UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS

VALPARAÍSO-CHILE

MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD COMO APOYO A LA ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE PREGRADO DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

DIEGO JIMÉNEZ PINO

TRABAJO DE TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

PROFESOR GUÍA

FRANCISCO DE LA FUENTE

FECHA

VALPARAÍSO, 16 DE MARZO, 2018

AGRADECIMIENTOS

La formación de cada uno de los profesionales que componen la sociedad en la que nos desarrollamos, está conformada tanto por nuestra historia académica como por nuestras historias personales, que son las que hoy constituyen a las personas que somos.

Además de esto, con el tiempo me he dado cuenta de que era real cuando me decían que nosotros somos los encargados de construir el futuro del mañana y que debía estudiar, siempre mirar hacia adelante como un mejor futuro y poner mis esfuerzos por cumplir con mis metas.

Es por esto, que doy las gracias a mi familia, que aporto con la parte más importante en éste proceso de formación como profesional, ya que la perseverancia, el sacrificio y el esfuerzo siempre han sido y seguirán siendo los pilares fundamentales que aprendí y esto es lo que me mostraron mientras yo iba creciendo, ahora ya siendo más grande me di cuenta lo difícil que es entregarle valores a otras personas, puesto que las palabras nunca pesaran tanto como los actos y de todos ustedes vi siempre un actuar admirable, lleno de buenas intenciones, de cooperación. Gracias por enseñarme el valor de la familia y más importante para mí, gracias por siempre entregarme amor, dedicación y preocupación.

Mis agradecimientos hacia todos ustedes son más que tan sólo por haberme acompañado en este proceso, sino que también por haber sido capaces de entregarme las herramientas necesarias para enfrentar la vida con responsabilidad y saber que cada decisión que tomé estuvo acompañada por su apoyo.

Agradecer a mis amigos que formaron una base de apoyo durante todos estos años, una voz de aliento y de apoyo, que estuvieron cuando necesite un hombro amigo en el que descargar

mi rabia e importancia por tantos días, noches, mañanas de estudio, que no siempre tenían los resultados esperados. Y gracias por tantas historias que tendré para contar de viejo.

Si bien el término de esta etapa se basa en el esfuerzo y dedicación que le entregué a la universidad, por que como siempre dije, jamás he sido muy inteligente y tuve que poner mucho esfuerzo en la universidad para poder estar en lo que hoy estamos celebrando, todos los que me acompañaron fueron un aporte para poder lograr esto y no tengo la certeza de haberlo logrado sin todos ustedes.

Agradecer a grandes profesores que me enseñaron el amor por el conocimiento, me exigieron al máximo y ahora al mirar atrás, me doy cuenta de lo que intentaban lograr, un profesional integro capaz de defender los principios de la ingeniería con las mejores herramientas. Es esto de lo que me siento y sentiré siempre orgulloso, mi formación como ingeniero en la Universidad Técnica Federico Santa María.

RESUMEN EJECUTIVO

En el siguiente documento se desarrolla un modelo que le permita a las IES tener una herramienta para poder asegurar la calidad en todos los procesos que componen la formación académica, además de ello se propone un método para la implementación del modelo en esta organización u otra que desee utilizar una herramienta de GCT, junto con análisis teórico de lo mencionado se lleva a cabo un análisis de la autoevaluación de la carrera de Ingeniería Civil Industrial de la UTFSM.

Para poder realizar dicho análisis se vinculan los criterios establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación con el modelo EFQM, ya que, como se explica, es el que posee una mejor adaptabilidad por su nivel de detalle y es el modelo que posee a nivel internacional un mayor nivel de eficiencia y eficacia en término de sus resultados para las IES.

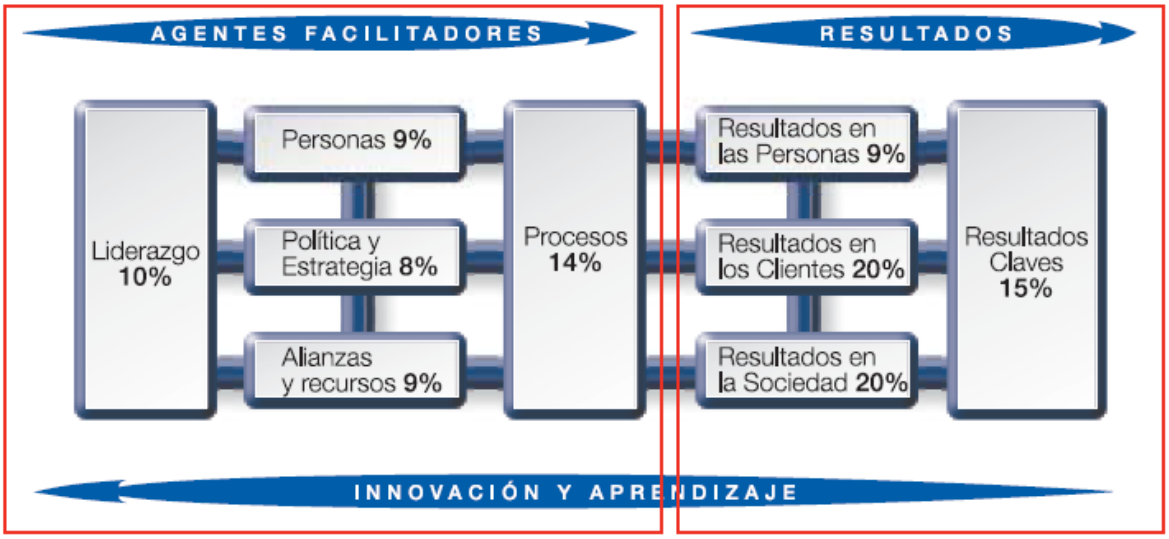


Ilustración 1: Moreno, J. (2007), Journal Article. Guía para la aplicación de modelo EFQM de excelencia.

Para realizar la elección entre los modelos seleccionados, por su documentación en educación, se lleva acabo la tarea de "Selección de modelo", donde se evaluó si potencial con respecto a 4 categorías:

- Nivel de detalle.
- Afinidad con las IES y Grupos de interés.
- Estructura del modelo.
- Costos de implementación.

Concluyendo que el **modelo internacional EFQM** es el que entrega un mayor nivel de detalle para la vinculación necesaria, un mayor nivel de afinidad con las IES y una estructura más favorable para los objetivos de esta memoria, obteniendo para todos los modelos estudiados, los resultados siguientes:

Tabla 1: Puntajes obtenidos para cada modelo evaluado, elaboración propia.

	Malcome Baldrige	**EFQM**	**Deming**
Categoría			
Nivel de detalle	3	4	3
Afinidad con IES	2	4	2
Estructura del modelo	4	4	3
Costos de implementación	3	1	4
Total	**12**	**13**	**12**

Para este modelo se presenta una estimación de los costos que tendría la implementación.

Tabla 2: Estimación de costos, elaboración propia en base a Ferrado (2016).

	Avanzado	**Medio**	**Básico**
Tiempo	48 meses	24 meses	12 meses
Dinero	$100.000.000	$50.000.000	$20.000.000
Esfuerzo	Creación de la Comisión de Autoevaluación.		

Entendiendo por Avanzada, Media o Básico, la envergadura y magnitud de la organización, siendo la Institución UTFSM de envergadura avanzada y el Departamento de Industrias de dicha institución de envergadura Media.

Dicha vinculación de criterios está establecida en la siguiente tabla resumen:

Tabla 3: Elaboración propia, en base a criterios CNA (2015), Modelo EFQM de excelencia (2017)

CNA			**Modelo EFQM de Excelencia**				
Autoevaluación			**Procesos Facilitadores**				
-	**Dimensiones**	**Subcriterios**	**Liderazgo**	**Política y Estrategia**	**Personal y Formación**	**Recursos**	**Asociaciones**
Autoevaluación	**Propósito e institucionalidad de la carrera o programa.**	Propósito.	1.a,1.b,1.c,1.d,1.e	2.b,2.c,2.d.			
		Integridad		2.a,2.b,2.c,2.d,2.f.			
		Perfil de Egreso.		2.d			
		Plan de estudios.				4.d,4.e.	5.a,5.c,5.d,5.e
		Vinculación con el medio.	1.c	2.d		4.a,4.b,4.c,4.d.	
	Condición de Operación.	Organización y Administración.	1.a,1.b.		3.a,3.b,3.c,3.d,3.e		
		Personal Docente.			3.a,3.b,3.c.		
		Infraestructura y recursos para el aprendizaje.			3.a,3.b,3.c.	4.b,4.c,4.d.	
		Participación y bienestar estudiantil.				4.a,4.b,4.c.	
		Creación e Investigación por el cuerpo Docente.				4.e	5.a,5.c,5.b.
	Resultados y capacidad de Autorregulación.	Efectividad y resultados del proceso Formativo.		2.a,2.b.	3.c.		4.e.
		Autoevaluación y mejoramiento continuo.					

Dicho proceso de vinculación se llevó a cabo por medio de la comprensión e interpretación de los criterios de la CNA y los criterios del modelo EFQM.

Tabla 4: Elaboración propia, en base a criterios CNA (2015), Modelo EFQM de excelencia (2017).

CNA			**Modelo EFQM de Excelencia**			
Autoevaluación			**Resultados**			
-	**Dimensiones**	**Subcriterios**	**Clientes**	**Personal y Formación**	**Sociedad**	**Asociaciones**
Autoevaluación	**Propósito e institucionalidad de la carrera o programa.**	Propósito.				9.a
		Integridad.				9.a
		Perfil de Egreso.	6.b	7.b	8.b	9.b
		Plan de estudios.	6.a,6.b.	7.a,7.b.		
		Vinculación con el medio.	6.a,6.b.			
	Condición de Operación.	Organización y Administración.				
		Personal Docente.				
		Infraestructura y recursos para el aprendizaje.				
		Participación y bienestar estudiantil.				
		Creación e Investigación por el cuerpo Docente.				
	Resultados y capacidad de Autorregulación.	Efectividad y resultados del proceso Formativo.	6.a,6.b.			
		Autoevaluación y mejoramiento continuo.				

Tras la vinculación, se propone una metodología de implementación acorde a lo establecido por la CNA.

Obteniendo así, el modelo presentado para la implementación en una organización.

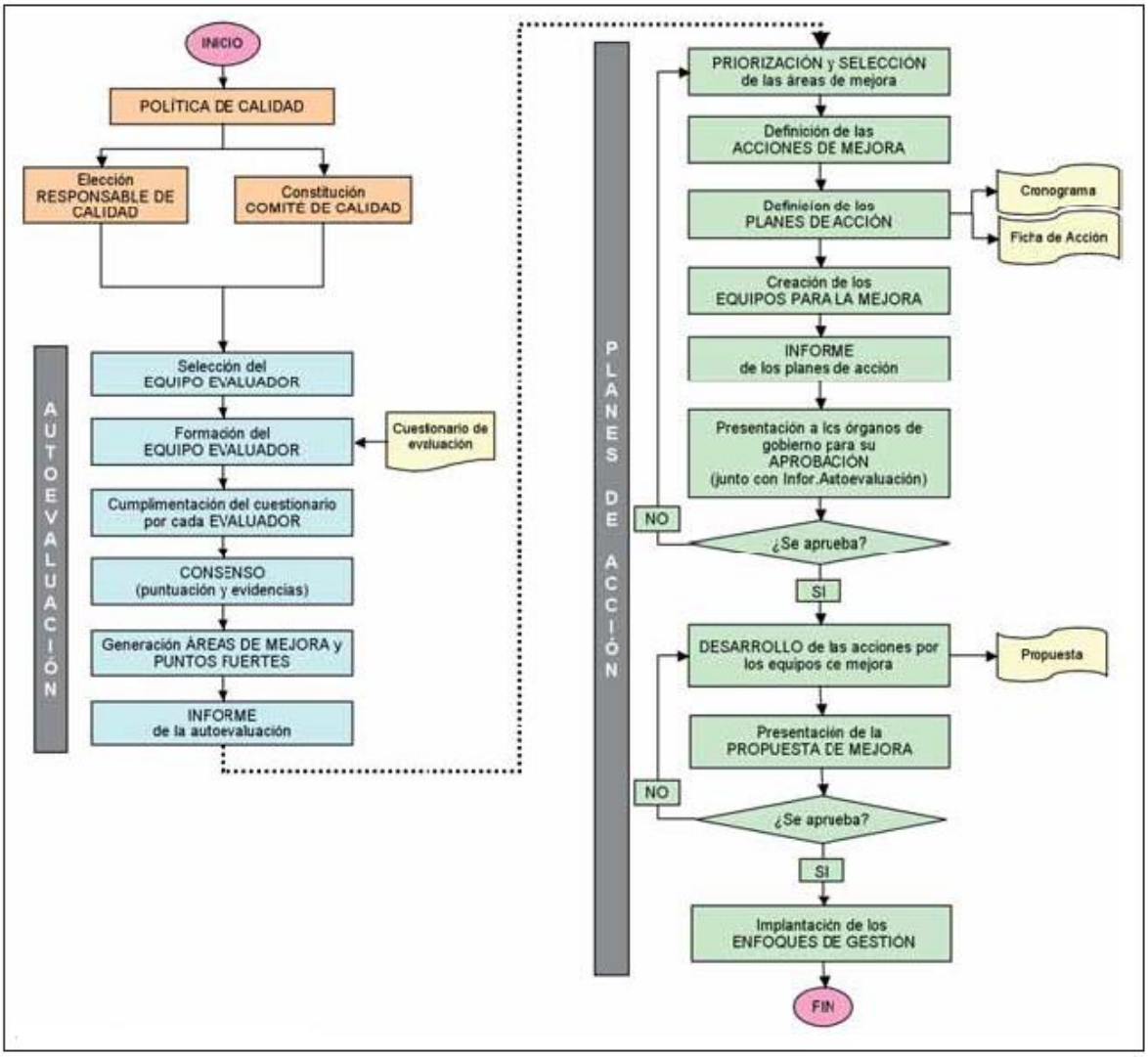


Ilustración 2: Moreno, J. (2007), Journal Article. Guía para la aplicación de modelo EFQM de excelencia.

Además de lo anterior, con intenciones de servir como guía de apoyo a las IES que utilicen este documento se presenta la implementación del modelo EFQM, basado en la experiencia de implementación en entidades de Acción Social con alta afinidad con la educación.

Y en último lugar, se realiza el análisis y las conclusiones más relevantes del proceso de Autoevaluación, comparado con el modelo EFQM, siempre pensando en mejorar para convertir a la UTFSM y al Departamentos de Industrias, en la organización con un proceso certificado de Calidad que involucra a las Personas que componen la organización y a los Interesados Externos.

En dichas conclusiones los aspectos más relevantes obtenidos fueron que si bien el departamento de Industrias ha logrado satisfacer con por completo las exigencias de la CNA para el proceso de Autoevaluación. Como mencionó la Directora de Autoevaluación no existe un modelo de GCT para el departamento, puesto que la CNA no posee en su estructura un modelo de GCT. Y, por lo tanto, la estructura de los criterios de evaluación de la CNA no corresponde en su justa medida a un modelo de GCT, lo que desarticula las intenciones de realizar las actividades en función de la calidad, en dichos criterios no se abarcan los procesos de la organización que contemplan a todos los interesados, tanto internos como externos, existe un déficit que limita la comprensión de la organización en su totalidad.

