gráfico No 12. Pregunta 9: ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva de formación y crecimiento?



Fuente: Elaboración propia

Esta perspectiva en consulta a la población, expone la respuesta de no tener información en todo el personal. Esto es muy delicado al ser esta perspectiva la que da el empuje hacia las otras perspectivas en vista que el personal a través de procesos de formación y el crecimiento, aunado con los sistemas y los procedimientos de la organización, generan los inductores y los índices necesarios para el CMI.

Los objetivos financieros de clientes y de procesos internos del Cuadro de Mando Integral revelarán grandes vacíos entre las capacidades existentes de las

personas, los sistemas y los procedimientos; medidas basadas en los empleados que incluyen una mezcla de indicadores de resultados genéricos -satisfacción, retención, entrenamiento y habilidades de los empleados- junto con los inductores específicos de estas medidas genéricas, como unos índices detallados y concretos para el negocio involucrado para lo cual es necesario obtener una actuación que represente un gran adelanto. Para llenar estas necesidades, los negocios deberán invertir en la recalificación.

3.8.4.1 Se pasa a considerar los servicios que presta la DCCOE

En cuanto a los servicios que presta la DCCOE, se realizan las consultas indicadas a continuación.

¿Cuentan con planes de capacitación orientados a la respuesta efectiva a emergencias?

La respuesta establece: “Se cuenta con una definición básica de plan de capacitación, el cual estará siendo objeto de actualización”.

Esto determina la necesidad de establecer un plan de capacitación para las actividades de respuesta a la emergencia, para crear las y fomentar las capacidades en este campo de acción.

Se efectúa la siguiente pregunta:

¿En cuanto a la capacitación, en qué nivel de penetración o porcentaje de cobertura en la población del personal está capacitada?

Respuesta dada: “Se considera que solo en simulacros de evacuación es de un 15% sin tomar en cuenta los demás aspectos que contempla”.

Se aplica la siguiente consulta:

¿Con qué frecuencia se realizan los simulacros de evacuación y en cuales ubicaciones?

A lo cual se contestó: “Se realizan uno o dos veces al año para los edificios de Telecomunicaciones y Sabana”.

Se requiere se mantenga estas cifras, dándole el valor y de este modo el personal está alerta y claro de las acciones ante emergencias.

Cuadro No 17 Procedimientos internos

Pregunta	Respuesta
¿En relación con los procedimientos internos para emergencias, estos están confeccionados y cual zona de cobertura tiene su accionar?	Los procedimientos para uso en emergencias están confeccionados pero no en todos los centros de trabajo, esto depende del interés del personal de brigada con que cuenta. La zona de cobertura se circunscribe al sitio de trabajo relacionado que puede ser el Edificio de Telecomunicaciones, el de Edificio de Sabana, el Edificio de San Pedro Telecomunicaciones, San José, etc
¿Qué porcentajes estima están confeccionados?	“Esta en proceso de catalogación”.

Fuente: Elaboración propia

De la gráfica anterior se demuestra que los procedimientos en general están en proceso de confección en las diferentes áreas de servicio, para lo cual se debe brindar el acompañamiento debido con el propósito de llegar a lograr avances hasta finalizarlos, en aras de alcanzar una cobertura para el país.

No están determinados los procedimientos confeccionados, se debe realizar un esfuerzo al respecto.

Cuadro No 18. Capacitación

Pregunta	Respuesta
¿Cuentan con planes de capacitación orientados a la respuesta efectiva a emergencias?	Se cuenta con una definición básica de plan de capacitación, el cual estará siendo objeto de actualización
¿En cuanto a la capacitación, en qué nivel de penetración o porcentaje de cobertura en la población del personal está capacitada?	Se considera solo en simulacros de evacuación que esta en un 15 %, restan los demás aspecto que contempla”.

Fuente: Elaboración propia

Esto determina la necesidad de establecer un plan de capacitación para las actividades de respuesta a la emergencia, con el fin de crear y fomentar las capacidades en este campo de acción. Es necesario continuar con la capacitación de las brigadas de emergencias.

Tomando en consideración los datos brindados por la Escuela de Brigadistas, en cuanto a las capacitaciones impartidas:

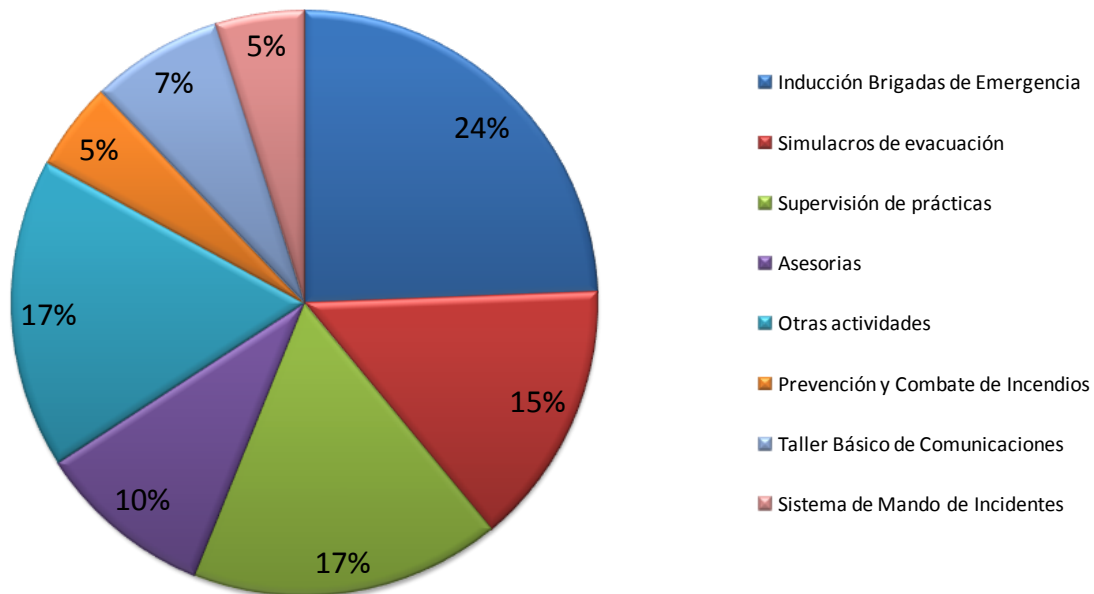
- Capacitación en el uso de equipo de comunicaciones, 61 participantes, 12 horas efectivas.
- Prevención y combate de incendios, 36 participantes, 16 horas efectivas.
- Inducción a brigadas de emergencia, 166 participantes, 560 horas efectivas.
- Sistema Comando de Incidentes, 46 participantes, 8 horas efectivas.

A continuación se muestra el total de participantes a las capacitaciones: 309 y la población total es de alrededor de 1000 personas.

Total de horas efectivas de capacitación: 596

Actividades atendidas

Gráfico No 13 Capacitación realizada al grupo de brigadistas del ICE.



Fuente: Informe anual COE 2010

Las actividades y el accionar de las brigadas de emergencia en el ICE responden a una iniciativa que se ha venido desarrollando desde hace 20 años, ante la necesidad de contar con personal voluntario capacitado en diferentes campos

asociados con la protección de las vidas humanas y los recursos materiales, así como a la infraestructura, siempre de la mano de las actividades de la prestación y el restablecimiento de servicios.

Es necesario continuar con la capacitación de las brigadas de emergencias.

Cuadro No 19. Simulacros

Pregunta	Respuesta
¿Con qué frecuencia se realizan los simulacros de evacuación y en cuales ubicaciones?	Se realizan uno o dos veces al año para los edificios de Telecomunicaciones y Sabana

Fuente: Elaboración propia

El cuadro anterior indica que la medida de realización de los simulacros es de uno a dos veces al año, para que estén más capacitadas las brigadas de llegar a dos simulacros anuales, lo cual es más positivo para que el personal esté alerta y claro de las acciones ante emergencias.