Palabras claves: sistema de aseguramiento de la calidad, calidad, instituciones de educación superior, gestión de calidad total, modelos de GCT, implementación, EFQM, CNA, criterios de Autoevaluación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO 4

1. INTRODUCCIÓN 23

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 25

3. OBJETIVO GENERAL 30

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 30

5. MARCO TEÓRICO 31

5.1. Historia y estructura de la educación superior. 31

5.2. Calidad en la educación. 35

5.3. Organismos encargados de la acreditación en chile. 38

5.4. Responsabilidades del SINAC-ES 40

5.5. Sistema de aseguramiento de la calidad en chile. 43

5.5.1. ...Normas y procedimientos para la acreditación de programas y carreras de pregrado. 45

5.6. Modelos de gestión de calidad aplicados a la educación. 47

5.6.1. Modelo de Gestión Deming 48

5.6.1.1. Proceso de evaluación 51

5.6.2. Modelo Malcom Brildrige: 53

5.6.2.1.Estructura y criterios:.....53

5.6.3.Modelo de Excelencia EFQM 62

5.6.3.1.Estructura y resultados.....64

5.6.3.2.Método de Evaluación REDER.....71

6. DESARROLLO.....73

6.1. SELECCIÓN DEL MODELO DE GCT.....73

6.1.1. .....Nivel de detalle 74

6.1.2.Afinidad con las IES y grupos de interés. 76

6.1.3.Estructura del modelo.....77

6.1.4.Costos de implementación de modelo de GCT 78

6.1.5.Evaluación agregada.....78

6.2. VINCULACIÓN MODELO EFQM Y CNA. 80

6.2.1.Autoevaluación.....84

6.2.1.1.Dimensión I: Propósito e Institucionalidad de la carrera o programa. 84

6.2.1.2.Criterio 2: Integridad.....85

6.2.1.3.Criterio 3: Perfil de egreso.....87

6.2.1.4.Criterio 4: Plan de estudios.....88

6.2.1.5.Criterio 5: Vinculación con el medio.....91

6.2.2.Dimensión Condición de Operación. 91

6.2.2.1.Criterio 6: Organización y administración. 93

6.2.2.2.Criterio 7: Personal docente. 94

6.2.2.3.Criterio 8: Infraestructura y Recursos para el aprendizaje. 94

6.2.2.4.Criterio 9: Participación y Bienestar Estudiantil. 95

6.2.2.5.Criterio 10: Creación e Investigación formativa por el Cuerpo Docente. 95

6.2.3.Dimensión Resultados y Capacidad de Autorregulación. 97

6.2.3.1.Criterio 11: Efectividad y Resultados del Procesos Formativo. 97

6.3. ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL MODELO PROPUESTO. 101

6.4. ESTIMACIÓN DE TIEMPO DEL MODELO PROPUESTO 103

6.5. ESTRUCTURA DEL MODELO 104

6.6. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL MODELO. 108

6.6.1.Metodología de intervención 112

6.6.2.Proceso de Autoevaluación 113

6.6.2.1.Autoevaluación mediante cuestionario y matriz REDER. 115

6.6.2.2.Selección del equipo evaluador. 115

6.6.2.3.Formación del equipo evaluador. 117

6.6.2.4.Cumplimiento del cuestionario: Identificación de las evidencias y puntuación. 118

6.6.2.5Generación de áreas de mejora y puntos fuertes. 125

6.6.2.6.Informe de Autoevaluación. 128

6.6.3.Proceso de planes de acción para la mejora 130

6.6.3.1.Priorización y selección de las áreas de mejora 130

6.6.3.2.Definición de las acciones de mejora a partir de las áreas seleccionadas 133

6.6.3.3.Definición de los planes de acción 136

6.6.3.4.Creación de los equipos para la mejora 140

6.6.3.5.Informe de los planes de acción: presentación a los órganos de gobierno 141

6.6.3.6.Desarrollo de las acciones de mejora: propuesta y aprobación 142

6.6.3.7.Implementación de los enfoques de gestión 142

7. ANÁLISIS Y RESULTADOS 144

8. CONCLUSIONES 157

9. REFERENCIAS 162

10. ANEXOS 165

10.1.Anexo A 165

10.2.Aexo B 167

10.3.Anexo C 168

10.4.Anexo D 168

10.5.Anexo E 169

10.6.Anexo F 170

10.7.Anexo G 171

10.8.Anexo H 172

10.9.Anexo I 173

10.10Anexo J 174

10.11Anexo K 174

10.12.Anexo L 176

10.13.Anexo M 176

10.14.Anexo N 177

10.15.Anexo O 178

10.16.Anexo P 180

10.17.Anexo Q 180

TABLAS

Tabla 1: Elaboración propia, en base a criterios CNA (2015), Modelo EFQM de excelencia (2017) 7

Tabla 2: Elaboración propia, en base a criterios CNA (2015), Modelo EFQM de excelencia (2017). 8

Tabla 3: Puntajes obtenidos para cada modelo evaluado, elaboración propia. 5

Tabla 4: Estimación de costos, elaboración propia en base a Ferrado (2016)..... 6

Tabla 5: Universidades existentes en Chile hasta principio de los años 80. 32

Tabla 6: Criterios de Evaluación modelo DEMING. 49

Tabla 7: Elaboración propia en base a Camisón, (2005). 52

Tabla 8: Criterios de Liderazgo, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006). 56

Tabla 9: Criterios de Planificación y Estrategia, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006)..... 56

Tabla 10: Criterios de Planificación y Estrategia, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006)..... 57

Tabla 11: Criterios de Medida, análisis y gestión del conocimiento, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006). 57

Tabla 12: Criterios de Recursos Humanos, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006)..... 58

Tabla 13: Criterios de Gestión de Procesos, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006)..... 58

Tabla 14: Criterios de Resultados de Negocio / Organización, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006)..... 58

Tabla 15: Elaboración propia, basado en Modelo de Gestión de Calidad como apoyo a la Acreditación de IES, Oscar Ferrada, 2015. 59

Tabla 16:Elaboración propia, basado en Modelo de Gestión de Calidad como apoyo a la Acreditación de IES, Oscar Ferrada, 2015. 61

Tabla 17: Matriz de desempeño Malcome Baldrige.:..... 62

Tabla 18: Criterios de Liderazgo, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014) 67

Tabla 19: Criterios de Política y Estrategia, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014) 67

Tabla 20: Criterios de Personas, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014) 68

Tabla 21: Criterios de Recursos y Alianzas., en base a modelo de Excelencia EFQM (2014) 68

Tabla 22: Criterios de Procesos, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014) 68

Tabla 23: Criterios de Resultados en los Clientes, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014) 69

Tabla 24: Criterios de Resultados en las Personas, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014) 69

Tabla 25: Criterios de Resultados en la Sociedad, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014) 69

Tabla 26: Criterios de Resultados en la Organización, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014) 70

Tabla 27: Nivel de detalle..... 75

Tabla 28: Evaluación a Nivel de Detalle 76

Tabla 29: Evaluación de la afinidad con las IES 77

Tabla 30: Evaluación de la Estructura del Modelo..... 78

Tabla 31: Evaluación de los Costos de Implementación. 78

Tabla 32: Evaluación a nivel agregado..... 79

Tabla 33: Criterios Misión y Propósito, baso en CNA (2015). 81

Tabla 34: Elaboración propia, basado en Pautas de evaluación de acreditación institucional para institutos profesionales autónomos..... 83

Tabla 35: Criterios de Propósito, baso en CNA (2015)..... 182

Tabla 36: Criterios de Perfil de Egreso, baso en CNA (2015). 185

Tabla 37: Criterios Plan de Estudios, baso en CNA (2015). 187

Tabla 38: Criterios Vinculación con el Medio, baso en CNA (2015). 191

Tabla 39: Criterios Organización y Administración, baso en CNA (2015). 196

Tabla 40: Criterios Infraestructura y recursos para el Aprendizaje, baso en CNA (2015). 201

Tabla 41Criterios Participación y Bienestar Estudiantil, baso en CNA (2015). 203

Tabla 42: Criterios de Investigación y creación Docente, baso en CNA (2015)..... 204

Tabla 43: Elaboración propia, en base a criterios CNA (2015) y modelo EFQM (2015).... 99

Tabla 44: Elaboración propia, en base a criterios CNA (2015) y modelo EFQM (2015).. 100

Tabla 45: Estimación de costos 102

Tabla 46: Vinculación criterios CNA con estructura EFQM. 106

Tabla 47: Evidencias para criterio 3, Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007). 119

Tabla 48: Estructura de resultados. Fuente: Elaboración fundación Luis Vives. 122

Tabla 49: Estructura de resultados. Fuente: Elaboración fundación Luis Vives. 123

Tabla 50: Estructura de resultados. Fuente: Elaboración fundación Luis Vives. 123

Tabla 51:Def. puntos fuertes, Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007) 126

Tabla 52: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007) 127

Tabla 53: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007). 128

Tabla 54: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007). 132

Tabla 55: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007). 134

Tabla 56: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007). 137

Tabla 57: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007). 139

Tabla 58: Elaboración propia en base a CNA (2015), Modelo EFQM de Excelencia (2015) y Criterios y Subcriterios de modelo EFQM en Centros Educativos (2014). 145

Tabla 59: Elaboración propia en base a CNA (2015), Modelo EFQM de Excelencia (2015) y Criterios y Subcriterios de modelo EFQM en Centros Educativos (2014). 148

Tabla 60: Elaboración propia en base a CNA (2015), Modelo EFQM de Excelencia (2015) y Criterios y Subcriterios de modelo EFQM en Centros Educativos (2014). 150

Tabla 61: Elaboración propia en base a CNA (2015), Modelo EFQM de Excelencia (2015) y Criterios y Subcriterios de modelo EFQM en Centros Educativos (2014). 152

Tabla 62: Elaboración propia en base a CNA (2015), Modelo EFQM de Excelencia (2015) y Criterios y Subcriterios de modelo EFQM en Centros Educativos (2014). 153

Tabla 63: Elaboración propia en base a Modelo de GCT para la acreditación de las IES. 157

Tabla 64: Creación de las universidades en Chile. 167

Tabla 65: Agencias Acreditadoras en Chile al 2015. 170

Tabla 66: Comparación Modelos de GCT. 171

Tabla 67: Subcriterios modelo EFQM. 172

Tabla 68: Subcriterios modelo EFQM. 173

Tabla 69: Subcriterios modelo EFQM. 174

Tabla 70: Criterios modelo EFQM 178

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Moreno, J. (2007), Journal Article. Guía para la aplicación de modelo EFQM de excelencia. 4

Ilustración 2: Moreno, J. (2007), Journal Article. Guía para la aplicación de modelo EFQM de excelencia. 9

Ilustración 3: Principales componentes y funciones de SINAC-ES 40

Ilustración 4: Modelo Deming. 50

Ilustración 5: Estructura Modelo Malcome Baldrige. 54

Ilustración 6: Estructura Modelo EFQM. 64

Ilustración 7: Descripción criterios EFQM 66

Ilustración 8: Estructura de los resultados 66

Ilustración 9 Matriz de puntuación EFQM: 72

Ilustración 10: Grupos de interés en el modelo EFQM. 77

Ilustración 11: Etapas de implementación. 108

Ilustración 12: Etapas de implementación. 109

Ilustración 13: Ejes estratégicos. 110

Ilustración 14: Ejes temáticos en implementación. 111

Ilustración 15: Diagrama para implementación modelo EFQM. Fuente: Elaboración fundación Carlos Vives. 112

Ilustración 16: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007). 141

Ilustración 17: Crecimiento de la matrícula en Chile. 165

Ilustración 18: Distribución de matrícula en 2013. Fuente: Aporte de las Universidades privadas, s.f. 168

Ilustración 19: Evolución de matrícula. Fuente: MINEDUC, 2011. 168

Ilustración 20: Distribución universidades. Fuente: CNAD, 2009. 169

Ilustración 21: Conceptos de calidad 176

Ilustración 22: Organización criterios EFQM 180

1. INTRODUCCIÓN

En términos de educación en los últimos años ha existido una vorágine con respecto a todas las aristas de este tema, que forma parte del eje central de toda sociedad.

Las IES han estado en los últimos años enfocadas en poder generar un sistema de educación de calidad (1) para entregarle a la sociedad un mecanismo con el que se pueda medir el desempeño de las organizaciones que se encuentran encargadas de impartir la labor docente en Chile. Es por esto por lo que se presenta un modelo de gestión de calidad para la acreditación de las carreras de pregrado, para así potenciar el uso de las herramientas internacionales, que han dado resultados positivos para las IES.

Desde los principios de la educación chilena en 1847 con la creación de la Universidad de Chile, que ha buscado entregar dichos mecanismos para asegurar la educación no tan sólo universitaria, sino también a nivel primario y secundario, y con las herramientas que existen actualmente es mucho más sencillo poder generar y articular sistemas que aseguren la calidad de los sistemas educacionales (2).

Es por lo anterior que se realizó en una primera instancia una revisión histórica de la evolución de la educación chilena, para comprender su estructura y luego una definición de conceptos para alinear el camino a un modelo de GCT.

Luego se realizó una investigación sobre los modelos de gestión de calidad existentes que se han utilizado en distintas organizaciones, con la intención de determinar cuál de ellos es el que mejor podría modelar el sistema de Chile.

Con la investigación de los modelos finalizada y la estructura del sistema de educación claro, se realiza la vinculación del modelo que mejor se ajuste a los requerimientos establecidos,

generando así un modelo que ayude a las organizaciones para poder gestionar sus sistemas educacionales y guiarlos a la mejora continua para poder obtener mejores resultados.

Presentando finalmente el proceso de implementación para este modelo en IES que así lo desee y como es de esperar en el proceso de conocimiento se desarrolló el análisis comparativo de las labores realizadas por el Departamento de Industrias para su Autoevaluación y lo establecido en el modelo de CGT EFQM de excelencia.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En Chile se ha vuelto de suma importancia la acreditación a nivel de educación superior, ya que tanto para universidades, IPP y CFT forma un pilar fundamental en tres aspectos: (1) La adjudicación de fondos por parte del gobierno, (2) el respaldo de calidad para los consumidores de los servicios educacionales que están adquiriendo, (3) además de la obligación de acreditar una IES y sus respectivas carreras de pregrado y postgrado que se estableció en la Ley 20.129, promulgada por la Presidenta de la Republica en octubre del 2008 (Norma, 2016).

Es por lo anterior que este trabajo está enfocado a generar un "MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD COMO APOYO A LA ACREDITACION DE LAS CARRERAS DE PREGRADO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR". Para lograr esto, se utilizará como base la memoria: "MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD COMO APOYO A LA ACREDITACIÓN DE INSTUTICIONES DE EDUCACION SUPERIOR" (Ferrando, 2016), se analizará el modelo con un enfoque hacia las carreras de pregrado y dado que esta memoria postula un modelo de GCT para las carreras de pregrado, se determinará si es o no el mejor modelo, o se debe construir otro producto de la investigación que se llevará a cabo.

Esta memoria busca vincular las herramientas de GCT para la acreditación de las carreras de pregrado de las IES. Esta característica es relevante, ya que es de esperarse que la investigación que se debe llevar a cabo arroje elemento que no fueron relevantes para los modelos de GCT en instituciones, pero si pueden serlo para las carreras de pregrado.

Las previas investigaciones sobre un modelo de gestión de calidad aplicado a las IES (4), nos dejan un camino muy guiado hacia donde debemos dirigir esta investigación.

Primero se debe contextualizar la situación actual de la educación en Chile, su sistema de acreditación actual y como éste es aplicado en las carreras de pregrado en las IES.

Es justamente por el sistema de acreditación actual antes mencionado que surge la necesidad de realizar un modelo que permita objetivar el proceso de acreditación, puesto que el sistema actual se basa principalmente en conceptos que de manera natural no lo son, como lo es la calidad. Es claro que tendremos la obligación de retirar el carácter de relativo de estos conceptos con la intención de que la herramienta de GCT a utilizar sea lo más certera posible.

Dentro de los modelos de GCT, de los cuales existen muchos y variados que han sido aplicados en distintas áreas, destacamos en esta primera instancia el **modelo EFQM de Excelencia** como modelo tentador, puesto que es el que aúna de mejor manera los caracteres de acreditación para una IES, puesto que éste busca lograr que una organización empresarial o de otra índole, logre un conocimiento de sí misma con la intención de comprender y analizar su funcionamiento y de ser necesario cambiar. La Fundación Europea para la Gestión de Calidad tiene como base el concepto de autoevaluación y utiliza variados criterios para determinar la calificación que se obtendrá.

Sin embargo, luego del proceso de investigación que se debe realizar no se desprecia la posibilidad de que pueda traer como consecuencia la incorporación de distintos criterios y variables que también lleguen a convertirse en relevantes y deban ser agregados como elementos decisivos para la elección del modelo que mejor responda a los requerimientos de acreditación de las carreras de pregrado.

Esta investigación que se desarrollará estará enfocada en recabar la información y por otro lado estudiar los modelos que antes se hayan aplicado en Chile o en otro lugar del mundo, que hubiesen tenido como fin objetivar los procesos de validación de instituciones educacionales o instituciones particulares como empresas, ONG u otros. Ya que si bien las investigaciones previas que se han realizado señalan que existen modelos de gestión de calidad que cumplen este fin, no tenemos la certeza absoluta de que estos modelos sean capaces de satisfacer las necesidades específicas de las carreras de pregrado de cada IES.

Es de suma importancia en esta etapa preliminar conocer y comprender cuál es la intensión del proceso de acreditación, llevado a cabo por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), entidad encargada actualmente de realizar la acreditación de las carreras de pregrado que declara que **su misión** es:

Promover y validar la calidad de la educación superior a través de diferentes mecanismos que clarifica como (Comisión Nacional de Acreditación, 2016):

- La acreditación de IES, IPP, CFT autónomos.
- La mantención de un sistema de información público que contenga las decisiones relevantes a cada proceso de acreditación.
- El desarrollo de toda actividad necesaria para el cumplimiento de sus funciones.

Por otro lado, la visión de la CNA es:

Trabajar para ser un organismo que contribuya eficaz y rigurosamente al desarrollo de la calidad de educación superior chilena, a través de la certificación pública de los procesos y resultados de instituciones, sus programas y de la promoción de la cultura del mejoramiento

continuo, reconocido nacional e internacionalmente por la excelencia y transparencia del servicio que presta a la sociedad. (Comisión Nacional de Acreditación, 2016)

Una vez comprendidos estos dos elementos del ente regulador, misión y visión, podemos visualizar de una mejor manera el enfoque que tendrá esta memoria, ya que al momento de realizar el modelo que mejor se ajuste a las necesidades, debemos tener en cuenta lo elementos que son relevantes para quien realiza la acreditación.

Cabe mencionar que el modelo que se obtenga como resultado de esta investigación busca el apoyo a las instituciones que deseen realizar un proceso de acreditación confiado en los elementos que constituyen el proceso de formación académico para sus estudiantes y no así una herramienta de apoyo para la CNA, por supuesto se incorporaran los requisitos que son exigidos por ésta, pero la herramienta está dirigido al proceso de autogestión de las carreras de pregrado. Por otro lado, es necesario dejar en claro que esta memoria estará dirigida a generar un modelo de GCT, pero si en el camino a la obtención del modelo se presentan obstáculos que requieran la especificación de una carrera, se enfocara a la carrera de pregrado de Ingeniería Civil Industrial. Y, el modelo será replicable en la medida que se consideren las restricciones que destacaremos en este documento.

Por último, de manera idónea, se espera que el modelo planteado sea presentado a la directora de autoevaluación del Departamento de Industrias de la UTFSM para que otro memorista realice su posteriormente aplicación y medición.

Dentro de las problemáticas que se pretenden abordar están las preguntas de investigación a las que esta memoria está sujeta, *¿Cuál será el modelo que mejor se acople al sistema de acreditación?, ¿Cómo los modelos presentados son capaces de asegurar la calidad en la*

educación?, ¿Cuáles son las modificaciones que se debiesen realizan a los sistemas en las carreras de pregrado para poder implementar un modelo de GCT? ¿Cómo se realiza la implementación del modelo?

Con las preguntas de investigación planteadas, que le dan contexto al proceso de investigación que se llevará a cabo, introducimos en la siguiente sección el contexto histórico a nivel nacional de la educación y presentamos los modelos de GCT que nos permitirán cumplir tanto con el objetivo general, como los objetivos específicos, que a continuación presentamos.

3. OBJETIVO GENERAL

Generar un modelo de gestión de calidad total, a través de la vinculación de sus criterios con las exigencias de la CNA, ajustado a los requerimientos, como apoyo a la acreditación de las carreras de pregrado en instituciones de educación superior.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos son:

- Estudiar la estructura del sistema educacional de Chile.
- Estudiar y seleccionar un modelo de gestión de calidad que se adapte a todos los requerimientos que sean necesarios.
- Vincular el modelo seleccionado con los organismos reguladores.
- Estudiar el proceso de implementación del modelo seleccionado.
- Determinar los cambios estructurales necesarios para la implementación del modelo.
- Analizar proceso de Autoevaluación del Departamento de Industrias de la UTFSM.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Historia y estructura de la educación superior.

El sistema de educación chileno actual nace con la creación de la Universidad de Chile en 1842, producto de la Ley Orgánica promulgada el 4 de julio del mismo año. Esta ley tiene por objetivo, en términos de la educación superior:

La Universidad se encargaría de la enseñanza y el cultivo de las letras y ciencias, y además, tendría la dirección de la enseñanza en todos sus niveles, cumpliendo de esta forma con lo establecido en el artículo 154 de la Constitución de 1833. (UdeChile, 2003).

Tras la creación de ésta la primera universidad estatal, se fundó la Pontificia Universidad Católica el 21 de junio de 1888 (Organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE), 2013), la primera universidad privada en el sistema educativo.
Ambas en conjunto fueron las generadoras de las próximas universidades existentes en Chile por los siguientes 100 años (Barrón Tirado, 2003), con un total de ocho universidades en el país, ya que:

Las dos universidades existentes, que gozaban de autonomía académica, se expandieron por todo el país mediante nuevos campus satélite y se fundaron seis universidades más(Organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE), 2013).

Como podemos apreciar en la tabla 1.1 son ocho las universidades existentes hasta 1980, de iniciativa tanto pública como privada que fueron financiadas por el estado.

Tabla 5: Universidades existentes en Chile hasta principio de los años 80.

Universidades	Propiedad	Financiamiento
Universidad de Chile	Propiedad pública	Financiación pública
Universidad Técnica del Estado	Propiedad pública	Financiación pública
Pontificia Universidad Católica de Chile	Propiedad privada	Financiación pública
Universidad de Concepción	Propiedad privada	Financiación pública
Universidad Austral de Chile	Propiedad privada	Financiación pública
Universidad Católica de Valparaíso	Propiedad privada	Financiación pública
Universidad del Norte	Propiedad privada	Financiación pública
Universidad Técnica Federico Santa María	Propiedad privada	Financiación pública

Fuente: Aseguramiento de la calidad en la educación superior en chile, Revisión de Políticas Nacionales de Educación, OCDE (2013).

Hasta el año 1980 la educación se mantuvo en esta estructura, hasta la reforma a la educación en el periodo de dictadura en Chile.

A partir de ese año, el sistema chileno de educación superior experimentó cambios significativos en cuanto al número y tipo de instituciones, el volumen de matrícula (Ver Anexo A) y la oferta de carreras, entre otros aspectos. Ello porque un nuevo marco normativo permitió la creación y funcionamiento de instituciones privadas sin financiamiento estatal y

dispuso la reestructuración de las universidades estatales existentes a la época (Espinoza & González, 2012).

Esto hace referencia a la legislación de 1980 (Decreto Ley 3.541 del 12 de Diciembre) que permitió la creación de CFT´s (Centros de Formación Técnica) e IPP (Institutos Profesionales), además de las actuales existentes universidades de la época (Educación Superior, s. f.). El anexo B muestra las fechas de creación de las IES y en el anexo C, se aprecian las participaciones de CFT; IPP y Ues en el año 2013.

En consecuencia, la cantidad de universidades paso de las ocho existentes a 20, producto de la separación y desvinculación de las sedes regionales. Y, por otro lado, las sedes existentes que no pasaron a ser universidades se transformaron en IPP autónomos con financiamiento público (CNED, s.f.).

Ésta emergente creación de nuevas universidades y creciente cantidad de alumnos que se estaban incorporando a la educación superior que vario desde 220.000 en 1980 a 600.000 en 1990 (Tobergte & Curtis, 2013b), hizo que una de las instituciones más antiguas se encargara de la supervisión de las universidades privadas bajo el sistema [D.F.L. 1/80 y D.F.L. 5/1980, de Educación], que obligaba a estas nuevas universidades a someterse a la examinación por parte de la Universidad de Chile. Es por este sistema que tanto los exámenes finales de las asignaturas como los exámenes de grado se debían rendir frente a la institución examinadora, y también ésta era la encargada de aprobar los planes y programas de las IES previos a su implementación. (CNED, s.f.)

Esta desagregación de las IES y en conjunto a la Ley Orgánica tuvo como resultado que ya en el año 1990 existieran 60 universidades (públicas y privadas), 45 IPP y 68 CFT (Organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE), 2013), ver anexo D.

Ésta gran gama de instituciones, ver anexo E, en los años 90 obligó al sistema de educación a generar un mecanismo que asegurara la calidad en la educación, ya que, tanto por parte de las instituciones como de los usuarios, se hizo imperante validar la calidad del sistema al que se estaban incorporando.

Como es evidente el gran cambio en la cantidad de universidades e institutos hizo que las universidades encargadas de la examinación no tuviesen la capacidad de realizar este proceso para todas aquellas que lo requerían, por lo que se hizo necesaria la creación de organismos que pudiese hacerlo de manera autónoma, luego, nace el Consejo Nacional de Educación (CNE), creado en 1990 por la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE), que estaba encargada de suministrar un nuevo sistema de supervisión para universidades e institutos. Y, la supervisión de los centros de formación técnica quedo a cargo del Ministerio de Educación (CNED, s.f.).

La OCDE (2013) señala que ya en 1999 se conformaron nuevos organismos, ya que los requerimientos de los tipos de instituciones y roles que cumplían las organizaciones se fueron haciendo más grandes e importantes, es ahí que nace entonces, la CNAP, Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado, que realizaba de manera **voluntaria** y experimental la acreditación de las carreras de pregrado. Unos años más tarde se creó la Comisión Nacional de Acreditación de Postgrado (CONAP), que posee las mismas funciones que la CNAP, pero enfocada en las carreras de postgrado

Y por último es en 2006 cuando nace el Sistema de Aseguramiento de la Calidad por la ley 20.129, publicada el 17 de noviembre del mismo año.

Con la creación de esta ley y este sistema de aseguramiento de la calidad nos encontramos con organizaciones que cumplirían de manera cabal éste ideal.

El Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior está compuesto por la CNA, encargada de la implementación de los procesos de acreditación y la autorización de agencias acreditadoras, por el CNED que se encarga del Licenciamiento y por el MINEDUC, que entrega información por medio del SIES.(Mineduc, 2012)

Ya que en esta memoria se hablará sobre Educación y un modelo para resguardar la calidad de ésta, es pertinente discutir sobre el concepto de calidad y como se ha hecho fundamental, tanto para las organizaciones como para los que utilizan el servicio. En el siguiente apartado se muestran las definiciones más destacadas sobre calidad y cuál es la visión de ésta para las organizaciones.

5.2. Calidad en la educación.

Con el sistema de educación que se tiene hoy en día y el Sistema de Aseguramiento de la Calidad, cabe realizar una discusión de cuándo y porque surgió este concepto de calidad en la educación, puesto que tiene una raíz tanto social como organizacional.

Cuando se generó el gran crecimiento de la cantidad de universidades que componían el sistema educacional se hizo necesario diseñar y proponer algún método de aseguramiento de la calidad (CNED, s.f.). Que como es evidente, tiene intenciones de mantener y cuidar la calidad en la educación chilena. Y con la gran cantidad de universidades presentes en el sistema, se hizo imperante una herramienta de discriminación entre las IES.

El concepto de calidad ha sido discutido desde antaño:

El concepto de educación de calidad o calidad en la educación ha estado en el centro del debate público y académico en las últimas décadas, poniendo de manifiesto visiones diversas, a veces contrapuestas, acerca de la forma en que se define (Torche, Martínez, Madrid, & Araya, 2015).

Ya que es un concepto que de manera inherente es subjetivo, ya que se basa en la percepción del receptor (Eduardo & Fiegehen, 2016). El Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) declara acerca de la calidad en el área educacional:

El concepto de calidad en la educación superior no existe como tal, sino como un término de referencia de carácter comparativo en el cual algo puede ser mejor o peor que otro, dentro de un conjunto de elementos homologables, o en comparación con cierto patrón de referencia -real o utópico- previamente determinado(Cataluña, 2007).

Producto de esta relatividad del concepto, en la literatura se puede encontrar diversas acepciones, entre las más tradicionales se encuentra las establecidas por Harvey y Green con cinco orientaciones a saber(Eduardo & Fiegehen, 2016):

1. **Calidad como excepción**: Es la más tradicional de todas, es decir que entiende como calidad que algo es especial, ya sea visto como un elemento superior, elitista o de exclusividad. Otra variante es en la que la calidad se considera una característica de excelencia y por último es donde se entiende que un elemento de calidad es aquel que cumple con raquisitos mínimos de estandarización.

2. **Calidad como perfección:** En este caso para establecer la calidad se formula un juicio en conformidad con la especificación, la cual es predefinida y medible**.**
3. **Calidad como aptitud:** esta hace relación en como un producto o servicio se relaciona con el propósito que este está creado, que está sujeto a la valoración del cliente.
4. **Calidad como valor agregado:** tiene que ver en cuál es la relación existente entre el grado de excelencia de una institución con respecto al precio de sus productos, exigiendo a los directivos una mayor eficacia y eficiencia en la producción de bienes o servicios.
5. **Calidad como transformación**: se orienta a determinar el enriquecimiento de los estudiantes de una educación superior.

Como es la Comisión Nacional de Acreditación (organismo que se describe en el apartado siguiente) la que se encarga de resguardar la calidad de la educación a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad, es necesario presentar el concepto bajo el cual se construyen los criterios y formas de evaluación por esta organización.

En lo que respecta a la noción de calidad, conviene señalar que en la Comisión no prevalece una opción única. Hay quienes sostienen que un punto de vista basado en la posición que prevalece en el campo internacional. En efecto, en tal plano existe una definición instrumental de calidad de las IES, comúnmente aceptada, que es la de ajustes a los propósitos declarados, en el que estos combinen la identidad institucional con la capacidad de responder, de un modo pertinente a las necesidades y exigencias externas (Comisión Nacional de Acreditación (CNA), 2015).

Y, por último, para conocer cuál es el fin último que busca comprender el proceso del Aseguramiento de la Calidad, por la carencia de objetividad de la calidad, presentamos los organismos que se encargan de la acreditación en Chile para resguardar la calidad.

5.3. Organismos encargados de la acreditación en chile.

El 17 de noviembre de 2006 se promulgo la ley N° 20.129, que establece que el Sistema Nacional de la Calidad de la Educación Superior tiene las siguientes funciones (Mineduc, 2012):

a. **Información:** el sistema debe identificar, recolectar y difundir los antecedentes necesarios para la gestión del sistema y la provisión de información pública.

b. **Licenciamiento:** proceso de aprobación y monitorio del desarrollo del proyecto institucional de nuevas instituciones de educación superior, inicialmente en conformidad con la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza N° 18.962 y, actualmente, con la Ley General de Educación N° 20.370.

c. **Acreditación institucional**: proceso voluntario que consiste en el proceso de análisis los mecanismos existentes al interior de las instituciones autónomas de educación superior para asegurar su calidad, considerando tanto la existencia de dichos mecanismos, como su aplicación y resultados.

d. **Acreditación de carreras o programas:** proceso voluntario de verificación de la calidad de las carreras o programas ofrecidos por las instituciones autónomas de

educación superior, en función de sus propósitos declarados y de los criterios establecidos por las respectivas comunidades académicas y profesionales.

Para dar cumplimiento a cabalidad con los cuatro puntos establecidos, existen en la actualidad cuatro organizaciones que se aúnan en el SINAC-ES, que corresponden a (1) DIVESUP (División de Educación Superior), (2) SIES (Sistema de Información de Educación Superior), (3) CNED[1] (Consejo Nacional de Educación), (4) CNA (Comisión Nacional de Acreditación). Tanto el DIVESUP como el SIES son organismos dependientes del Ministerio de Educación y el CNED y la CNA son dependientes de SIES (Mineduc, 2012).