3.9 FODA de la DCCOE

Para este análisis se presenta la gráfica siguiente considerando cada planteamiento como corresponde como fortaleza, oportunidad, debilidad y amenaza, dándole un peso en consulta con el señor coordinador de general del Área de Administración de la DCCOE:

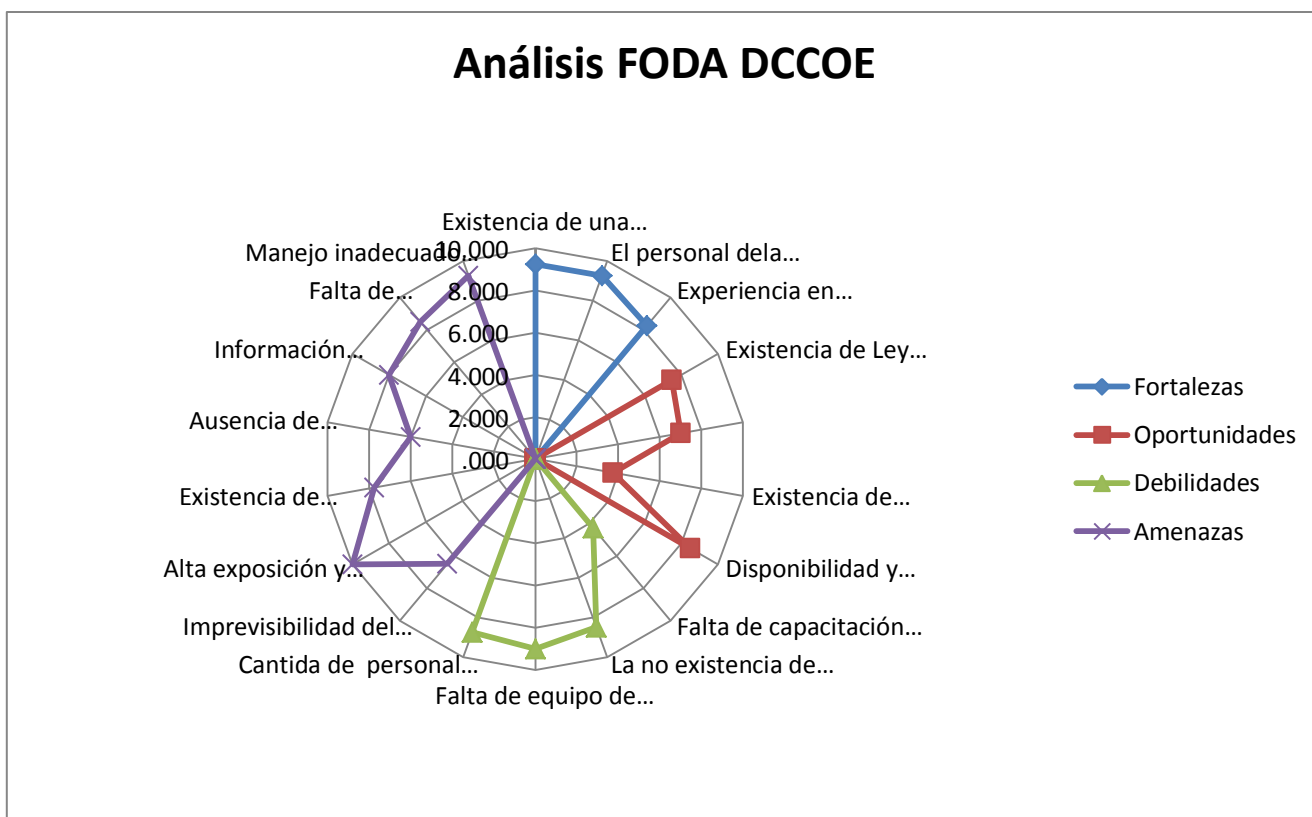
Gráfico No 14 FODA de la DCCOE

DCCOE				
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Existencia de una estructura actual donde se definen los roles y el marco de acción del CCOE	9.25	0.00	0.00	0.00
El personal de la DCCOE es ampliamente conocedor de la estructura organizacional de la	9.25	0.00	0.00	0.00
Experiencia en coordinación de emergencias en eventos reales	8.25	0.00	0.00	0.00
Existencia de Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo (Ley 8488)	0.00	7.50	0.00	0.00
Existencia de un Sistema Nacional de Gestión de Riesgo y atención de Emergencias	0.00	7.00	0.00	0.00
Existencia de esfuerzos orientados a la continuidad de negocios	0.00	3.75	0.00	0.00
Disponibilidad y amplia cobertura de los recursos institucionales	0.00	8.50	0.00	0.00
Falta de capacitación del personal CCOE, en técnicas modernas de restablecimiento ante emergencias	0.00	0.00	4.25	0.00
La no existencia de una Sala de Crisis, para la coordinación efectiva en momentos de emergencias	0.00	0.00	8.50	0.00
Falta de equipo de comunicación, para la coordinación con los equipos técnicos de restablecimiento	0.00	0.00	9.00	0.00
Cantida de personal que labora en el tema de emergencias en la DCCOE	0.00	0.00	8.75	0.00
Imprevisibilidad del impacto o magnitud y área de afectación de los daños provocados por la emergencia	0.00	0.00	0.00	6.50
Alta exposición y vulnerabilidad de la infraestructura, por presencia del ICE en todo el país	0.00	0.00	0.00	10.00
Existencia de diferentes empresas por sector, con diferentes políticas para la atención de emergencias	0.00	0.00	0.00	7.75
Ausencia de protocolos o lineamientos de coordinación entre las diferentes Áreas involucradas	0.00	0.00	0.00	6.00
Información disponible pero dispersa en los diferentes sectores	0.00	0.00	0.00	8.00
Falta de identificación y de reconocimiento entre las diferentes partes que intervienen en operaciones de emergencia a nivel de la	0.00	0.00	0.00	8.50
Manejo inadecuado del tema de restablecimiento de la emergencias por otros entes externos al ICE	0.00	0.00	0.00	9.25

Fuente: Informe CCOE 2010

Llevando los valores dados, se presenta la gráfica siguiente.

Gráfico No 15. Análisis FODA de la DCCOE



Fuente: Informe CCOE 2010

En lo concerniente con el análisis de este capítulo en relación con la DCCOE, finaliza su presentación vinculada con aspectos estratégicos aunado con las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral.

A continuación se muestra el capítulo 4 y final de esta investigación.

Capítulo IV

4. Plantear la propuesta considerando la metodología del CMI en la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias-DCCOE

En este capítulo se presenta la propuesta de Cuadro de Mando Integral para la organización de gobierno DCCOE, la cual toma en cuenta los cuatro pilares del CMI. Para ello se procederá con el desarrollo que conlleva a obtener el producto en mención.

4.1 Introducción

En razón que la DCCOE recientemente está siendo objeto de transformación administrativa, evolución, y partiendo de estar configurada como un Centro de Coordinación o CCOE y que lleva la directiva de constituirse en una Organización formal que se consolida con una estructura en los niveles de la Administración Superior del Instituto Costarricense de Electricidad, es en donde este trabajo viene a brindar la oportunidad de contar con una propuesta de Cuadro de Mando Integral o CMI, para que sea una herramienta de control de gestión en la prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de emergencia que al ser de reciente génesis no está elaborado.

4.2 Justificación de la propuesta

El alcance de este proyecto, como se indica en el párrafo anterior, es la realización de una propuesta de Cuadro de Mando Integral o CMI para la organización de gobierno de la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias, esto permite contar con una herramienta de control de gestión en la prevención,

mitigación y respuesta ante situaciones de emergencia, el cual no está confeccionado.

El Cuadro de Mando Integral relaciona la estrategia y la misión de una organización en un amplio grupo de medidas de actuación, las que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica.

En este sentido, se ofrece una propuesta de valor agregado administrativo para la DCCOE, de manera que cuente con los elementos para el debido control de gestión en la prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de emergencia.

4.3 Objetivo de la propuesta

Presentar una propuesta de Cuadro de Mando Integral para la organización de gobierno DCCOE, que toma en consideración los cuatro pilares del CMI y que sirva como herramienta de control de gestión en la prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de emergencia.

4.5 Desarrollo de la propuesta

En el desarrollo de esta propuesta se requiere realizar una serie de pasos para obtener el resultado final que corresponde con la propuesta de CMI para la DCCOE, mismos que se indican en la tabla siguiente:

Tabla 1 Fases para la realización de un Cuadro de Mando Integral para la DCCOE

1. Establecimiento de la estrategia de la DCCOE.
2. Establecimiento o confirmación de los objetivos estratégicos.
3. Establecimiento o confirmación de la misión, la visión y los valores.
3. Establecimiento de las perspectivas del CMI.
4. Incorporación de los objetivos estratégicos empresariales por perspectiva.
5. Incorporación de los indicadores para cada perspectiva.
6. Formulación de metas del CMI.
7. Construcción del mapa estratégico.
8. Puesta en operación de una estrategia hacia el CMI.

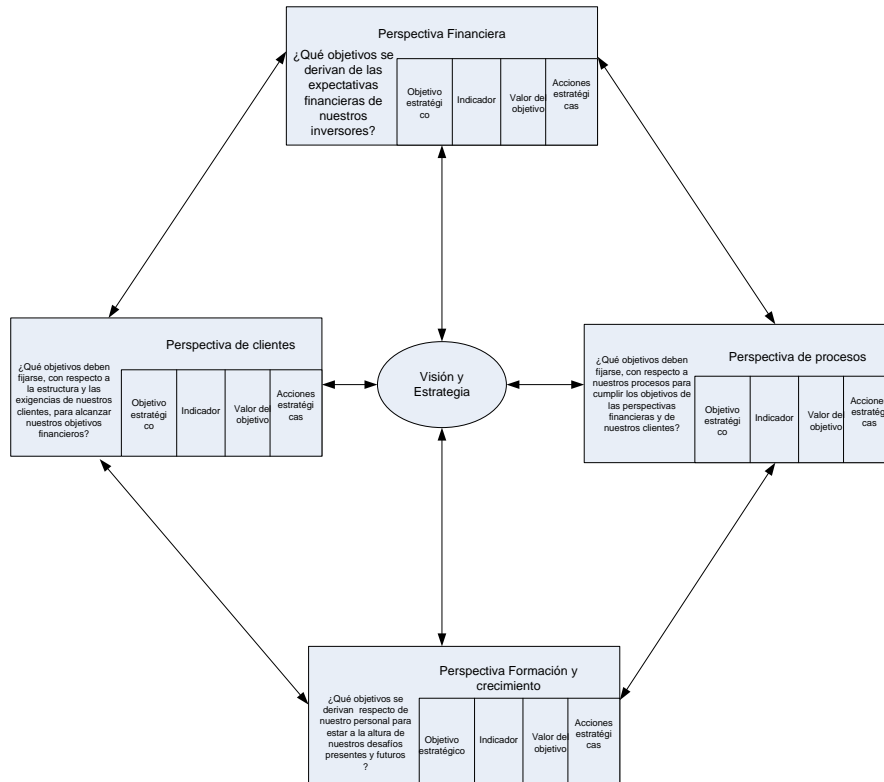
Fuente: Guía para la elaboración de proyecto de práctica profesional

4.4.1 Estrategia de la DCCOE

Para esta organización de gobierno, la estrategia se basa en lo que establece el CMI, el cual toma en consideración cuatro perspectivas, la misión y la visión de la empresa.

El gráfico siguiente muestra el esquema del Cuadro de Mando Integral, que como se referenció, presenta las diferentes perspectivas del CMI, así como las interrelaciones que trae consigo.

Figura 5. Cuadro de Mando Integral (según Kaplan y Norton)



Fuente: Nieven, 2002, p. 37

A partir de este punto, se procede a definir la estrategia como se muestra a continuación:

1. Mejorar la eficiencia en la atención de cada cliente en las categorías de brigadas de emergencias, Plan de Continuidad de los Negocios (lo que en cuanto a emergencias se refiere), las entidades de primera respuesta y en personal institucional.
2. Establecer los controles formales adicionales a los establecidos, que permitan una debida gestión de gastos por actividad con el detalle necesario, por período mensual y anual, para contar con un planeamiento financiero adecuado y los medios de control correspondientes que permite la mejora en la

- ejecución del presupuesto asignado a la Dirección optimizando los gastos con respecto a los resultados y garantizando la buena distribución del presupuesto.
3. Inclusión de indicadores de gestión, metas y con indicadores que sean medibles, sus respectivas metas y sus períodos de seguimiento, a efecto de poder controlar el accionar de la DCCOE o cualquier empresa sea pública o privada, en las cuatro perspectivas del CMI.
 4. Realizar un plan de comunicación para la debida información al personal de la DCCOE sobre el CMI y el proceso de cambio a la nueva estructura, promoviendo el trabajo en equipo.
 5. Monitorear y verificación de los indicadores y objetivos en los períodos correspondientes para su valoración y seguimiento, así como mejora en las labores.
 6. Establecer un plan de capacitación apropiado en materia del CMI, gestión del plan de comunicación, herramientas informáticas en uso actualmente, gestión de proyectos, contratación administrativa tal que haga posible un debido ajuste al puesto.

4.4.2 Establecimiento o confirmación de los objetivos estratégicos

En el capítulo anterior fue realizada la valoración de los objetivos estratégicos que trae consigo la estructura autorizada para la DCCOE, propiamente en el cuadro No 2. Resumen de objetivos, para el cual, en su análisis al pie del mismo cuadro, se puntualiza la necesidad de reformular el objetivo planteado de la DCCOE.

En consecuencia y con el propósito de brindarle los elementos que lo definen como objetivo, se le adiciona el concepto de "para quién va orientado el mismo", por tanto, el objetivo final propuesto es:

Mitigar los efectos y daños causados por eventos esperados e inesperados, minimizando o evitando posibles daños mediante una respuesta efectiva antes,

durante y después de la emergencia, por lo que se establecerán procesos de coordinación y planificación efectivos ante estos eventos, para la población ICE.

Con esta redefinición de objetivos para la DCCOE, se ajusta a la realidad de esta organización y detalla en forma más concreta su actividad, además es necesario mencionar que posteriormente estos objetivos se deben revisar respecto a su actualidad a futuro, para ajustarse a las nuevas necesidades requeridas.

4.4.3 Establecimiento o confirmación de la misión, la visión y los valores

Se trae como referencia en el capítulo 2, que menciona que con la aprobación de la nueva estructura por la Administración Superior del ICE, la anterior organización CCOE se configura en la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias o DCCOE, esta cuenta con una misión y visión como organización planteadas, esto fue objeto de verificación en el capítulo 3, al no estar validadas en consideración a que está en proceso de transformación la organización.

En relación con la misión de la DCCOE, esta versa como sigue:

4.4.3.1 Misión

Lograr el accionar coherente, inteligente, oportuno y de calidad del ICE ante todas las situaciones de emergencias, con el objetivo de garantizar al máximo la seguridad de las personas, los recursos materiales y la continuidad del negocio en la institución.

Para esta propuesta, que analiza en capítulo 3, en el apartado 3.7, se mantiene su vigencia al representar de acuerdo con el análisis realizado que la misión está

dirigida a la labor que desarrolla, orientada a la gestión de las emergencias, pero con especial atención de la seguridad de las personas, sus recursos materiales. Dado que al estar ubicada como organización en la Administración Superior, este aspecto se complementa con la continuidad del negocio de la Institución, además de ser una misión que es definida para esta organización y se perfecciona con la del ICE en este último aspecto, por lo cual es correcta.

En relación con la visión, la planteada es la siguiente:

4.4.3.2 Visión

Ser la organización líder en la conducción de las acciones y recursos del ICE en aras de lograr un sistema integral que permita la mejor y más oportuna respuesta ante situaciones de emergencia.

Esta visión está en concordancia con los objetivos estratégicos que posee la DCCOE, brinda la confianza y los retos requeridos actualmente, por lo cual tiene validez y se confirma para efectos de esta propuesta.