Como podemos apreciar en la ilustración 4, la relación de las organizaciones que se encargan de la evaluación de las IES se traslapa en algunas situaciones, puesto que como vemos, cada una de las organizaciones se creó con la intención de cumplir alguna función especializada ya sea acreditación, licenciamiento o información. Pero cabe mencionar que el CNA y las agencias, que son las encargadas de la acreditación, deben entregar información relevante a DIVESUP y completar formularios estadísticos, es por esto por lo que también posee en cierta medida la responsabilidad de informar, al igual que la CNED.

[1] En la educación superior, el Consejo desarrolla las funciones de licenciamiento de nuevas instituciones; es la instancia de apelación de decisiones de acreditación adoptadas por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) y agencias para apoyar al Ministerio de Educación en las decisiones de cierre de instituciones de educación superior, tanto en licenciamiento como autónomas. (CNED, s.f.)

Dado que existen 4 organismos que necesitan tener una comunicación eficiente, se crea por ley el Comité de Coordinación (CC), que en su Art. 3 clarifica que tiene la función de velar por la coordinación de las actividades que se realicen.

Ilustración 3: Principales componentes y funciones de SINAC-ES

Fuente: Aseguramiento de la calidad en la educación superior en chile, revisión de Políticas Nacionales de Educación, OCDE (2013).

Ya que cada una de las organizaciones posee un rol relevante en el proceso de Aseguramiento de la Calidad, es necesario determinar cuáles son las responsabilidades de cada una de ellas.

5.4. Responsabilidades del SINAC-ES

Como mencionamos anteriormente existen tres aspectos a distribuir entre las organizaciones que componen el Sistema de Aseguramiento de la Calidad, que corresponden a **acreditación, licenciamiento e información**, para las cuales existen 4 organismos que se encargan de

realizar estas actividades, donde todas en conjunto reciben el nombre de SINAC-ES, dichas funciones se distribuyen en los siguientes organismos:

DIVESUP: La División de Educación Superior del Ministerio de Educación es la encargada velar por el cumplimento de las normativas legales que atañe a este sistema. Esto lo realiza a través de la entrega de certificaciones, constancias, evaluaciones y otros, tanto para personas naturales como para instituciones de educación superior, que los requieran para sus diversos trámites. Por otro lado es la encargada de recopilar y difundir información del SIES (Mineduc, 2011).

CNED: La Comisión Nacional de Educación tiene incidencia en todos los niveles educacionales en Chile, ya que es la encargada de realizar la aprobación de los planes y programas de educación que presentan las instituciones.

Debe, asimismo, aprobar los respectivos planes y programas de estudio; el plan de evaluación de los objetivos de aprendizaje; e informar acerca de las normas de calificación y promoción, y sobre los estándares de calidad.

Y, en relación con la educación superior, gestiona el proceso de licenciamiento, el nombramiento de los responsables de realizar la revisión por pares, el proveimiento de la información y el trámite de las apelaciones presentadas en relación con las decisiones de acreditación.(Organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE), 2013).

CNA: La Comisión Nacional de Acreditación[2] es un organismo público, que tiene como responsabilidad verificar y promover la calidad en la educación tanto en Universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica autónomos. La CNA tiene como objetivo principal fomentar y mejorar la calidad de la educación superior, a través del desarrollo de procedimientos sistemáticos de evaluación y acreditación. Puesto que la CNA realiza este proceso de certificación de la calidad de las IES a través de la acreditación de las carreras de pre y post grado, y también así sus respectivos programas, para dar una garantía publica de la calidad de estas, es así entonces la encargada de la certificación de la calidad en las IES (Sempio, s. f.).

Agencias acreditadoras: Las AA (Ver anexo F) son las encargadas al igual que la CNA de realizar acreditación de las IES, cabe mencionar que las AA son entidades dependientes de la CNA y por esto deben, para cada acreditación que realizan, presentar a la CNA una autorización de iniciación de actividades, cumpliendo de manera obligatoria con las condiciones y requerimientos que la CNA tiene estipulado, que corresponden a (Mineduc, 2012):

Definición explícita de objetivos.

- Mecanismos que garanticen su independencia.
- Recursos idóneos.
- Criterios de evaluación equivalentes a lo que defina la CNA.
- Mecanismos de publicidad y transparencia.

[2] https://www.cnachile.cl/Paginas/Inicio.aspx se puede realizar la consulta actual situación de la IES y carrera acreditada.

- Mecanismos para evitar conflictos de interés entre pares evaluadores e IES evaluadas.
- Mecanismos de difusión.
- Mecanismos para la revisión periódica de su funcionamiento.
- Mecanismos de colaboración con otras agencias.

Ahora que conocemos cuales son las organizaciones que componen el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de nuestro sistema de educación, se hace imperante conocer cómo funciona este sistema, para comprender cuales son los elementos que se consideran como relevantes al momento de una acreditación por parte de las autoridades, además de conocer el procedimiento para incorporarlos de manera efectiva y eficiente en el modelo seleccionado.

5.5. Sistema de aseguramiento de la calidad en chile.

El proceso de Aseguramiento de la Calidad en Chile se compone de las funciones que antes mencionamos: Licenciamiento, Acreditación e Información, en el apartado anterior presentamos cuales son los organismos que se encargan de realizar estas actividades, además de aclarar cuáles son sus respectivas responsabilidades. Es por esto por lo que se presenta la estructura general y conducto regular del proceso de acreditación para su posterior aplicación.

Dado que el proceso de acreditación en chile para las IES, lo realiza la CNA en conjunto con las Agencias Acreditadoras, en este apartado se fijará la atención en el proceso de acreditación.

El proceso de Acreditación en Chile se realiza en tres instancias: Instituciones, Pregrado, Postgrado (Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile, 2010). Ya que, esta memoria tiene por objetivo realizar un modelo de GCT enfocado a las carreras de pregrado, es en la acreditación de pregrado en la que profundizaremos.

Entenderemos por acreditación:

La certificación pública que otorga la Comisión de Acreditación a instituciones, carreras de pregrado y carreras de postgrado que cumplan con criterios de calidad previamente definidos. Ella se obtiene luego de un proceso voluntario[3] que considera 3 etapas: **evaluación interna, evaluación externa y juicio de acreditación** (Acreditación, 2010)**.**

Para este proceso la CNA hace público[4] los requerimientos y criterios que se utilizan. LA CNA pone a disposición de los interesados (Comisión Nacional de Acreditación, 2016):

- Normas y procedimientos.
- Criterios de evaluación por carrera.
- Criterios de evaluación para carreras profesionales, carrereas profesionales con licenciatura y programas de licenciatura.
- Solicitud de incorporación al proceso de acreditación.

[3] Proceso voluntario excepto para carreras de medicina y pedagogía (Mineduc, 2012).
[4] https://www.cnachile.cl/Paginas/Acreditacion-Pregrado.aspx se encuentra disponible toda la información relevante para el proceso de acreditación.

Además de esto la CNA también pone a disposición de los interesados, documentos que entraron en vigor desde el 16 de agosto de 2016, para que así pudiesen complementar y mejorar su proceso de evaluación interna.

- Glosario de pregrado.
- Formulario de antecedentes.
- Guía para la autoevaluación.
- Guía para la evaluación interna.

Todo lo anterior con la intención de poder fomentar y dar garantía pública de la calidad de las instituciones, carreras de pregrado y postgrado, a través de ejercicios sistemáticos de evaluación.

Las normas y procedimientos se presenta a continuación son las que por la ley 20.129 y en el marco de las atribuciones se establecen, además de los acuerdos que se hayan realizado en la CNA-Chile (Acreditación, 2010).

5.5.1. Normas y procedimientos para la acreditación de programas y carreras de pregrado.

Como mencionamos anteriormente, en el proceso de acreditación se deben someter los postulantes a 3 etapas: **Evaluación interna, Evaluación externa y Juicio de Acreditación**, cada una de estas etapas posee una función específica (USACH, s.f.)(Acreditación, 2010):

a) **Evaluación interna:** Buscar identificar cuáles son los mecanismos de autorregulación existentes, las fortalezas y debilidades de la organización en distintos ámbitos de desarrollo y funcionamiento. Esto busca lograrlo a través de la consulta

tanto interna como externa a diferentes fuentes. Para poder determinar si cumple de manera oportuna y satisfactoria los objetivos y propósitos establecidos.

b) **Evaluación externa:** A partir de la evaluación de las políticas y mecanismos de autorregulación que realiza un comité de pares evaluadores designados por la Comisión Nacional de Acreditación, se busca determinar si la organización muestra con las condiciones necesarias para asegurar un avance hacia sus propósitos planteados.

c) **Juicio de acreditación:** Consiste en el juicio emitido por la Comisión Nacional de Acreditación en base a la ponderación de los antecedentes recabados en las etapas anterior, mediante el cual se determina acreditar o no acreditar a la institución en virtud de la existencia y nivel de desarrollo de sus políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad.

El proceso de acreditación para las carreras de pregrado se hace en base a dos criterios (Mineduc, 2012):

a) **El perfil de la respectiva carrera:** La definición del perfil de egreso deberá considerar, el estado de desarrollo y actualización de los fundamentos científicos, disciplinarios o tecnológicos que subyacen a la formación que se propone entregar y las orientaciones fundamentales provenientes de la declaración de la misión, los propósitos y fines institucionales.

b) **El conjunto de recursos y procesos mínimos que permiten asegurar el cumplimiento del perfil de egreso definido para la respectiva carrera:** De esta forma, la estructura curricular, los recursos humanos, los elementos de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje, la modalidad de enseñanza y los aspectos pedagógicos, la infraestructura y los recursos físicos deben ordenarse en función del logro de dicho perfil.

Las instituciones que deseen postular a la acreditación deben llenar un formulario de postulación y reunir la información[5] que la CNA considere relevante, además de la que las IES crean que deban incorporar.

Teniendo en conocimiento cómo funciona el sistema de acreditación actual en Chile, se presentan los modelos de GCT que existen y que se consideren relevantes en términos educacionales, para su posterior aplicación.

5.6. Modelos de gestión de calidad aplicados a la educación.

La gestión es una herramienta que se basa en la determinación de los objetivos para orientar una organización. Luego de ello, se aclara cómo se realiza la administración de los recursos tanto tangibles como intangibles y financieros. Por otro lado, se debe medir cual es el nivel de cumplimiento de las metas y como se realiza la ejecución de las acciones. Y por tanto la administración de los recursos y la capacidad de medir los resultados están orientados a

[5] La Comisión mantendrá confidencialidad de todos los antecedentes tenidos a la vista durante el proceso de evaluación, salvo respecto de la institución evaluada (Acreditación, 2010).

generar resultados cada vez más alineados con los principios de las organizaciones, es decir con sus objetivos.

Un modelo es una descripción simplificada de una realidad que se trata de comprender, analizar y, en su caso, modificar (López Cubino, 2001).

Frente a este requisito de alinear comportamientos y principios organizacionales, nacen modelos de Gestión de Calidad producto de una necesidad tanto pública como privada, para poder entregarle a sus productos o servicios un referente y guía para los procesos de mejora continua.

Los modelos están creados con la intención de ser instrumentos de autoevaluación, por medio de establecer un referente de calidad, detectar áreas débiles y fuertes, además de entregar los aspectos del modelo para la mejora continua (Tobergte & Curtis, 2013a).

En concordancia con los fines de esta memoria presentaremos 3 modelos de GCT que tienen relación con la educación, y aun que no hayan sido creados con este fin, se han adaptado para poder utilizarlos en el ámbito educacional.

Los modelos que se presentan son:

- Modelo del premio Malcom Brildrige.
- Modelo de Excelencia EFQM.
- Modelo Deming (PDCA)

5.6.1. Modelo de Gestión Deming

Este modelo se desarrolla en Japón en 1951 por la JUSE (Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros).

El principal objetivo de la evaluación es comprobar que, mediante la implementación del control de calidad en toda la compañía, se hayan obtenido buenos resultados. El enfoque básico es la satisfacción del cliente y el bienestar público (Tobergte & Curtis, 2013a).

Este modelo busca incorporar 10 criterios de evaluación que deben ser medidos en una organización.

Tabla 6: Criterios de Evaluación modelo DEMING.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Políticas y objetivos.
Organización y operativa.
Educación y diseminación.
Calidad de productos y procesos.
Estandarización.
Gestión y control.
Garantía de calidad de funciones, sistemas y métodos.
Resultados.
Planes para el futuro.

Fuente: Elaboración propia, con base en la información extraída de Modelos de Calidad Total, Tobergte, David R &Curtis, Shirley.

Es necesario mencionar que la filosofía de Deming se base en cuatro aspectos fundamentales, que corresponden a:

1. **Planificar**: Determinar previamente lo que se pretende lograr a corto, mediano y largo plazo. Incluyendo también las observaciones de lo que se lleva ya echo.
2. **Hacer**: Ejecutar lo planeado previamente.
3. **Verificar**: Constatar que lo realizado se ajusta a lo planificado y también se incorpora la medición de los efectos de lo planeado y realizado.
4. **Actuar**: Con base a los resultados medidos producto de la verificación de lo planeado y hecho se toman medidas correctivas de ser necesario y se generan recomendaciones y observaciones.

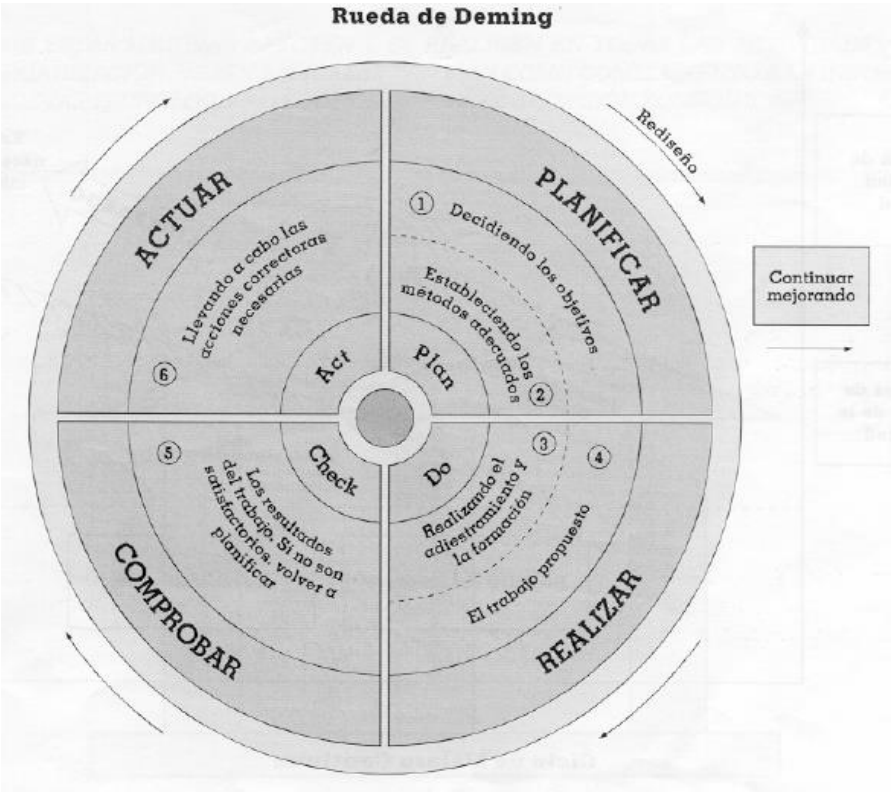


Ilustración 4: Modelo Deming.

5.6.1.1. Proceso de evaluación

Puesto que éste es un premio a nivel internacional el encargado de realizar la evaluación es el subcomité Deming Application Prize Subcommittee. Este subcomité es el encargado de seleccionar las organizaciones que satisfagan con los criterios establecidos. Además de ello:

Los examinadores evalúan si los temas establecidos por los solicitantes son adecuados a su situación, si sus actividades son adecuadas a sus circunstancias y si tienen posibilidades de conseguir objetivos más elevados en el futuro. (César Camisón, 2013)

Uno de los aspectos más relevantes en términos de la evaluación es que el proceso de valoración le entrega al modelo la **característica de mejora continua**.