En consideración con los valores, mismos que son los establecidos a nivel del ICE como Institución y que la DCCOE no tiene definidos en forma explícita, en ese sentido de acuerdo con el capítulo 3, apartado 3.7, se adoptan los institucionales y que se indican a continuación:

4.4.3.3 Valores

En cuanto a los valores, estos al no estar definidos expresamente para la DCCOE, consideran los establecidos a nivel Institucional, estos vienen de las siglas a partir de la marca ICE y que se indican a continuación:

I: *Integridad.*

C: *Compromiso.*

E: *Excelencia.*

Se consideran correctos al representar, según el criterio de la Administración Superior, los valores del ICE.

4.4.4 Establecimiento de las perspectivas del CMI

El Cuadro de Mando Integral es un conjunto cuidadosamente seleccionado de medidas derivadas de la estrategia de la DCCOE, a su vez, es una herramienta que los líderes pueden utilizar para comunicar a los empleados a qué recurrirá la DCCOE para alcanzar su misión y sus objetivos estratégicos.

En esta propuesta, por cada perspectiva, se proponen los objetivos estratégicos para las cuatro perspectivas, así como los indicadores de relación por cada pilar del CMI.

En referencia con los indicadores, estos representan un papel clave en el Cuadro de Mando Integral y aseguran la posibilidad del seguimiento.

Con la elaboración de un sistema equilibrado de objetivos se crea, en consecuencia, también un sistema equilibrado de indicadores, los cuales dan

concreción a los objetivos. Son los indicadores los que dan claridad a las formulaciones y, de esta manera, se limitan las posibles interpretaciones diferentes sobre un objetivo.

Por último, se plantea en forma de resumen de todas las perspectivas con todos los resultados de esta, todo tomando en consideración el resultado del análisis realizado en el capítulo anterior.

4.4.4.1 Perspectiva financiera

El CMI tiene la perspectiva financiera, ya que los indicadores financieros son valiosos para resumir las consecuencias económicas, fácilmente mensurables, de acciones que ya se han efectuado.

Un aspecto de valor de la estimación de costos y el control por procesos, esto requiere de la cuantificación de lo realizado en un año determinado (2012) para, así, tener la noción del gasto real; también debe considerar los proyectos finiquitados para proceder en la proyección del año siguiente agrupando los proyectos no terminados, utilizando las herramientas informáticas como el Arquiaf.

Es necesario que se asegure el presupuesto necesario para su uso en situaciones emergencias.

En esta propuesta de la perspectiva financiera, se proponen los objetivos estratégicos y los indicadores, mismos que representan un papel clave en el Cuadro de Mando Integral y aseguran la posibilidad del seguimiento.

Con el objeto de permitir el debido el control de la gestión financiera, se incluyen varios indicadores de acuerdo con esta perspectiva, también y en consideración con las requerimientos de la DCCOE, se emiten los valores de los indicadores meta y el período de seguimiento para la valoración correspondiente, que dan oportunidad de mejora y para evaluar en forma adecuada el desempeño de los mismos.

4.4.4.1.1 Objetivos estratégicos

A continuación se proponen los objetivos estratégicos para la perspectiva financiera:

Tabla 2 Objetivos estratégicos perspectiva financiera

Aspecto por considerar	Objetivo de la estrategia
Planificación estratégica.	Establecer los controles formales adicionales a los establecidos, que permitan una debida gestión de gastos por actividad con el detalle necesario, por períodos mensuales y anuales, para contar con un planeamiento financiero adecuado y los medios de control correspondientes.
Inversión en herramientas técnicas informáticas necesarias para la operación y evaluación para la mejora.	Crear las facilidades para la operación como son: contar con medios para el debido control de proyectos asociados con los períodos de tiempos requeridos con el objeto de llevar el control y seguimiento requeridos para su valoración, sistemas de información de clientes, entre otros.
Aprovisionamiento de recursos financieros para emergencias.	Contar con la reserva financiera de recursos necesarios para la atención de la emergencia posterior al primer día según el sistema o modelo económico que se utiliza.

Fuente: Elaboración propia

Un control de costos adecuados posibilitará llevar a cabo una gestión financiera mejor para la determinación de presupuestos futuros más ajustados a la realizada, que mejore la evolución del gasto y la provisión de costos futuros.

4.4.4.1.2 Indicadores financieros

A continuación se proponen los indicadores para esta perspectiva financiera

Tabla 3 Resumen de indicadores para la perspectiva financiera del CMI

Aspecto por considerar	Indicador objetivo
Acciones compras. Planificación de presupuesto y control.	Acciones concretas/acciones planeadas. Ejecución de presupuesto/planeación de presupuesto.
Inversión en activos necesarios para la operación.	Adquisición realizada/adquisiciones planeadas.
Aprovisionamiento de recursos financieros para emergencias.	Presupuesto extraordinario asignado / Presupuesto extraordinario requerido.

Fuente: Elaboración propia

Una evaluación de los indicadores da oportunidad de llevar a cabo una gestión financiera y una mejor delimitación de los presupuestos futuros más ajustados y adecuados para una mejora en la provisión de costos futuros.

4.4.4.2 Perspectiva clientes

Esta perspectiva considera la creación de valor para los clientes que están descritos en el capítulo 3, apartado 3.9.2., de modo que se debe implantar mayor satisfacción al cliente en los diferentes segmentos en donde se tenga relación.

Para esta perspectiva se debe contar con liderazgo en la atención del cliente, dando más espacio para acercamiento con él y en mayor grado en el conocimiento de sus necesidades, en el seguimiento, en el tiempo de atención al cliente y también en la creación de herramientas para la mejora continua y puntual de esta fortaleza, todo esto con el fin de lograr generar mayor valor para el cliente.

En esta propuesta se proponen los objetivos estratégicos para la perspectiva de clientes, así como los indicadores, mismos que estos representan un papel clave en el Cuadro de Mando Integral y aseguran la posibilidad del seguimiento.

Con el objeto de permitir el debido el control del servicio al cliente se circunscriben diversos indicadores de acuerdo con esta perspectiva, en consideración con las requerimientos de la DCCOE, se emiten los valores de los indicadores meta y el período de seguimiento para la valoración correspondiente, que dan oportunidad de mejora y para evaluar en forma adecuada el desempeño de los mismos de acuerdo con futuras programaciones de control administrativo.

4.4.4.2.1 Objetivos estratégicos

A continuación se proponen los objetivos estratégicos para la perspectiva de clientes:

Tabla 4 Objetivos estratégicos perspectiva clientes.

Aspecto por considerar	Objetivo de la estrategia
Categorización por segmentos de clientes.	Mejorar la eficiencia en la atención de cada cliente en las categorías de brigadas de emergencias, Plan de Continuidad de los

Aspecto por considerar	Objetivo de la estrategia
	Negocios (lo que en cuanto a emergencias se refiere), las entidades de primera respuesta y en personal institucional.
Gestión y control del Plan de Respuesta a la Emergencia.	Lograr sinergia y apoyo en gestiones de coordinación en situaciones de emergencias mediante el monitoreo y supervisión del desarrollo de los Planes de Respuesta a la Emergencias (PRE) a nivel nacional.
Comunicación en emergencias.	Facilitar los procesos de comunicación en situaciones emergencias para la debida coordinación a lo interno como interno del ICE.
Medición del grado de satisfacción de los clientes.	Establecer una encuesta de satisfacción al cliente de acuerdo con la categorización por segmentos de cliente, esta debe ser llevada a cabo y analizada en forma periódica a efecto de determinar las acciones de mejoras requeridas y la personalización.
Registro electrónico de clientes.	Contar con información de los clientes que tienen interacción con la DCCOE, de forma que le permita vincularse mejor a las necesidades de sus clientes.
Registro electrónico de redes de contacto.	Contar con información actualizada de redes de contacto por segmento de clientes que tienen interacción con la DCCOE, de forma que le permita vincularse mejor a las necesidades de sus clientes.

Fuente: Elaboración propia

Los objetivos estratégicos planteados en la tabla 4 buscan accionar hacia el acercamiento con el cliente, el logro de sinergia y apoyo en gestiones de coordinación y facilitar los procesos de comunicación en situaciones de emergencias. A partir de estos objetivos, se parte en forma directa para la creación de los indicadores de gestión de esta perspectiva, que se muestran a continuación en el apartado que sigue.

4.4.4.2.2 Indicadores de clientes

A continuación se proponen los indicadores para esta perspectiva de clientes:

Tabla 5 Resumen de indicadores para la perspectiva de clientes del CMI.

Aspecto por considerar	Indicador objetivo
Categorización por segmentos de clientes.	Tiempo de atención por cliente. Reuniones de coordinación y seguimiento por segmento.
Gestión y control del Plan de Respuesta a la Emergencia.	Número de PRE elaborados/número total de PRE por elaborar.
Comunicación por radio en emergencias.	Cantidad de radios entregados/cantidad de radios necesarios.
Medición del grado de satisfacción de los clientes.	Porcentaje de satisfacción al cliente.
Registro electrónico de redes de contacto.	Número de personas debidamente registradas. Total de personas por registrar / personas registradas en las fichas.

Fuente: Elaboración propia

Como producto de una valoración de los indicadores dados para esta perspectiva de clientes, se hace posible llevar a cabo evaluación de la gestión asociada con esta perspectiva, que determina el valor que se le otorga al cliente, las acciones de mejora que se debe realizar para ajustarse al cliente y una mejor delimitación de recursos necesarios más adecuados para una mejora en la provisión de servicios.

4.4.4.3 Perspectiva aprendizaje y crecimiento

En esta perspectiva se destaca la calidad de alineación de los miembros o funcionarios de la DCCOE con la estrategia de aprendizaje y crecimiento. Es

necesario que se realicen las gestiones para la incorporación de sistemas de información, con el fin de que se cuente con las facilidades requeridas ante el cambio de CCOE a una nueva organización estructura formal denominada como DCCOE.

Actualmente no se tienen indicadores para esta perspectiva de aprendizaje y crecimiento, por lo que se proponen varios para que se consolide esta. Se incluirán una serie de indicadores que agrupan las acciones requeridas con respecto a esta perspectiva, relacionadas con la coordinación gerencial, cumplimiento de metas, capacitación en general, simulacros, plan de comunicación y sensibilización en trabajo en equipo.

En esta propuesta se proponen los objetivos estratégicos para la perspectiva, así como los indicadores, mismos que representan un papel clave en el Cuadro de Mando Integral de la DCCOE y aseguran la posibilidad del seguimiento.

Con el objeto de permitir el debido el control de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, se circunscriben diversos indicadores de acuerdo con lo indicado en el párrafo anterior, en concordancia con los requerimientos de la DCCOE, adicionalmente se presentan los valores de los indicadores meta y el período de seguimiento para la valoración correspondiente, que dan oportunidad de mejora y para evaluar en forma adecuada el desempeño de los mismos para la evaluación del desempeño de esta perspectiva.

A continuación se muestran los objetivos estratégicos en el apartado siguiente.

4.4.4.3.1 Objetivos estratégicos

En seguida se proponen los objetivos estratégicos para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

Tabla 6 Objetivos estratégicos perspectiva aprendizaje y crecimiento.

Aspecto por considerar	Objetivo de la estrategia
Coordinación gerencial.	Implantar la realización de reuniones periódicas para revisión del grado de cumplimiento de las estrategias definidas, así como evaluar la visión.
Documentación Normativa de Operación.	Confección de procedimientos de ejecución de procesos de atención de clientes, que incorporen las mejores prácticas y las principales lecciones aprendidas que permiten la creación una importante fuente de consulta para otros miembros de la DCCOE.
Desarrollo y perfeccionamiento de habilidades.	Establecer planes de capacitación diseñados para desarrollar y perfeccionar habilidades en el personal en materia de emergencias, simulacros, simulaciones, gestión de proyectos, contratación administrativa, entre otros, mediante la consecución de cursos, seminarios y talleres relacionados.
Plan de comunicación y trabajo en equipo.	Realizar un plan de comunicación para la debida información al personal de la DCCOE sobre el CMI y el proceso de cambio a la nueva estructura, así mismo, abrir espacios para la mejora de las relaciones entre los miembros de la organización para el trabajo en equipo a través de talleres y capacitaciones.
Tecnologías de información.	Capacitación continua sobre las herramientas informáticas con que se cuenta en la DCCOE, para obtener un aprovechamiento óptimo en el uso de las mismas y la incorporación de nuevos sistemas para una mejor labor.

Fuente: Elaboración propia

Los objetivos estratégicos planteados en la tabla 6 buscan generar capacidades para el desarrollo de habilidades en materia de emergencias, simulacros, gestión de proyectos, plan de comunicación y capacitación sobre las herramientas informáticas con que se cuenta en la DCCOE; todo esto para un aprovechamiento óptimo del talento humano y un mejor seguimiento de las labores asignadas.

A partir de estos objetivos, se parte en forma directa para la creación de los indicadores de gestión de esta perspectiva, que se muestran a continuación en el apartado que sigue.

4.4.4.3.2 Indicadores de aprendizaje y crecimiento

A continuación se proponen los indicadores para esta perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

Tabla 7 Resumen de indicadores para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del CMI

Aspecto por considerar	Indicador objetivo
Coordinación gerencial.	Número de reuniones mensuales. Grado de cumplimiento de metas planteadas. Número de cambios en la visión realizadas.
Documentación Normativa de Operación.	Numero de documentos realizados/ número de documentos requeridos.
Capacitación en general y simulacros.	Eventos de capacitación ejecutados/ Eventos de capacitación planeados. Simulacros realizados/ simulacros planeados.

Aspecto por considerar	Indicador objetivo
Plan de comunicación y trabajo en equipo.	Grado de avance en elaboración del plan de comunicación. Grado de avance en presentación del Plan de comunicación. Grado de presentación de talleres de sensibilización en trabajo en equipo al personal.

Fuente: Elaboración propia

Con base en la valoración de los indicadores dados para esta perspectiva de aprendizaje y crecimiento, es posible llevar a cabo estimación de la gestión asociada con esta perspectiva, que determina el grado de cumplimiento, así como las gestiones para la mejora que se deben realizar. Considérese que estos factores tienen injerencia directa en la elaboración de propuestas hacia el personal de la DCCOE, el plan de comunicación y la gestión interna de las metas.

A continuación se presenta la perspectiva de procesos internos.

4.4.4.4 Perspectiva procesos internos

En la perspectiva de procesos internos se identifican los procesos y las medidas que tendrán el mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la obtención de los objetivos. Se identifican los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente, además de incorporar procesos innovadores a la perspectiva del proceso interno en consideración con las facilidades requeridas ante el cambio de CCOE a una nueva organización estructura formal denominada como DCCOE.

En esta propuesta se proponen los objetivos estratégicos para la perspectiva y los indicadores, mismos que representan un papel clave en el Cuadro de Mando Integral y aseguran la posibilidad del seguimiento, en forma paralela se presentan los valores de los indicadores meta y el período de seguimiento para la valoración correspondiente, que dan oportunidad de mejora y con el objetivo de evaluar en forma adecuada el desempeño de los mismos para la evaluación del desempeño de esta perspectiva.

A continuación se muestran los objetivos estratégicos en el apartado siguiente.

4.4.4.4.1 Objetivos estratégicos

En seguida se proponen los objetivos estratégicos para la perspectiva de procesos internos:

Tabla 8 Objetivos estratégicos perspectiva procesos internos

Aspecto por considerar	Objetivo de la estrategia
Capacitación del personal.	Mantener actualizado al personal mediante adecuados programas de capacitación en materia de emergencias, gestión de proyectos, herramientas informáticas, entre otras.
Comunicación en emergencias	Establecer medios para una comunicación efectiva entre la DCCOE, las brigadas de emergencias, el PCN y las entidades de atención de emergencias buscando salvaguardar la integridad física de las personas.
Gestión de redes de contactos	Contar con información de los listados de las personas o los contactos, con el detalle de la ficha personal, su ubicación física, el correo electrónico, las jefaturas involucradas, fotografía, número telefónico, área de referencia en el GAM, sector al que brinda

Aspecto por considerar	Objetivo de la estrategia
	sus servicios.
Gestión y control del Plan de Respuesta a la Emergencia.	Acompañar en la guía y supervisión en el desarrollo del Plan de Respuesta a la Emergencias (PRE) en todo el territorio nacional, que permite el logro, la sinergia y el apoyo en las regiones para la coordinación en situaciones de emergencias.
Gestión de simulacros.	Coordinación de simulacros en conjunto con las brigadas de emergencias, buscando mejoras en las acciones para maximizar la eficiencia en las labores asignadas.
Asociación de esfuerzos con las entidades de atención emergencias que tienen concordancia con la DCCOE.	Atención directa de las brigadas de emergencias, el PCN y las entidades de atención de emergencias, para contar con coordinación de actividades ante emergencias buscando salvaguardar la integridad física de las personas.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 se muestran los objetivos estratégicos la perspectiva de procesos internos, traen consigo el cometido de contar con los medios de comunicación efectiva entre la DCCOE y los clientes para la búsqueda de sinergias con el fin de salvaguardarla integridad física de las personas en forma conjunta. Además, la gestión de redes de contactos es vital para la coordinación de acciones a nivel de las áreas involucradas.