La evaluación de las organizaciones se basa en los siguientes 3 tópicos (César Camisón, 2013):

- Al reflejar los principios de dirección, la industria, el negocio y el entorno, los candidatos han establecido objetivos y estrategias retadoras y orientadas al consumidor bajo un claro liderazgo de la dirección.
- La GCT se ha implantado de manera apropiada para alcanzar los objetivos y las estrategias de la empresa antes mencionados.
- Como resultado del punto anterior, se ha obtenido un desempeño excepcional en los objetivos y las estrategias de la empresa.

Para la evaluación de estos tópicos existen diferentes aristas desde la que es observada la organización. Estas aristas son:

- **Efectividad**: efectivo en conseguir los objetivos.
- **Consistencia**: consistente por medio de la organización.
- **Continuidad:** continuo desde el punto de vista del mediano y largo plazo.
- **Minuciosidad**: minuciosa implementación en el departamento correspondiente.

Cada una de estas aristas tendrá una incidencia diferente con respecto al tópico que se esté evaluando, esta incidencia la podemos apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 7: Elaboración propia en base a Camisón, (2005).

	Efectividad	Consistencia	Continuidad	Minuciosidad
1. Políticas de dirección y si despliegue				
Políticas y estrategias	xx	X	X	
Despliegue de políticas	x	X	X	xx
2. Desarrollo de nuevos productos, innovación en procesos				
Entusiasmo	x	X	X	x
Resultados	xx		x	
3. Mantenimiento y mejora				
Dirección diaria	x	X	xx	x
Mejora continua	xx	X	x	x
4. Sistemas de dirección	x	xx	x	x
5. Análisis de información y utilización de las TIC	x	X	x	x
6. Desarrollo de los recursos humanos	x	X	x	x

Cabe mencionar que la cantidad de “x” por ítem muestran directa relación con la importancia de cada una de estas aristas en los criterios mencionados, es decir, por ejemplo: la minuciosidad es irrelevante en términos de analizar las políticas y estrategias de la organización. Por otro lado, la efectividad de las políticas y estrategias que la organización esté tomando son de suma relevancia en el análisis.

5.6.2. Modelo Malcom Brildrige:

Este modelo está enfocado en la orientación estratégica y en la orientación hacia los clientes. Es por esto por lo que debe *dirigir, responder y gestionar* la organización, utilizando como indicador los resultados que se obtengan.

Una organización debe generar estrategias claves que se deben establecer utilizando medidas de percepción, los indicadores de desempeño y conocimiento organizativo. Estas estrategias claves necesariamente deben estar alineadas con los *procesos claves*, los que agregan valor de manera significativa, y con los *recursos*, para su asignación eficiente.

Como consecuencia de este comportamiento se obtendrá una mejora en el desempeño que tendrá repercusiones positivas tanto para la organización, los consumidores y para los grupos de interés.

El modelo se estructura en base a criterios y subcriterios, que se utilizan para la autoevaluación y la retroalimentación de otras organizaciones (C Camisón, Cruz, & González, 2007).

5.6.2.1. Estructura y criterios:

La estructura de análisis para las organizaciones que utilizan este modelo se basa en siete áreas, conocidas como *Malcolm Baldrige for Performance Excellence.*

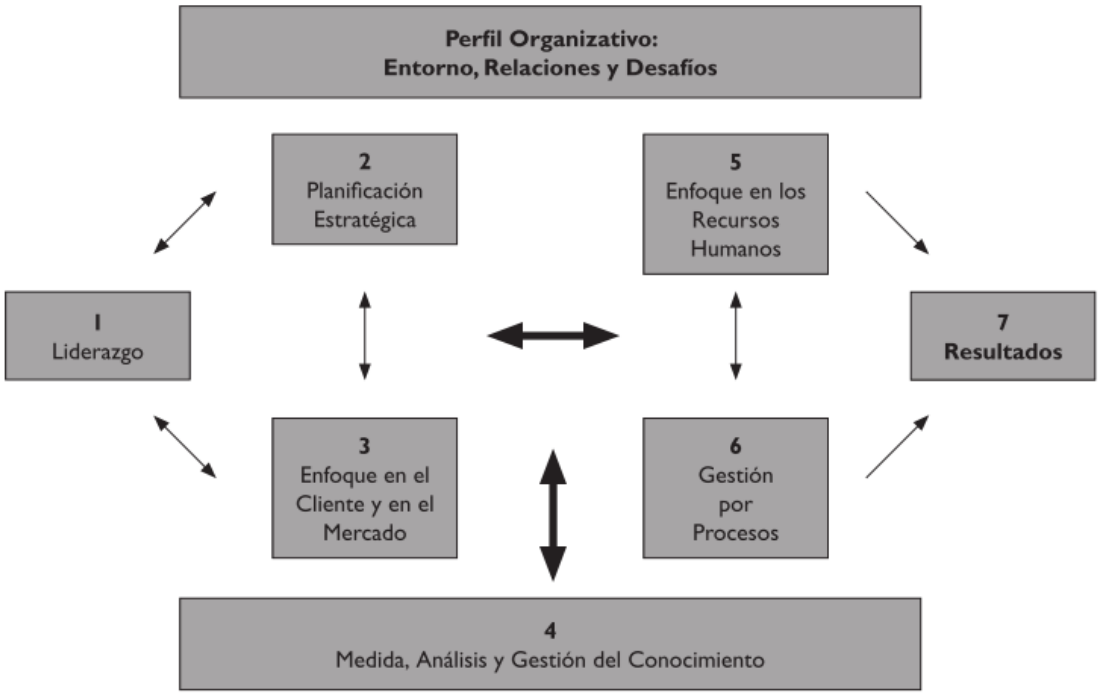
Los criterios se basan en mejorar el nivel de competitividad entre las organizaciones para mejorar:

- Las prácticas de desempeño organizativo, las capacidades y resultados.
- El flujo de comunicación entre las organizaciones de todos los tipos.
- La comprensión y la gestión de las herramientas de desempeño, para guiar la planificación y las oportunidades de aprendizaje.

Es con estos objetivos, que se construyen los criterios y subcriterios antes mencionados. Estos siete criterios poseen una ponderación diferente, para entregar el marco necesario para la aplicación de los posteriores 19 subcriterios en los que se divide.

La estructura base del modelo se presenta en la ilustración 5.

Ilustración 5: Estructura Modelo Malcome Baldrige.



Fuente: Modelo de Gestión de Calidad como apoyo a la Acreditación de IES, Oscar Ferrada, 2015.

Como podemos apreciar en la ilustración 5, este modelo está divido en tres áreas fundamentales desde arriba abajo en su estructura.

La primera corresponde el Prefacio o perfil de la organización, que estable cual será el modo de operar de ésta. Además de esclarecer su entorno, relaciones de trabajo y los desafíos estratégicos.

Luego, la segunda área determina las Operaciones del Sistema, que se observan en el centro de la imagen, donde están los siguientes criterios:

- Liderazgo.
- Planificación estratégica.
- Enfoque en el cliente y en el mercado.
- Enfoque en recursos humanos.
- Gestión de procesos. Resultados del Negocio/Organizativos.

Finalmente nos encontramos con los fundamentos del sistema., que expresa que las Medidas, Análisis y Gestión del conocimiento son elementos críticos para la gestión eficaz de la organización.

Antes de pasar a describir con detalle cada uno de los criterios en los que se basa el modelo Malcom Baldrige, cabe señalar algunas características clave de los mismos(C Camisón et al., 2007):

- Están basados en seis áreas del desempeño organizativo: (1) resultados del producto y servicio, (2) resultados orientados a los clientes, (3) resultados financieros y de mercado, (4) resultados de los recursos humanos, (5) resultados de la eficacia organizativa, y (6) resultados del liderazgo y de la responsabilidad social. De este modo se pretende que las estrategias se desarrollen de una manera equilibrada.

- Son no prescriptivos y adaptables. Difieren entre organizaciones y cambian a la vez que las necesidades y las estrategias de la organización evolucionan.

- Apoyan una perspectiva del sistema que persigue la alineación de los objetivos de la organización.
- Apoyan un diagnóstico basado en los objetivos. Así, el diagnóstico alcanzado por las organizaciones que aplican este modelo se convierte en una útil herramienta de gestión que señala a la organización sus fortalezas y las oportunidades de mejora con relación a los 19 requisitos orientados al desempeño en los que se basa el modelo.

Con todo lo anterior presentamos los criterios con sus respectivos subcriterios.

1. **Criterio 1: Liderazgo**. (120 puntos)

   Con este criterio se evalúa como el comportamiento de la autoridad académica es capaz de conducir, orientando, dirigiendo y manteniendo, a la institución. (Praxis, 2006)

Tabla 8: Criterios de Liderazgo, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006).

Criterio		Puntaje
Subcriterio 1.1	Liderazgo	70
Subcriterio 1.2	Gobierno y responsabilidad social	50

2. **Criterio 2: Planificación estratégica** (85 puntos)

   Evalúa como se han implementado los objetivos estratégicos y los planes de acción, que cada institución ha construido, además de revisar si se actualizan y verificar los avances.

Tabla 9: Criterios de Planificación y Estrategia, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006).

Criterio		Puntaje
Subcriterio 2.1	Desarrollo de la estrategia	40
Subcriterio 2.2	Despliegue de la estrategia	45

3. **Criterio 3: Enfoque en el cliente y en el mercado** (85 puntos)

Este criterio busca entender como la organización detecta las necesidades de los consumidores y como detecta las oportunidades de mercado. Se basa en la percepción de satisfacción de los clientes, para así determinar si existe una relación de retroalimentación con el cliente.

Tabla 10: Criterios de Planificación y Estrategia, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006).

criterio		Puntaje
Subcriterio 3.1	Conocimiento del cliente y del mercado	40
Subcriterio 3.2	Relaciones con el cliente y satisfacción	45

4. **Criterio 4: Medida, análisis y gestión del conocimiento** (90 puntos)

   Se analiza como la organización es capaz de gestionar el uso eficiente de los sistemas de información que conforman una herramienta de apoyo. Se examina la medición, análisis y gestión de la información, genera una base de ventaja competitiva que permita el crecimiento de la productividad.

Tabla 11: Criterios de Medida, análisis y gestión del conocimiento, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006).

Criterio		Puntaje
Subcriterio 4.1	Medida, análisis y revisión del desempeño organizativo	45
Subcriterio 4.2	Información y gestión del conocimiento	45

5. **Criterio 5: Enfoque en recursos humanos**. (85 puntos)

   Busca determinar cuál es el nivel de alineación de los recursos humanos con los objetivos generales de la organización, considerando como los sistemas de trabajo de la organización y el aprendizaje de los trabajadores junto con su motivación explotan sus máximas capacidades.

Tabla 12: Criterios de Recursos Humanos, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006).

Criterio		Puntaje
Subcriterio 5.1	Sistemas de trabajo	35
Subcriterio 5.2	Aprendizaje de los empleados y motivación	25
Subcriterio 5.3	Bienestar de los empleados y satisfacción	25

6. **Criterio 6: Gestión de procesos.** (85 puntos)

El análisis de la gestión de procesos determina cuales son los procesos que agregan valor de manera significativa al producto o servicio. Esta categoría incluye todos los procesos claves y unidades de trabajo

Tabla 13: Criterios de Gestión de Procesos, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006).

criterio		Puntaje
Subcriterio 6.1	Procesos de creación de valor	45
Subcriterio 6.2	Procesos de apoyo y planificación operativa	50

7. **Criterio 7: Resultados del Negocio/Organizativos (**450 puntos)

Este criterio examina como la organización ha mejorado las áreas claves como el resultado del producto y los servicios, el nivel de satisfacción de los clientes, los resultados financieros y de mercado, resultado de recursos humanos, resultado del área de operaciones. Por supuesto analiza el liderazgo y la responsabilidad social.

Tabla 14: Criterios de Resultados de Negocio / Organización, elaboración propia en base a national Quality Program USA (2006).

criterio		Puntaje
Subcriterio 7.1	Resultado del producto y servicio	100
Subcriterio 7.2	Resultados orientados a clientes	70
Subcriterio 7.3	Resultados financieros y de mercado	70
Subcriterio 7.4	Resultados de los recursos humanos	70
Subcriterio 7.5	Resultado de eficacia organizativa	70
Subcriterio 7.6	Resultado del liderazgo y de la responsabilidad	70

Con los criterios y subcriterios establecidos presentamos el **proceso de evaluación**.

El proceso de evaluación se conforma de determinar si la organización posee o no los criterios y subcriterios antes mencionados, en consecuencia, de lo anterior se asigna un puntaje que determina nivel de calificación. Este nivel de calificación se asigna producto de las dimensiones del proceso que se presentan en el anexo A.

Luego la asignación de puntaje se presenta en la ilustración 3 y 4.

Tabla 15: Elaboración propia, basado en Modelo de Gestión de Calidad como apoyo a la Acreditación de IES, Oscar Ferrada, 2015.

Puntuación	
0 ó 5%	No existe un enfoque sistemático evidente: Información anecdótica €
	Poco o inexistente despliegue de enfoque (D).
	No hay evidencia de una orientación a la mejora, la mejora es alcanzada reaccionando a los problemas (A).
	No hay evidencia de alineamiento organizacional, las áreas o unidades de trabajo operan independientemente (I)
10, 15, 20 ó 25%	Comienzo de un enfoque sistemático que responde a los requerimientos básicos del Subcriterio €
	Enfoque en las etapas iniciales de despliegue en la mayoría de las áreas o unidades de trabajo, inhibiendo el progreso en logros de los requerimientos básicos del Subcriterio (D).
	Etapas iniciales de una transición que va desde una actitud reactiva a los problemas hacia una orientación de mejora general (A).
	El enfoque está bastante alineado con otras áreas o unidades de trabajo, através de la solución de problemas coordinada (I).
30, 35, 40 ó 45%	Enfoque sistemático y efectivo que responde a los requerimientos básicos del subcriterio €.
	Enfoque desplegado a pesar de que algunas áreas o unidades de trabajo de haya en las etapas iniciales de despliegue (D).
	Comienzo de un enfoque sistemático para la evaluación y mejora de los procesos claves (A).
	Enfoque en las etapas iniciales de alineamiento con las necesidades organizacionales básicas identificadas como respuestas a los otros Subcriterios del Modelo (I)
50, 55, 60 ó 65%	Enfoque sistemático y efectivo que responde a los requerimientos globales del subcriterio €.
	Enfoque bien desplegado, aunque el despliegue puede variar en áreas o unidades de trabajo (D).
	Proceso de evaluación y mejora sistemáticos y basado en hechos y, aprendizaje organizacional, se encuentran implementados para mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos claves (A).
	Enfoque alineado con las necesidades organizacionales identificadas como respuesta a los otros Subcriterios del Modelo (I).

70, 75, 80 ó 85%	Enfoque sistemático y efectico que responde a los requerimientos múltiples del Subcriterio €.
	Enfoque bien desplegado, con brechas poco significativas (D).
	Proceso de evaluación y mejora sistemáticos y basado en hechos y, aprendizaje organizacional, son herramientas de gestión claves; existe clara evidencia de refinamiento e innovación como resultado de análisis y la transferencia de aprendizaje de nivel organizacional (A)
	Enfoque integrado con las necesidades organizacionales identificadas como respuesta a los otros Subcriterios del Modelo (I).
90, 95 ó 100%	Enfoque sistemático y efectivo que responde completamente a los requerimientos múltiples del Subcriterio €
	Enfoque completamente desplegado sin brechas o debilidades significativas en las áreas o unidades de trabajo (D).
	Evaluación y mejora sistemática y basada en hechos y, aprendizajes organizacionales son herramientas de gestión claves en toda la organización; refinamiento e innovación respaldadas por análisis y transferencia de aprendizaje en toda la organización (A).
	Enfoque bien integrado con las necesidades organizacionales identificadas como respuestas a los otros Subcriterios del Modelo (I).