Merece una mención el acompañamiento en la guía y supervisión del PRE de involucramiento de todo el personal a todo nivel de la Institución en apoyo para las regiones del país.

Unido a lo anterior el objetivo de atención de las entidades que tiene concordancia con la DCCOE para asegurar la gestión con ellas, todo esto para un aprovechamiento óptimo del talento humano, de las herramientas de soporte informático y un mejor seguimiento de las labores asignadas.

A partir de estos objetivos, se parte en forma directa para la creación de los indicadores de gestión de esta perspectiva, que se muestran a continuación en el apartado que sigue.

4.4.4.4.2 Indicadores de procesos internos

A continuación se proponen los indicadores para esta perspectiva de procesos internos:

Tabla 9 Resumen de indicadores para la perspectiva de procesos internos del CMI

Aspecto por considerar	Indicador objetivo
Capacitación del personal.	Porcentaje de personal capacitado en nuevas tecnologías informáticas de uso en la DCCOE. Porcentaje de personal capacitado en nuevas gestión de proyectos. Porcentaje de personal capacitado en emergencias.
Comunicación en emergencias.	Cantidad de radios operando/cantidad de radios necesarios.
Gestión de redes de contactos.	Total de personas por registrar / personas registradas en las fichas.
Gestión y control del Plan de Respuesta a la Emergencia.	Grado de avance en elaboración del PRE.
Gestión de simulacros.	Simulacros realizados/ simulacros planeados.

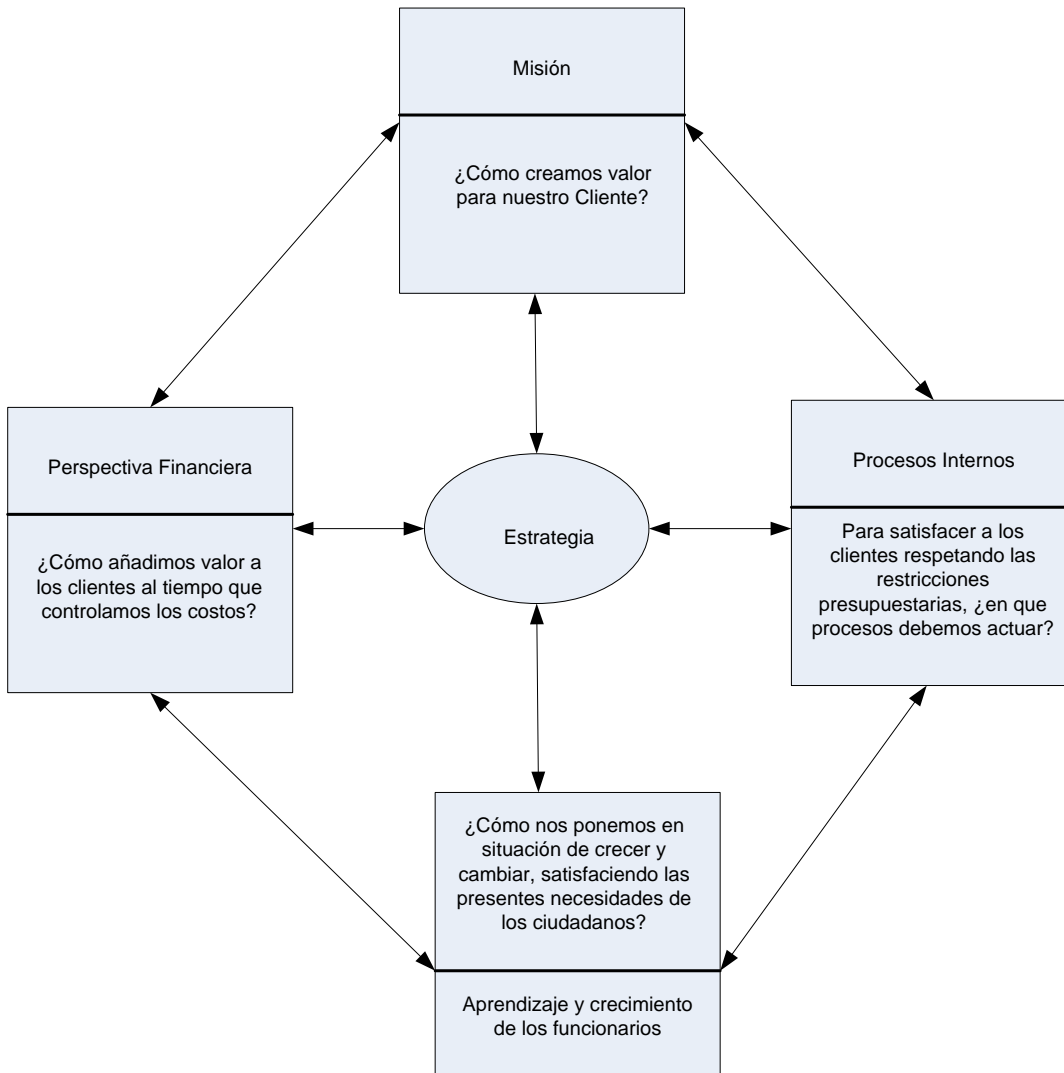
Aspecto por considerar	Indicador objetivo
Asociación de esfuerzos con las entidades de atención emergencias que tienen concordancia con la DCCOE.	Reuniones realizadas con entes de emergencia/ reuniones planeadas con entes de emergencia.

Fuente: Elaboración propia

Los indicadores dados en la tabla anterior para esta perspectiva de procesos internos permiten la determinación de la gestión asociada con esta perspectiva, que hace posible la comprobación del grado de cumplimiento y las gestiones para la mejora que deben realizar. Los indicadores están previstos para el control y seguimiento de acciones en relación con la capacitación del personal, gestión de contactos en las redes de comunicación, el grado de avance en elaboración del PRE, en la gestión de los simulacros y en el índice de esfuerzos con las entidades de atención emergencias que tienen concordancia con la DCCOE. Con estos indicadores es posible llevar a cabo estimación de la gestión vinculada con esta perspectiva, que determina el grado de cumplimiento y las gestiones para la mejora que se deben realizar.

Las diferentes perspectivas planteadas anteriormente traen consigo objetivos relacionados y aspectos en consideración, estas tienen relación con el modelo del CMI que se presenta a continuación:

Figura 6 Cuadro de mando integral del sector público



Fuente: Nieven, 2002, p. 380

En el apartado siguiente se presenta en forma resumen las metas del CMI.

4.4.4.5 Formulación de metas del CMI

A continuación se presenta en el cuadro el resumen de las metas y los ciclos de observación de cada uno de los objetivos que propuestos para el CMI de la DCCOE. También es de hacer notar que se incorpora la meta relacionada con

cada indicador, como reactivo de prueba para la organización y sus colaboradores en aras que les permita la observación y con el sentido de pertenencia se apoyen en estos valores mostrados para que trabajen en equipo con la organización, buscando acciones de mejora.