Tabla 16:Elaboración propia, basado en Modelo de Gestión de Calidad como apoyo a la Acreditación de IES, Oscar Ferrada, 2015.

Puntaje	
0 ó 5%	No se presenta resultados de desempeño organizacional o se presenta resultados pobres.
	No se presenta datos de tendencia o las tendencias se muestran principalmente adversas.
	No se presenta información comparativa.
	No se presentan resultados para ninguna de las áreas de importancia para la misión o requerimientos de la organización
10,15,20 ó 25%	Se presentas pocos resultados de desempeño organizacional; existe algunas mejoras y niveles de desempeño que comienzan a ser buenos en algunas áreas.
	Se presentan pocos o ningún dato de tendencias.
	Se presentas poca o ninguna información comparativa.
	Se presenta resultados para unas pocas áreas de importancia para la misión o requerimientos claves de la organización.
30,35,40 ó 45%	SE presentan mejoras y/o niveles de desempeño buenos en muchos temas abordados por los requerimientos del subcriterio.
	Desarrollo de tendencias en etapas iniciales.
	Obtención de información comparativa en etapas iniciales.
	Se presenta resultados para muchas áreas de importancia para la misión o requerimientos claves de la organización.
50, 55, 60 ó 65%	Tendencias de mejora y/o niveles de desempeño para la mayoría de los temas abordados por los requerimientos del subcriterio requerimientos de negocio claves de la organización.
	Algunas tendencias y/o niveles de desempeño presentes - evaluados contra comparaciones relevantes y/o "benchmarcket"- muestran áreas de liderazgo y desmepo relativo muy buenos.
	Resultados de desempeño organizacional abordan la mayoría de los requerimientos clave de clientes, mercado, procesos y planes de acción.
70, 75, 80 ó 85%	Desempeño presente excelente en la mayoría de los temas de importancia abordados por los requerimientos del Subcriterio
	Tendencias de mejora excelentes y/o niveles de desempeño excelentes sostenidos en la mayoría de las áreas.
	Liderazgo en la industria y benchmarcket demostrado en muchas áreas.
	Resultados de desempeño organizacional abordan completamente los requerimientos clave de clientes, mercado, procesos y planes de acción.

Con la asignación del puntaje respectivo a cada ítem podemos clasificarnos en posición de la matriz de desempeño del modelo Malcome Baldrige.

Tabla 17: Matriz de desempeño Malcome Baldrige.:

ESCALAS Y ZONAS DE DESEMPEÑO PROPUESTAS			
ESCALA ORIGINAL DEL MODELO BALDRIGE	ESCALA CUANTITATIVA PROPUESTA	ESCALA CUALITATIVA	ZONA DE DESEMPEÑO
90%, 95% o 100%	90% - 100%	EXCELENTE	CALIDAD
70%, 75%, 80% u 85%	70% - 89,99%	MUY BUENO	MEJORA CONTINUA
50%, 55%, 60% o 65%	50% - 69,99%	BUENO	INTERMEDIA (RECUPERACIÓN POSICIONAMIENTO)
30%, 35%, 40% o 45%	30% - 49,99%	REGULAR	
10%, 15%, 20% o 25%	10% - 29,99%	MALO	CRITICA
0 o 5%	0 - 9,99%	PÉSIMO	

Fuente: Modelo de Gestión de Calidad como apoyo a la Acreditación de IES, Oscar Ferrada, 2015.

Vemos que este es un modelo que posee muchos elementos positivos y que son útiles en una organización, dado que detecta cuáles son sus fortalezas y debilidades, pero como este no es el único modelo, presentamos a continuación el modelo EFQM, para analizar cuáles son sus características y su método de evaluación.

5.6.3. Modelo de Excelencia EFQM

En 1988 se publica el Modelo Europeo de Gestión de Calidad[6] (EFQM), que nace como todos los modelos de calidad, producto de la necesidad de entregarle a los productos y servicios un estándar de calidad. En particular este modelo se crea por el alto nivel de competencia a nivel

[6] http://www.efqm.org/downloads/pdf/0766-InEx-sp.pdf , página oficial de la organización que posee los derechos del modelo EFQM.

internacional que existe entre Europa y los productos que están siendo generados en Estados Unidos y Japón.

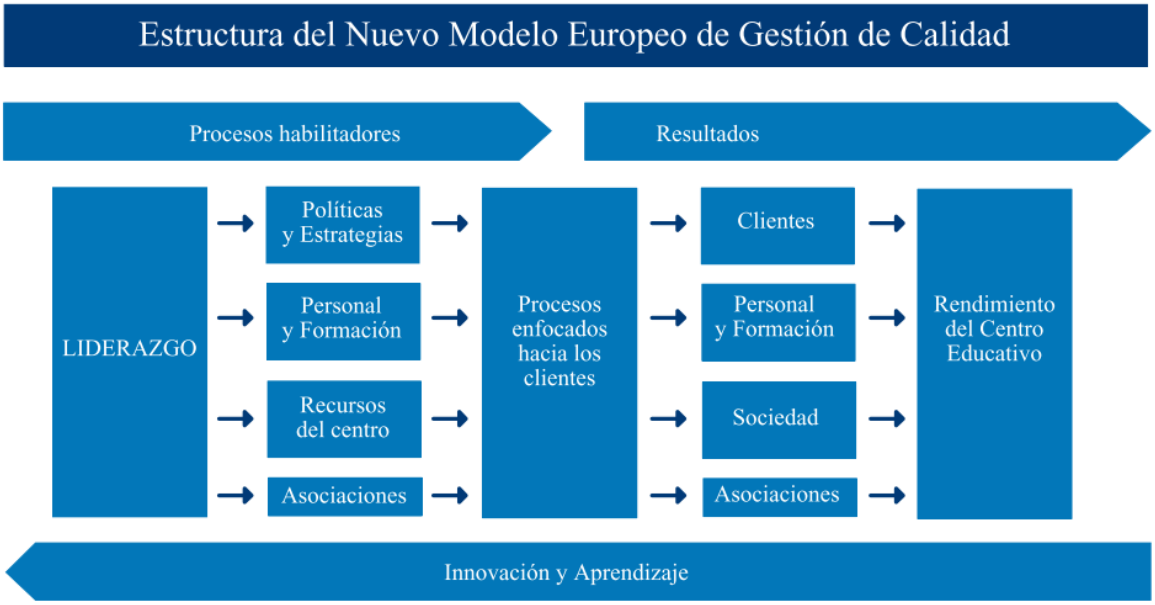
El gobierno español en 1997 propone una adaptación para el modelo EFQM enfocado a la educación.

El modelo europeo o modelo EFQM se caracteriza porque un equipo (liderazgo) actúa sobre unos agentes facilitadores para generar unos procesos cuyos resultados se reflejarán en las personas de la organización, en los clientes y en la sociedad en general.(López Cubino, 2001).

Como podemos apreciar, en el modelo EFQM se divide en 5 agentes habilitadores o facilitadores (que realiza y cómo lo ejecuta) y de cuatro agentes de resultados (lo que logra o alcanza).

La estructura del modelo EFQM, es la que podemos apreciar en la ilustración 9.

Ilustración 6: Estructura Modelo EFQM.



Fuente: Modelo de Gestión de Calidad, R. López Cubino.

5.6.3.1. Estructura y resultados

La estructura de este modelo se compone de nueve criterios que se despliegan en subcriterios más específicos, intentando identificar cuáles son los puntos fuertes y los débiles de una organización, centrándose en los puntos que tienen relación con su personal, sus procesos y

sus resultados. Camisón et al. (2007) menciona que este modelo está enfocado en mantener el liderazgo, dichos criterios corresponden :

1. Liderazgo.
2. Política y estrategia
3. Personas.
4. Alianzas y recursos.
5. Procesos.
6. Resultados en los clientes.
7. Resultados en las personas.
8. Resultados en la sociedad.
9. Resultados claves.

En las siguientes ilustraciones vemos su estructura y en el anexo vemos su descripción.

Ilustración 7: Descripción criterios EFQM

Fuente: En base a la información proporcionada por Hurtado et al, 2008; Camisón et al, 2007.

Ilustración 8: Estructura de los resultados

Fuente: En base a la información proporcionada por Hurtado et al, 2008; Camisón et al, 2007.

Cada uno de estos criterios cuenta con subcriterios a evaluar:

Subcriterios de Liderazgo:

Tabla 18: Criterios de Liderazgo, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014)

Subcriterio	Descripción
Subcriterio 1a	Los líderes deben desarrollar la misión, la visión, los valores y los principios éticos y actuar como modelo de referencia de una cultura de excelencia.
Subcriterio 1b	Los líderes deben implicarse personalmente para garantizar el desarrollo, la implantación y la mejora continua del sistema de gestión de la organización.
Subcriterio 1c	Los líderes deben interactuar con clientes, socios y representantes de la sociedad.
Subcriterio 1d	Los líderes deben reforzar una cultura de excelencia entre las personas de la organización.
Subcriterio 1e	Los líderes deben definir e impulsar el cambio de la organización.

Subcriterios de Política y estratégica.

Tabla 19: Criterios de Política y Estrategia, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014)

Subcriterio	Descripción
Subcriterio 2a	Basar la política y la estrategia en las necesidades y expectativas actuales y futuras de los grupos de interés.
Subcriterio 2b	Basar la política y la estrategia en la información de los indicadores de rendimiento, la investigación, el aprendizaje y las actividades externas.
Subcriterio 2c	Desarrollar la política y la estrategia continuamente, revisarla y actualizarla.
Subcriterio 2d	Comunicar y desplegar la política y la estrategia mediante un esquema de procesos clave.

Subcriterio de personas.

Tabla 20: Criterios de Personas, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014)

Subcriterio	Descripción
Subcriterio 3a	La planificación, gestión y mejora de los recursos humanos.
Subcriterio 3b	La identificación, el desarrollo y el mantenimiento del conocimiento y la capacidad de las personas de la organización.
Subcriterio 3c	La implicación y asunción de responsabilidades por parte de las personas de la organización.
Subcriterio 3d	La existencia de un diálogo entre las personas y la organización.
Subcriterio 3e	La recompensa, el reconocimiento y la atención a las personas de la organización, deben ser instaurados.

Subcriterio de Recursos y alianzas.

Tabla 21: Criterios de Recursos y Alianzas., en base a modelo de Excelencia EFQM (2014)

Subcriterio	Descripción
Subcriterio 4a	Debe existir gestión con respecto a las alianzas externas.
Subcriterio 4b	Debe existir gestión sobre los recursos económicos y financieros.
Subcriterio 4c	Debe existir gestión sobre las instalaciones, equipos y materiales.
Subcriterio 4d	Debe existir gestión sobre los equipos tecnológicos.
Subcriterio 4e	Debe existir gestión sobre los recursos tecnológicos.

Subcriterio de Procesos, productos y servicios.

Tabla 22: Criterios de Procesos, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014)

Subcriterio	Descripción
Subcriterio 5a	De manera sistemática se debe diseñar y gestionar los procesos de la organización.

Subcriterio 5b	Se debe por medio de la innovación incorporar elementos que le entreguen valor para os grupos de interés.
Subcriterio 5c	El diseño y creación de productos o servicios debe estar enfocado en las necesidades de los clientes.
Subcriterio 5d	Debe existir un sistema de atención.
Subcriterio 5e	Se debe gestionar y mejorar las relaciones con los clientes.

Subcriterio Resultado en los clientes.

Tabla 23: Criterios de Resultados en los Clientes, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014)

Subcriterio	Descripción
Subcriterio 6a	Se debe utilizar medidas de percepción.
Subcriterio 6b	Se debe utilizar indicadores de rendimiento

Subcriterio Resultado en las personas.

Tabla 24: Criterios de Resultados en las Personas, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014)

Subcriterio	Descripción
Subcriterio 7a	Se debe utilizar medidas de percepción
Subcriterio 7b	Se debe utilizar indicadores de rendimiento

Subcriterio de Resultados en la sociedad.

Tabla 25: Criterios de Resultados en la Sociedad, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014)

Subcriterio	Descripción
Subcriterio 8a	Se debe utilizar medidas de percepción.
Subcriterio 8b	Se debe utilizar indicadores de rendimiento

Subcriterio Resultados clave de la organización.

Tabla 26: Criterios de Resultados en la Organización, en base a modelo de Excelencia EFQM (2014)

Subcriterio	Descripción
Subcriterio 9a	Se debe valorar los resultados claves del rendimiento de la organización.
Subcriterio 9b	Se deben medir indicadores clave del rendimiento de la organización.

Ahora con lo anterior expuesto presentamos el método de evaluación REDER para la evaluación del modelo EFQM.

5.6.3.2. Método de Evaluación REDER

La lógica REDER es la herramienta básica que se utiliza durante el proceso de evaluación del modelo, este método de evaluación indica una serie de aspectos o atributos que deben ser analizados en cada una de las preguntas realizadas por el **cuestionario de evaluación**.

Dicho cuestionario se debe realizar sobre la dimensión de facilitadores y en resultados, dichos aspectos o atributos que se deben evaluar son:

- Objetivos.
- Enfoques.
- Despliegue.
- Evaluación.
- Revisión.

Además de esto existen múltiples beneficios al utilizar este modelo, existen investigaciones que hay encontrado una directa relación entre la aplicación del modelo y los resultados (C Camisón et al., 2007), se establecen los beneficios de aplicación en el anexo D.

Ahora presentamos la Matriz de puntuación del modelo EFQM.

Ilustración 9 Matriz de puntuación EFQM:

Fuente: Traducción del diagrama publicado por la EFQM en www.efqm.org, 2012, y que muestra los criterios que componen el modelo.

Con la información presentada, damos la estructura del marco teórico, con propósitos de continuar la investigación de modelos de GCT para poder realizar la selección de uno que cumpla con todas las condiciones necesarias para su aplicación.

6. DESARROLLO

La primera actividad que realizar es seleccionar un modelo de los presentados anteriormente y determinar la relación que existe entre los criterios exigidos por la CNA y los modelos de GCT.

Los criterios de la CNA se encuentran publicados en su sitio web, que es de libre acceso, los cuales se componen de 3 dimensiones de análisis:

- Dimensión Propósito e institucionalidad de la Carrera o Programa.
- Dimensión Condición de Operación.
- Dimensión Resultados y Capacidad de Autorregulación.

Esta información obtenida de la CNA se utilizará para la comparación entre los criterios establecidos por esta comisión y con los criterios del modelo a seleccionar.

6.1. SELECCIÓN DEL MODELO DE GCT

Dado que todos los modelos de GCT buscan mejorar los procesos internos de una organización para así obtener mejores resultados, es difícil determinar cuales es el modelo óptimo en una primera instancia, puesto que, no existe un método de selección de modelos de GCT, es por esto que se utiliza como guía para la selección del modelo lo establecido en el análisis de Ferrado (2016), que considera 4 ítem, que corresponden a (Ferrando, 2016):

- (A) Nivel de detalle
- (B) Afinidad con las IES y grupos de interés.
- (C) Estructura del modelo.
- (D)Costos de implementación.

Cada uno de estos ítems posee una ponderación del 25%, ya que todos poseen la misma relevancia según el autor.

Se explica cómo se realiza el análisis para cada uno de los ítems. La intención de este análisis es encontrar el modelo que posea la mayor relación con las exigencias de la CNA, además de establecer cuál de estos modelos posee una relación más directa con las IES.

6.1.1. Nivel de detalle

Este análisis consiste en considerar los elementos que constituyen los modelos antes estudiados, para así identificar cual es el que ofrece un mayor nivel de detalle que vaya en cooperación de los criterios de la CNA, entendiendo por nivel de detalle la desagregación de los subcriterios.

Los modelos planteados anteriormente son:

- Modelo del premio Malcom Brildrige.
- Modelo de Excelencia EFQM.
- Modelo Deming (PDCA)

Para cada uno de los modelos presentamos los criterios que estos poseen para evaluar los sistemas de las organizaciones (de Nieves & Ros, 2006):

Tabla 27: Nivel de detalle.