Tabla 10 Resumen de indicadores con los ciclos de observación de cada uno de los objetivos que propuestos para el CMI de la DCCOE

Perspectiva	Objetivo propuesto	Indicador	Meta	Seguimiento
Financiera	Acciones en compras.	Acciones concretas/acciones planeadas.	4 acciones	Mensual y anual
	Planificación de presupuesto y control.	Ejecución de presupuesto/planeación de presupuesto.	Mínimo 55%	Trimestral y anual
	Aprovisionamiento de recursos financieros para emergencias.	Presupuesto extraordinario asignado / presupuesto extraordinario requerido.	Mínimo 80 %	Anual
Clientes	Categorización por segmentos de clientes.	Tiempo de atención por cliente.	Mínimo 1 hora por visita al mes	Semestral y anual
		Reuniones de coordinación y seguimiento por segmento.	1 mensual 1 anual	Mensual y anual
	Gestión y control del Plan de Respuesta a la Emergencia.	Número de PRE elaborados/número total de PRE por elaborar.	2 por semestre	Semestral y anual
	Comunicación por radio en emergencias.	Cantidad de radios entregados/cantidad de radios necesarios.	20 anual	Semestral y anual
	Medición del grado de satisfacción de los clientes.	Porcentaje de satisfacción al cliente.	80%	Semestral y anual
	Registro electrónico de redes de contacto.	Total de personas por registrar / Personas registradas en las fichas.	30%	Semestral y anual
Aprendizaje y crecimiento	Coordinación gerencial.	Número de reuniones mensuales.	3 reuniones	Mensual y anual
		Grado de cumplimiento de metas planteadas.	70%	Mensual y anual

Perspectiva	Objetivo propuesto	Indicador	Meta	Seguimiento
		Número de cambios en la visión realizadas.	2 cambios	Anual
	Documentación Normativa de Operación.	Número de documentos realizadas/ número de documentos requeridos.	1 bimensual	Bimensual y anual
	Capacitación en general y simulacros.	Eventos de capacitación ejecutados/ eventos de capacitación planeados.	1 bimensual	Bimensual y anual
		Simulacros realizados/ simulacros planeados.	2 simulacros	Anual
	Plan de comunicación y trabajo en equipo.	Grado de avance en elaboración del plan de comunicación.	15%	Mensual y anual
		Grado de avance en presentación del plan de comunicación.	15%	Mensual y anual
		Grado de presentación de talleres de sensibilización en trabajo en equipo al personal.	25%	Mensual y anual
Procesos internos	Capacitación del personal.	Porcentaje de personal capacitado en nuevas tecnologías informáticas de uso en la DCCOE.	45%	Anual
		Porcentaje de personal capacitado en nuevas gestión de proyectos.	25%	Anual
		Porcentaje de personal capacitado en emergencias.	15%	Anual
	Comunicación en emergencias.	Cantidad de radios operando/cantidad de radios necesarios.	Mínimo 20 anual	Semestral y anual
	Gestión de Redes de contactos.	Total de personas por registrar / personas registradas en las fichas.	Mínimo 30%	Semestral y anual
	Gestión y control del Plan de Respuesta a la Emergencia.	Grado de avance en elaboración del PRE.	2 semestral	Semestral y anual
	Gestión de simulacros.	Simulacros realizados/ simulacros planeados.	2 simulacros	Anual
	Asociación de esfuerzos con las entidades de atención emergencias que tienen concordancia con la DCCOE.	Reuniones realizadas con entes de emergencia/ reuniones planeadas con entes de emergencia.	Mínimo 5 semestral	Anual

Fuente: Elaboración propia

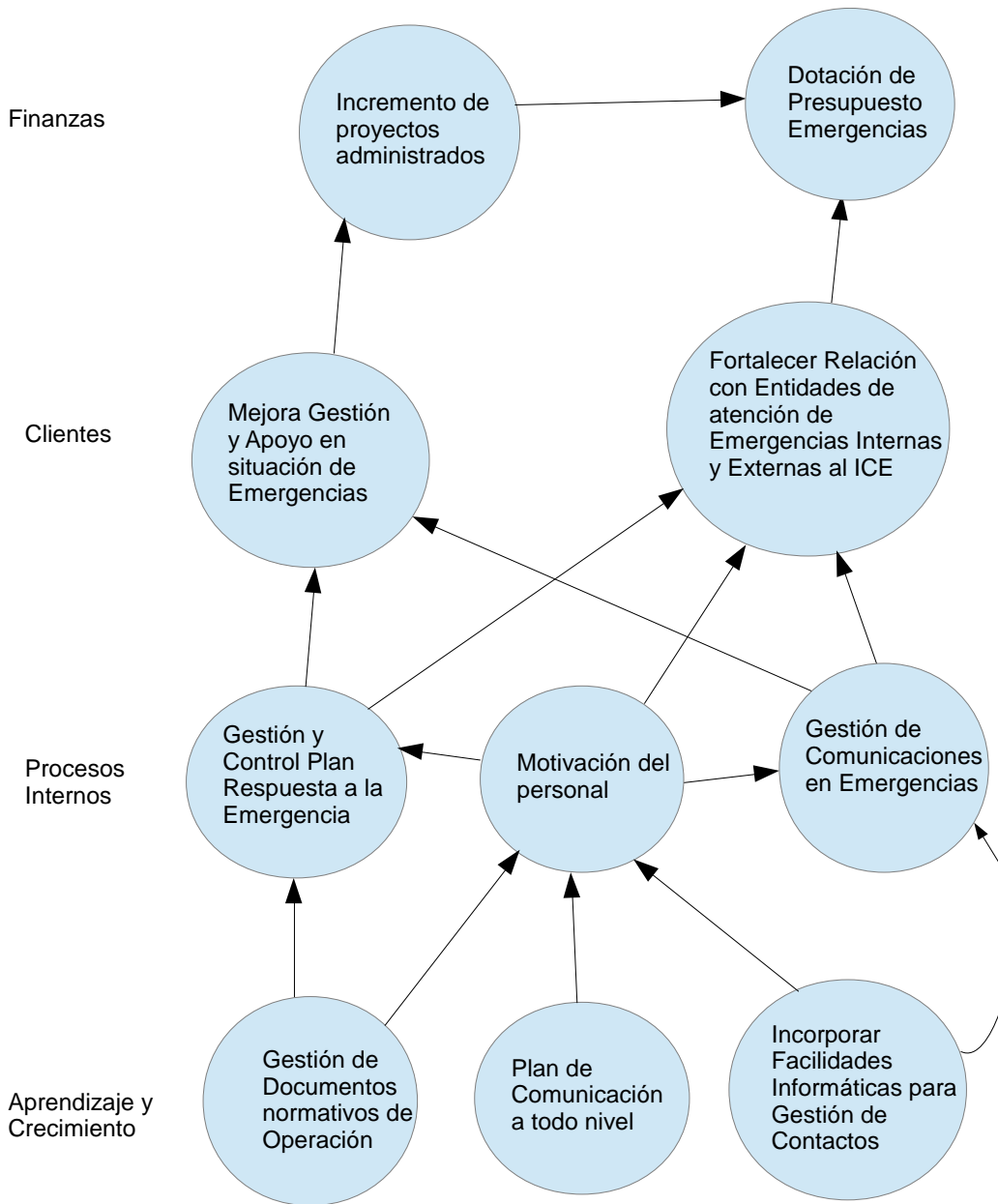
4.4.5 Construcción del mapa estratégico

El mapa estratégico permite visualizar la estrategia de la organización DCCOE de tal manera que las relaciones causa-efecto entre los objetivos estratégicos quedan establecidas.

Es de hacer mención que las cuatro perspectivas se asocian entre ellas, de tal forma que el éxito de una está en dependencia del buen desempeño de la contigua o la anterior.

A continuación se muestra el mapa estratégico de la DCCOE:

Figura 7 Mapa estratégico del CMI para la DCCOE



Fuente: Elaboración propia

4.4.6 Puesta en operación de una estrategia hacia el CMI

La puesta en operación de la estrategia hacia el CMI abre el espacio necesario que permite que esta sea llevada a todos los niveles de la organización con el

objeto que sea conocida y, a la vez, se interiorice, haciendo posible a una mejor comprensión de lo que se pretende realizar.

Es necesario que se capacite al personal en estos conceptos, condición que posibilita la puesta en operación para la implantación del Cuadro de Mando Integral.

Considérese que el CMI como herramienta de control de gestión requiere de una debida comunicación del proceso de cambio en la organización que viene a subsanar una deficiencia notoria que se determinó al realizar esta investigación, condición que se puede superar con un adecuado manejo mediante un plan de comunicación bien administrado y que determine contar con colaboradores conocedores del proceso de cambio, que sean parte de él y habiliten un espacio para llegar a tener el éxito debido.

A los colaboradores, es menester sean que empoderados, y tengan claro los compromisos asociados con las responsabilidades requeridas y las cuidados que deben de tener, de manera que el proceso se mantenga en una línea con los inductores, indicadores y resultados esperados con este proceso de cambio.

Finalmente, es un compromiso de toda la organización el estar dando el monitoreo de los indicadores en general, es decir, el control debido para que se realicen los ajustes y se actualicen esos indicadores a efecto se mantenga el CMI en operación correcta.

4.5 Conclusiones

Como parte de esta investigación, se presentan a continuación las siguientes conclusiones:

1. El Cuadro de Mando Integral, o CMI, es una herramienta para la gestión de entidades públicas como privadas, cuenta con los recursos que ayudan a una gestión inteligente de las acciones en una empresa de modo que su actuar se refleja en diferentes indicadores que al ser considerados en forma conjunta brindan posibilidad de orientar sobre el rendimiento, así como las oportunidades de mejora para contar una organización que opera en forma óptima de acuerdo con lo planeado.
2. Esta investigación plantea un aporte, en forma de una propuesta de un Cuadro de Mando Integral CMI para la organización de gobierno de la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias, esto con el fin de contar con una herramienta de control de gestión en la prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de emergencia, consideración que da mucho valor al permitirse realizar en una organización gubernamental que le ha dado mucho avance y progreso al país en general en los ámbitos de servicios de energía y telecomunicaciones, sector este último que está en competencia, pero no ha dejado de tener su carácter de entidad pública.
3. La organización de la Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias o DCCOE o DCCOE ha tenido que pasar por un proceso de crecimiento en su estructura, en la que se aprovechan las experiencias de

diferentes áreas que han sido configuradas, pasando por la CCOE hasta llegar en la actualidad a la mencionada DCCOE. Es el canal de comunicación directo para informar y asesorar a la Administración Superior en todo lo relacionado con el tratamiento de las emergencias, esto determina las responsabilidades asociadas por ley, por tanto es la importancia de este estudio de CMI para esta organización que aglutina los esfuerzos a nivel del ICE.

4. Es necesario, para una sana práctica de estos conceptos, metodología y definiciones en relación con el CMI, que el personal de la empresa sea capacitado en forma adecuada, para que por un lado se aprovechen de la mejor manera estos conocimientos y técnicas, también para sea un ente multiplicador de esa forma de trabajo y también forme parte del cambio de la estructura anterior o CCOE a la estructura formal de la DCCOE y apoye en forma decidida el proceso de cambio.
5. La DCCOE cuenta entre sus clientes a las brigadas de emergencias, el Plan de Continuidad del Negocio o PCN y las entidades de primera respuesta en la Comisión Nacional de Emergencias o CNE, tiene relación con ellos desde la estructura anterior como CCOE.
6. La DCCOE no ha finalizado la composición de la estructura autorizada por la Administración Superior del ICE, no refiere indicadores de gestión con cada una de los clientes mencionados, las comunicaciones por radio para la gestión están dando sus inicios, así como no ha llevado a cabo las capacitaciones requeridas para la operación de la organización en dado caso por ser de reciente creación, a pesar de ser el responsable de fungir

como el organismo encargado de coordinar y controlar los esfuerzos en las labores de prevención, mitigación y respuesta en situaciones de emergencia, con la finalidad de proporcionar dirección, efectividad y eficacia, mediante acciones de planificación, coordinación y control de los recursos institucionales.

7. En la puesta en operación de la estrategia para la consecución del CMI, es necesario la utilización de un plan de comunicación apropiado para la debida comunicación del proceso de cambio a los colaboradores de la organización, que viene a corregir una ausencia total de espacios para la transparencia en el proceso de cambio, esto como respuesta a que se comprobó qué hacía al realizar esta investigación.
8. Para poder controlar el accionar de la DCCOE o cualquier empresa, sea pública o privada, se debe contar con las cuatro perspectivas del CMI estipuladas en forma clara, con indicadores que sean medibles, sus respectivas metas y sus espacios de tiempo para el seguimiento.

Capítulo V

5 Recomendaciones

Como parte final de esta de esta investigación, a continuación se presentas las siguientes recomendaciones:

- Llevar la documentación del proceso de cambio a un espacio apropiado para que el personal pueda acceder a esta información utilizando herramientas usuales actualizadas, todo ello en el corto plazo.
- Realizar un manejo adecuado del proceso de cambio mediante un plan de comunicación bien administrado que determina contar con colaboradores conocedores del proceso de cambio, que sean parte de él y habiliten un espacio para llegar a tener el éxito debido, todo ello en el mediano plazo y después de implantar la recomendación que se estableció en el corto plazo.
- Efectuar una verificación en los períodos proporcionados en la propuesta de los indicadores y objetivos para su debido monitoreo y actualización, buscando una sana gestión de la entidad en el mediano plazo y después de implantar la recomendación que se estableció en el corto plazo.
- Brindar capacitación a los colaboradores de la DCCOE en materia del CMI, gestión del plan de comunicación, herramientas informáticas en uso actualmente, gestión de proyectos, contratación administrativa, para que exista un hilo conductor hacia el éxito en estas y otras actividades, en el mediano y largo plazo en adecuación con un plan de capacitación definido o estructurado con todas las recomendaciones en conjunto.

- Hacer posible que el personal conozca el proceso de cambio para que sea parte del mismo y lo lleve al final, todo ello posterior a las recomendaciones de mediano y largo plazo para después proceder nuevamente con la de corto plazo, y, así, realizar futuras valoraciones para la buena marcha empresarial.

Apéndice 1. ENCUESTA PRACTICADA AL PERSONAL DE LA DCCOE

Encuesta desarrollada para la Organización de Gobierno Dirección Centro Coordinador de Operaciones de Emergencias – DCCOE

1.- Se le agradece nos permita un espacio de su tiempo para que nos llene esta encuesta

Esta encuesta es de carácter estrictamente confidencial y con propósitos de orden académico. Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y no serán utilizadas para ningún propósito distinto a la investigación.

Esta encuesta dura aproximadamente 3 minutos.

1. ¿Le ha sido comunicada la reciente creación de la Dirección DCCOE?

Sí No

2. ¿Ha sido informado de la misión de la DCCOE?

Sí No

3. ¿Ha sido informado de la visión de la DCCOE?

Sí No

4. ¿Conoce los objetivos estratégicos de la DCCOE?

Sí No

5. ¿Ha participado de alguna capacitación sobre lo que es un Cuadro de Mando Integral?

Sí No

6. ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva de cliente?

Sí No

7. ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva financiera?

Sí No

8. ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva formación y crecimiento?

Sí No

9. ¿Ha participado de algún evento en donde se le informe de la perspectiva de procesos internos?

Sí No

Bibliografía

Libros y Publicaciones

Drucker, Peter F, La Gerencia en la Sociedad Futura, Grupo Editorial Norma, 2002.

Horvath&Partners, Dominar el Cuadro de Mando Integral, Barcelona, Ediciones Gestión 2000, S.A., primera edición, 2001.

Kaplan Robert S., David P. Norton, Cuadro de Mando Integral, Barcelona, Ediciones Gestión 2000, S.A., primera edición, 1996

NievenPaul R., Norton, El Cuadro de Mando Integral paso a paso, ,Barcelona, Ediciones Gestión 2000, S.A., primera edición, 2003

Sitios Web

grupoice,(2013).Acerca ice somos historia. En : dirección electrónica

http://www.grupoice.com/wps/portal/gice/acerca_ice/acerca_ice_asi_somos/acerca_ice_asi_somos_historia/

Entrevista

Entrevista con el Coordinador General del Área de Administración del DCCOE