Modelos				
Criterios	N°	Malcome Baldrige	EFQM	Deming
	1	Liderazgo	Liderazgo	Política y objetivos
	2	Planificación estratégica	Política y estrategia	Organización y operativa
	3	Enfoque en el cliente y en el mercado	Personas	Educación y diseminación
	4	Medida, análisis y gestión del conocimiento	Alianzas y recursos	Calidad de productos y procesos
	5	Enfoque en los Recursos Humanos	Procesos	Estandarización
	6	Gestión por procesos.	Resultados en los clientes	Gestión y control
	7	Resultados	Resultado en las personas	Garantía de calidad en funciones, sistemas y métodos
	8	-	Resultado en la sociedad	Resultados
	9	-	Resultados claves	

Fuente: 1: Elaboración propia en base a, Modelo de GCT para la acreditación de las IES, O. Ferrado (2016).

Como se puede apreciar la cantidad de criterios que ofrece el modelo EFQM es mayor por sobre los del modelo Malcome Baldrige y el modelo Deming. Y el modelo EFQM y el modelo Malcome Baldrige abarcan una mayor cantidad de características de la organización por medio de los subcriterios de análisis, es por esto por lo que la puntuación final depende del nivel de detalle, es decir, que tan detalladamente cubren los requerimientos de información de los criterios y subcriterios de los modelos. Teniendo esta puntuación un máximo de 4 puntos, que representa al modelo que posea mayor nivel de detalle en sus criterios y un mínimo de1, que representa el menor nivel de detalle en sus criterios.

Tabla 28: Evaluación a Nivel de Detalle

Evaluación en Nivel de detalle		
Malcome Baldrige	**EFQM**	**Deming**
3	4	3

Fuente: Elaboración propia en base a, Modelo de GCT para la acreditación de las IES, O. Ferrado (2016).

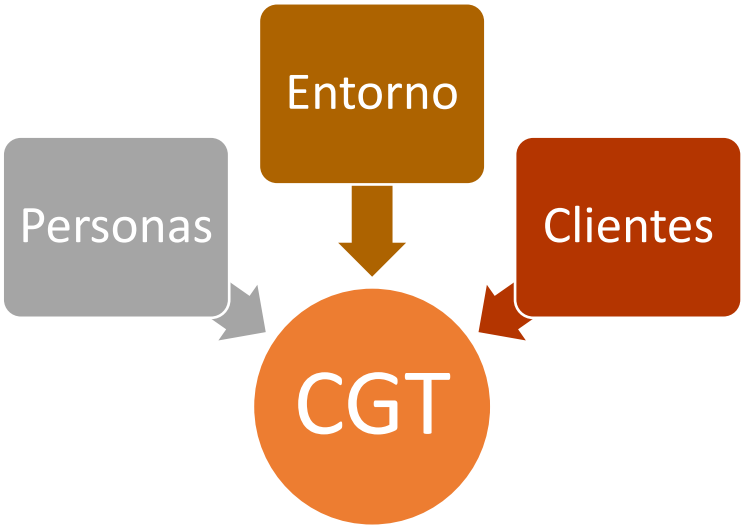
El modelo EFQM, nos permite por medio de sus 9 criterios y todos los subcriterios recolectar y recabar más información útil para una IES, es por esto por lo que posee la máxima puntuación, ya que, de los tres modelos, es este el que posee un análisis más profundo. Luego, se encuentra el modelo Malcome Baldrige y el modelo Deming, con criterios y nivel de detalle.

6.1.2. Afinidad con las IES y grupos de interés.

Para comprender que tan sensible o afín es un modelo con las IES es necesario dilucidar cuan considerados están los grupos de interés por los modelos presentados, en base a esto el modelo EFQM es el modelo que presenta una incorporación mayor de agentes que participan en el entorno de la organización.

El modelo EFQM presenta criterios y subcriterios de evaluación para agentes involucrados en el proceso de Gestión de Calidad Total (GCT), entendiendo la relevancia de estos agentes y que requieren ser contemplados en el desarrollo de un proyecto de esta envergadura, dichos agentes se muestran en la siguiente ilustración:

Ilustración 10: Grupos de interés en el modelo EFQM.



Fuente: 2 Elaboración propia.

Por otro lado, tanto los modelos Malcome Baldrige y Deming, consideran criterios para los procesos de una organización y no incluyen explícitamente la relación con el entorno de la organización, que, en ciertas ocasiones, puede tornarse más relevantes que el mismo proceso, en el anexo Lse puede observar artículos relacionados con lo relevante de dicho criterio, luego la puntuación en términos de la afinidad de las IES con sus grupos de interés es:

Tabla 29: Evaluación de la afinidad con las IES

Evaluación del Nivel de afinidad		
Malcome Baldrige	**EFQM**	**Deming**
2	4	2

Fuente: Elaboración propia en base a, Modelo de GCT para la acreditación de las IES, O. Ferrado (2016).

6.1.3. Estructura del modelo.

Como mencionamos anteriormente los 3 modelos fueron creados con la intención de mejorar los procesos en una organización, es por esto por lo que todos cumplen en su totalidad con la

estructura adecuada para la aplicación a una organización y los 3 modelos obtienen una puntuación máxima en estos términos.

Tabla 30: Evaluación de la Estructura del Modelo.

Evaluación de Estructura del modelo		
Malcome Baldrige	**EFQM**	**Deming**
4	4	4

Fuente: Elaboración propia en base a, Modelo de GCT para la acreditación de las IES, O. Ferrado (2016).

6.1.4. Costos de implementación de modelo de GCT

El costo de implementar un modelo de gestión de calidad se determina por variados elementos, en los anexos se pueden apreciar las variables y parámetros más relevantes para determinar los costos asociados a la implementación de un modelo de GCT, los resultados obtenidos de la información recabada de asesoras en términos en gestión de calidad y aplicaciones en otras IES se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 31: Evaluación de los Costos de Implementación.

Evaluación de los Costos de Implementación.		
Malcome Baldrige	**EFQM**	**Deming**
3	1	4

Fuente: Elaboración propia en base a, Modelo de GCT para la acreditación de las IES, O. Ferrado (2016).

6.1.5. Evaluación agregada

Con todos los ítems evaluados tanto de:

- (A) Nivel de detalle
- (B) Afinidad con las IES y grupos de interés.
- (C) Estructura del modelo.

- (D)Costos de implementación.

Se hace necesario juntar las puntuaciones para lograr encontrar el modelo que satisfaga de mejor manera los requerimientos establecidos, que se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 32: Evaluación a nivel agregado.

	Malcome Baldrige	EFQM	Deming
Categoría			
Nivel de detalle	3	4	3
Afinidad con IES	2	4	2
Estructura del modelo	4	4	3
Costos de implementación	3	1	4
Total	**12**	**13**	**12**

Fuente: Elaboración propia en base a, Modelo de GCT para la acreditación de las IES, O. Ferrado (2016).

Como se observa en la taba 32, en términos de los ítems evaluados el modelo que mejor responde a las exigencias que se establecieron es el **modelo EFQM**, con el modelo seleccionado se realiza la vinculación de los criterios de este modelo con los establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación.

6.2. VINCULACIÓN MODELO EFQM Y CNA.

El proceso de vinculación del modelo EFQM y lo exigido por la comisión de acreditación se hace por medio de relacionar cada uno de los sub-criterios, generando así una nueva organización de los ítems de la CNA, entregándole una ubicación en los grupos establecidos en el EFQM.

Esto se hace utilizando los criterios presentados en esta memoria en la sección 5.6.3.1 en conjunto con los criterios exigidos en "Guía para la autoevaluación" (Ver Anexo R), publicada por la CNA.

La CNA organiza los criterios y elementos a definir en 3 grandes áreas, englobadas en la denominada "Autoevaluación".

Dichas grandes áreas de análisis poseen en su interior, la descripción de los elementos ordenados en dimensiones, que, a su vez están conformados de criterios.

Luego, en dichos criterios se encuentran la información exigida por la CNA en términos de Autoevaluación, es decir, que describe breve y concisamente algunos parámetros que deben contener el criterio a evaluar.

Por ejemplo, en el área de Propósito e Institucionalidad de la carrera o programa, en su dimensión I, se hace referencia a la "Propósito", en la cual se describe explícitamente los requerimientos, además de mencionar aspectos a considerar:

Tabla 33: Criterios Misión y Propósito, baso en CNA (2015).

CRITERIOS	SUBCRITERIO
PROPÓSITO	
La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con una clara definición de sus objetivos y metas, planifica la gestión académica y económica y dispone de mecanismos que permiten evaluar el logro de los propósitos definidos para la carrera o programa.	1.a Los propósitos de la carrera o programa son coherentes con la misión institucional y cuenta con objetivos de gestión claros y verificables. 1.b La unidad que imparte la carrera o programa planifica sus actividades académicas, establece indicadores académicos de gestión y despliega metas que orientan la asignación de recursos. 1.c La carrera o programa declara su razón de ser y explicita la población estudiantil a la que se orienta el campo ocupacional para el que se prepara a los estudiantes y el proyecto educativo que guía el respectivo proceso formativo.

Como se logra apreciar en los elementos contenidos en la tabla 33, existen elementos que en su esencia tienen relación con lo exigido en el modelo EFQM de excelencia en Centros Educativos y cabe mencionar que, si bien poseen en esencia relación, en la formalidad difieren tanto en su ejecución como en la exigencia de información.

El modelo EFQM para Centros Educativos menciona en términos de misión y visión:

Cómo los líderes (Equipo Directivo y otros responsables de la Entidad Educativa) se implican en la definición y despliegue de unos Principios Éticos y Valores que conformen la "Cultura" de la misma y contribuyan a alcanzar el éxito a largo plazo, dando ejemplo de ellos con sus actitudes y comportamientos, e implicándose en asegurar el desarrollo e implantación del Sistema de Gestión (Educativos, Estrategia, & Recursos, 2016).

Para realizar la vinculación se realiza la asociación entre el Tabla 33 y los subcriterios establecidos en el apartado 5.6.3.1, se comprende dicha esencia tanto de criterios como subcriterios, con los contenidos de la CNA, teniendo por inconveniente que lo establecido por EFQM corresponde a exigencias en sus procesos y por otro lado la CNA pide transparentar información estática, del estilo: ¿Se cuenta hoy con los elementos exigidos?, pero que en su profundidad no realzan la importancia del **proceso** requerido para la obtención de diferentes resultados. El modelo EFQM posee la organización de criterios mucho más detallada y además con un enfoque claro hacia sus 5 conceptos fundamentales. Por otro lado, el modelo EFQM separa de manera muy conveniente los grupos funcionales, yuxtapuesto con la CNA que en una misma dimensión exige descripción de los estándares e indicadores de rendimiento.

Finalmente, teniendo claro que el proceso de vinculación no es explícito, es decir, se requiere la interpretación de cada elemento tanto en la Autoevaluación como en los criterios del modelo EFQM, y que además un criterio de la CNA puede englobar subcriterios de distintos criterios comprendidos en el modelo EFQM, se procede a ejecutar la vinculación. Teniendo como referencia el ejemplo anterior para la ejecución de los criterios, a continuación, se presentan todos los aspectos evaluados por el sistema educacional.

Tabla 34: Elaboración propia, basado en Pautas de evaluación de acreditación institucional para institutos profesionales autónomos

Propósito e institucionalidad de la carrera o programa.	**Condición de Operación.**	**Resultados y capacidad de Autorregulación.**
Propósito.	Organización y Administración.	Efectividad y resultados del proceso Formativo.
Integridad.	Personal Docente.	Autoevaluación y mejoramiento continuo.
Perfil de Egreso.	Infraestructura y recursos para el aprendizaje.	
Plan de estudios.	Participación y bienestar estudiantil.	
Vinculación con el medio.	Creación e Investigación por el cuerpo Docente.	

Se logra apreciar a simple vista que los elementos exigidos por la CNA difieren de los establecidos en el EFQM, es por esto por lo que se relaciona ítem a ítem, organizando los elementos por grupos funcionales.

6.2.1. Autoevaluación.

6.2.2. Dimensión I: Propósito e Institucionalidad de la carrera o programa.

La CNA establece en el ítem que corresponde a la "Misión y propósito", que debe evaluar la capacidad de la organización de desarrollar actividades alineadas con la misión y visión establecidas. Realizar esta evaluación en conjunto con la planificación, desarrollo y ajustes del proyecto institucional, su sistema de gobierno y su estructura organizacional.

6.2.2.1. Criterio 1: Propósito.

Este es el primer criterio que se exige por la CNA, que busca definir de la misión y visión, junto a la definición de los propósitos institucionales.

Estos criterios establecidos se relación con los criterios del modelo EFQM como siguen.

El criterio **1.a** del modelo EFQM habla sobre como los líderes de la organización deben establecer la **misión y visión** de la organización además de actuar como un modelo de referencia, y aun que la comisión no mencione en su documento el rol que cumplen los líderes de la organización en términos de la misión y visión el modelo lo considera como eje crucial de transversalidad de los objetivos. Por otro lado, el subcriterio **1.b** del modelo EFQM dice que los líderes de la organización deben comprometerse y participar activamente para asegurar la mejora continua de los sistemas de gestión internos.

Y como es evidente no todos los subcriterios del modelo son necesarios para dejar cubiertas las necesidades del modelo planteado por la CNA, pero los subcriterios **1.c, 1.d y 1.e,** son un aporte en el desarrollo de un modelo de gestión de calidad.

Por otro lado, la CNA menciona que tanto los propósitos como la misión de la organización debe ser de carácter público, que queda cubierto en el subcriterio **2.d,** además de establecer

que los propósitos están alineados con la misión y visión, que sean **medibles, realistas y verificables**, que están cubiertos en el modelo EFQM en el ítem **2.b, 2.c y 9.a.**

6.2.2.2. Criterio 2: Integridad.

La integridad corresponde al segundo criterio establecido por la CNA (Anexo S), refiriéndose a la consistencia que posee la organización para cumplir de manera consecuente los propósitos establecidos.

En este criterio se abarca la capacidad de la organización para avanzar responsablemente en el cumplimiento de los propósitos ya establecidos. Este avance responsable se debe hacer por medio de la utilización de "Planes de Desarrollo" que deben tener directa relación con las necesidades de la carrera. Ahora la CNA en los subcriterios de Integridad hace referencia a la existencia de reglamentos específicos que establezcan derechos y deberes de los estudiantes, que corresponden a:

- Carga académica.
- Calificaciones.
- Normas relativas a la admisión.
- Inclusión.
- Promoción.
- Permanencia y titulación.

Además de establecer la realización de prácticas, convalidaciones y comportamiento estudiantil.

Al igual que con los estudiantes la CNA establece la utilización de relaciones y estatutos institucionales que guíen el actuar del cuerpo docente, técnico y administrativo de la organización, para así entregarle a la organización la capacidad de poner sus herramientas en función de los "intereses estamentales". En su tercer criterio indica que la información tanto académica, financiera y administrativa debe ser específica, oportuna y fiel a la realidad. Y además de esto la información relativa a los procesos académicos de los estudiantes debe ser confiable y estar registrada de manera adecuada. Para así permitir a los mecanismos corregir los posibles errores. Y toda esta información debe estar disponible para los estudiantes de manera oportuna.

En el punto **2.f** la CNA refleja la homologación que debe existir entre las sedes, jornadas y diferentes modalidades que la IES pueda tener. Es decir que su estrategia debe estar establecido cuáles serán los requisitos y como se utilizaran los procesos, mecanismos y recursos para así garantizar el cumplimiento homogéneo de los perfiles de egreso de las carreras, con la intención de que cada estudiante logre los conocimientos, competencias y habilidades declaradas en dicho perfil.

Para abarcar estos puntos establecidos por la CNA el modelo EFQM utiliza el criterio de "Política y estrategia", en donde establece que las políticas y estrategias en los subcriterios **2.a y 2.b** de la IES deben estar directamente relacionadas a las necesitas y expectativas de los actuales y futuros grupos de interés. Para estas políticas y estrategias se deben establecer

indicadores de rendimiento que abarquen la investigación, el aprendizaje y las actividades externas, que se contemplan en los subcriterios **9.a.**

Además, el modelo EFQM en el criterio **2.c** dice que se deben desarrollar, revisar **y actualizar políticas y estrategias** de manera recurrente, para así mantener los lineamentos necesarios con los cambios en el entorno. El último subcriterio de "Política y Estrategia" se indica que se debe realizar un esquema de los procesos claves de la IES, conteniendo además que los aspectos de divulgación y transparencia están contenidos en los subcriterios **2.d.**

6.2.2.3. Criterio 3: Perfil de egreso.

Como es claro el plan y programa de la carrera que imparta la IES debe ser: *Pertinente, Actualizado, Validado, Difundido y conocido* por la comunidad universitaria, que está contemplado en el subcriterio **2.d** del modelo EFQM. Además de lo anterior es evidente que deben existir herramientas de control con respecto al cumplimiento de este perfil en los estudiantes, por lo que se debe realizar un *monitorio, evaluación y decisión de manera sistemática*. Ver anexo T.

En este ítem se debe indagar si existen políticas y mecanismos que le permitan a la IES asegurar la calidad en la educación que sean consistentes entre el perfil de egreso y lo planteado en la misión y visión de la institución.

La CNA se encarga de revisar la relación que existe entre el nivel de estudios y la denominación del título otorgado, es decir si es atingente esta relación. Además de determinar si el perfil de egreso de la carrera esta referenciado de manera precisa, completa y explicita. Y por lo anterior la CNA (2010) exige: *La existencia de mecanismos de monitoreo*

sistematizados y documentos de monitoreo y evaluación para demostrar el nivel de alcance de los egresados de las IES.

Al igual que en el caso anterior los puntos establecidos por la CNA en su criterio "Perfil de Egreso", queda determinado en el modelo EFQM por el subcriterio "Políticas y Estrategia". Además de los indicadores mencionados en el modelo EFQM con intenciones de mantener bajo control el sistema de formación de los estudiantes, indicadores mencionados en el subcriterio 6.b, 7.b, 8.b, 9.b.

6.2.2.4. Criterio 4: Plan de estudios.

El plan de estudio debe estar orientado a la formación de profesionales que cumplan con el perfil de egreso de las carreras ofrecidas por las IES, para este cumplimiento las carreras y programas deben contar con procesos sistemáticos y documentación para el diseño e implementación de su proceso de enseñanza. Y deben existir mecanismos de evaluación

periódicas que contemplen el nivel de logro de los objetivos de aprendizaje de los cursos dictados por la IES. Ver anexo U.

Para que estos mecanismos le entreguen veracidad al plan de estudios, deben poseer, según la CNA:

- Una carrera o programa de estudios con asignaturas y actividades en función del perfil de egreso.
- El plan de estudios debe poseer las áreas de formación de los profesionales, que debe estar necesariamente alienado con el perfil de egreso, además de explicitar las actividades curriculares y de formación general.
- Se debe poseer también "Objetivos e Instrumentos de evaluación verificables y relacionados al perfil de egreso".
- El plan de estudios debe considerar actividades teóricas y prácticas, para lo cual se deben formar alianzas con empleadores, con la intención de realizar pasantías, prácticas de calidad durante la formación. Lo anterior se hace para lograr de mejor manera el cumplimiento del Perfil de Egreso de los estudiantes.
- El plan de estudio debe cumplir con requisitos mínimos de formación que corresponden a: Comunicación oral y escrita, pensamiento crítico, solución de problemas, desarrollo de relaciones interpersonales, autoaprendizaje e iniciativa personal, trabajo en equipo y uso de tecnologías de la información. Además de esto la unidad que imparte la carrera debe incluir elementos en el plan de estudios para

propiciar el comportamiento ético, responsabilidad social e individual e incluir la construcción de la ciudadanía y la democracia, siempre en el marco de la inclusión.

- Deben ser parte del conocimiento de los estudiantes el plan de estudias y las actividades curriculares.
- Se debe recoger la información de los profesionales egresados de las distintas carrereas que la IES imparta, para su análisis y toma de decisiones que vayan en la misma dirección con el cumplimiento del "Perfil de Egreso".
- Las carreras deben contar con mecanismos que aseguren que los estudiantes adquieran las habilidades y competencias que el perfil explicite.
- Se debe promover la educación continua en los egresados.

Considerando que el plan de estudios de una carrera que pertenece a una IES es el elemento que guía la formación de los estudiantes de la casa estudios, es de suma relevancia que esté claramente definido en todos sus parámetros, es por esto por lo que la CNA entrega a las casas de estudios un detalle profundo de cuáles son los requerimientos que ésta debe tener.

En los subcriterios del modelo EFQM **6.a, 6.b, 7.a y 7.b** se hace referencia a los indicadores de rendimientos que se deben tener sobre las personas que usufructúan de los servicios de las organizaciones e indicadores de rendimiento sobre los resultados o consecuencias que se tengas sobre la sociedad en que la organización este inserta. Por otro lado, en el subcriterio

4.d y 4.e se habla sobre la gestión que debe existir sobre la tecnología y la información de la organización.

Teniendo cubiertas estas aristas el resto de las exigencias de la CNA están establecidas en las "Políticas y Estrategias" del modelo.

Por otro lado, el modelo EFQM en los incisos **5.a, 5.c, 5.d, 5.e** señala que se deben diseñar y gestionar de manera sistemática los procesos en una organización, junto con la continua gestión y mejora de la relación con los clientes.

6.2.2.5. Criterio 5: Vinculación con el medio.

La vinculación con el medio requiere que exista una interacción sistemática y de mutuo beneficio con agentes públicos, privados y sociales que sean relevantes. Estas interacciones deben ser de carácter horizontal y bidireccional. Y la CNA indica que deben existir

indicadores que reflejen el impacto de las actividades que se enfoquen en la "Vinculación con el Medio". Ver anexo V

- La IES debe poseer actividades destinadas a interactuar y mejorar la relación que exista con su medio.
- La IES debe contar con sistemas y mecanismos que se encarguen de organiza, financiar y ejecutar estas actividades de vinculación con el medio.
- Una de las partes que debe abarcar la vinculación con el medio es acercar a los docentes y estudiantes con *ideas, información y trabajos de profesionales.*
- Se debe monitorear el cumplimiento de los objetivos de las actividades destinadas a la vinculación con el medio.

Con los puntos antes mencionados el modelo EFQM establece en el criterio 4 **(4.a, 4.b, 4.c, 4.d)** que corresponde a “Recursos y Alianzas”, la necesidad de gestionar las alianzas externas, además de los recursos, instalaciones, información y conocimiento. Sus exigencias de planificación quedan cubiertas en el subcriterio **2.d,** y en el punto **1.c** están establecidos

los lineamientos con los grupos de interés. Por último, el monitoreo y control se establece en el criterio **6.a y 6.b.**

Quedando esto determinado se completa la vinculación de la primera dimensión exigida por la CNA, en su dimensión de "Propósito e Institucionalidad de la carrera o programa", se procede a comenzar la segunda dimensión "Condición de Operación".

6.2.3. Dimensión Condición de Operación.

6.2.3.1. Criterio 6: Organización y administración.

En esta área la CNA se encarga de establecer los requisitos para determinar si la organización cuenta con una gestión docente y administrativa capaz de cumplir con los requisitos para la obtención del título o grado en cuestión. Ver anexo X.

Para esto la CNA establece 10 puntos que una IES debe poseer para cumplir adecuadamente éste ítem, de estos los más relevantes son 4 y estos puntos corresponden a:

- Poseer normativa y reglamento para sustentar la carrera.
- Poseer un cuerpo directivo con las aptitudes y actitudes necesarias para responder a sus responsabilidades.
- Poseer un cuerpo administrativo y técnico capaz de desarrollar el plan de estudios.
- Poseer un sistema de información y herramientas suficientes para satisfacer las necesidades de gestión de la carrera.

Estos por su relevancia quedan cubiertos en el modelo EFQM por el criterio de “Personas” (subcriterios 3.a, 3.b, 3.c, 3.d, 3.e), donde esta explícitamente establecido que se debe gestionar y mejorar los recursos humanos de la organización. Por otra parte, en el primer criterio se hace referencia a las competencias de los líderes de la organización en los subcriterios 1.a, 1.b.

6.2.3.2. Criterio 7: Personal docente.

Los aspectos con respecto al personal docente quedan completamente determinados en el subcriterio “Personas” en el modelo EFQM. Ver anexo Y.

6.2.3.3. Criterio 8: Infraestructura y Recursos para el aprendizaje.

La CNA como es evidente en sus requisitos de acreditación considera la existencia de recursos (tanto físicos como financieros), infraestructura y equipamiento necesario para obtener los resultados esperados en los estudiantes.

Para estos recursos, infraestructura y equipamiento exige la existencia de mecanismos y políticas que permitan la reposición mantenimiento y seguridad de las instalaciones educacionales.

Y como es evidente debe existir una infraestructura que le permitan al cuerpo docente y estudiantil satisfacer las necesidades del plan de estudios (biblioteca, equipos, personal especializado, etc.)

Por otro lado, la CNA exige también que deben existir los medios necesarios para facilitar la ejecución de prácticas profesionales, salidas a terreno, trabajos de titulación entre otros.

Los criterios establecidos por la CNA en este ítem se basan principalmente en la gestión de personas, gestión de recursos, gestión de instalaciones y gestión de los recursos tecnológicos.

Entendiendo esto como la planificación, gestión y mejora de los recursos humanos (subcriterio **3.a, 3.b, 3.c**). La gestión de recursos se explicita en el criterio 4 del modelo EFQM, establecido la gestión de recursos, tecnología e información en los subcriterios **(4.b, 4.c, 4.d).**

6.2.3.4. Criterio 9: Participación y Bienestar Estudiantil.

La CNA explícita que la unidad académica debe facilitar al cuerpo universitario la participación en todas las sedes, jornadas y modalidades. Y por otro lado esta unidad académica que corresponde a "Bienestar Estudiantil", está obligada a entregar a los estudiantes la información con respecto a los beneficios del estado de manera oportuna.

Por lo especifico y relevante del tópico no existe una vinculación directa con el modelo EFQM, tan solo que éste tema debe ser incluido de manera obligada en "Políticas y Estrategia"

6.2.3.5. Criterio 10: Creación e Investigación formativa por el Cuerpo Docente.

Cada IES debe vela por que los docentes que allí ejerzan generen, publiquen trabajos y estudios que aporten en la teoría y en la práctica a la formación de futuros profesionales, como es evidente estas publicaciones y trabajos deben estar alineados con la misión y visión

que la IES tenga para cada programa o carrera. Estos trabajos y publicaciones pueden tratarse de:

- Elaboración de material de enseñanza directamente relacionado con la carrera.
- Aplicación de nuevas tecnologías utilizando nuevos métodos para impactar en la docencia.

Y además de generar conocimiento la unidad a cargo debe generar y mantener relaciones con centros, grupos y redes para la investigación formativa con la finalidad de mejorar la docencia.

El modelo EFQM considera como central el eje “Recursos y alianzas” y en este destaca la gestión del conocimiento y la información para las organizaciones relacionadas con la educación puesto que es éste el ítem que le entrega más sustentabilidad a las IES (subcriterio

4.e). Y además de ello incluye en el criterio 5 que corresponde a “Procesos, Productos y Servicios”, el diseño y gestión de sus procesos de manera sistemática.

6.2.4. Dimensión Resultados y Capacidad de Autorregulación.

6.2.4.1. Criterio 11: Efectividad y Resultados del Procesos Formativo.

La carrera debe contar con reglamentos que públicos que expliciten los conductos de admisión de la carrera además de sus procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación.

Por consecuencia de lo anterior la IES debe considerar las condiciones basales de los estudiantes y entregarles herramientas de nivelación para el cumplimiento del plan de estudios.

Estos mecanismos son (Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile, 2015):

i. Fortalecer los hábitos y técnicas de estudio de sus estudiantes.
ii. Tener una identificación temprana de problemas en la retención y progresión, aplicando medidas correctivas.
iii. Intervenir con estrategias de apoyo, para el mejoramiento de resultados de los estudiantes, cuando sea apropiado.
iv. Desvincular a estudiantes de la carrera o programa cuando corresponda, de acuerdo a la reglamentación vigente.

El plan de estudios además debe considerar herramientas para que los estudiantes puedan verificar el cumplimiento de los objetivos.

Este ítem está relacionado con los criterios de resultados del modelo EFQM, que corresponden a los puntos 6.a, 6.b. Por otro lado, los aspectos que tiene que ver con la admisión, nivelación, análisis de indicadores, además de las políticas y estrategias necesarias están contempladas en los subcriterios 2.a, 2.b, 3.c, 4.e. Cabe mencionar que los criterios

utilizados para la vinculación con el modelo EFQM fueron extraídos de la publicación de la CNA que publicó el 3 de agosto de 2015, que tiene vigencia después de 12 meses de ser publicados en el diario oficial.

Por consecuencia de la relación anterior de los criterios de la CNA y el modelo EFQM se presenta la siguiente tabla que establece la relación entre los criterios.

Como se estableció en párrafos anteriores, cada subcriterio exigido por la CNA, fue asociado a un criterio del modelo EFQM, a continuación, presentamos una tabla resumen de los criterios para agentes Facilitadores y Resultados:

Tabla 35: Elaboración propia, en base a criterios CNA (2015) y modelo EFQM (2015).

CNA			Modelo EFQM de Excelencia				
Autoevaluación			**Procesos Facilitadores**				
	Dimensiones	**Subcriterios**	**Liderazgo**	**Política y Estrategia**	**Personal y Formación**	**Recursos**	**Asociaciones**
Autoevaluación	**Propósito e institucionalidad de la carrera o programa.**	Propósito.	1.a,1.b,1.c,1.d,1.e	2.b,2.c,2.d.			
		Integridad		2.a,2.b,2.c,2.d,2.f.			
		Perfil de Egreso.		2.d			
		Plan de estudios.				4.d,4.e.	5.a,5.c,5.d,5.e
		Vinculación con el medio.	1.c	2.d		4.a,4.b,4.c,4.d.	
	Condición de Operación.	Organización y Administración.	1.a,1.b.		3.a,3.b,3.c,3.d,3.e		
		Personal Docente.			3.a,3.b,3.c.		
		Infraestructura y recursos para el aprendizaje.			3.a,3.b,3.c.	4.b,4.c,4.d.	
		Participación y bienestar estudiantil.				4.a,4.b,4.c.	
		Creación e Investigación por el cuerpo Docente.				4.e	5.a,5.c,5.b.
	Resultados y capacidad de Autorregulación.	Efectividad y resultados del proceso Formativo.		2.a,2.b.	3.c.		4.e.
		Autoevaluación y mejoramiento continuo.					

Tabla 36: Elaboración propia, en base a criterios CNA (2015) y modelo EFQM (2015).

CNA			Modelo EFQM de Excelencia			
Autoevaluación			Resultados			
-	Dimensiones	Subcriterios	Clientes	Personal y Formación	Sociedad	Asociaciones
Autoevaluación	Propósito e institucionalidad de la carrera o programa.	Propósito.				9.a
		Integridad.				9.a
		Perfil de Egreso.	6.b	7.b	8.b	9.b
		Plan de estudios.	6.a,6.b.	7.a,7.b.		
		Vinculación con el medio.	6.a,6.b.			
	Condición de Operación.	Organización y Administración .				
		Personal Docente.				
		Infraestructura y recursos para el aprendizaje.				
		Participación y bienestar estudiantil.				
		Creación e Investigación por el cuerpo Docente.				
	Resultados y capacidad de Autorregulación.	Efectividad y resultados del proceso Formativo.	6.a,6.b.			
		Autoevaluación y mejoramiento continuo.				

Como se mencionó anteriormente existen criterios que exige la Comisión Nacional de Acreditación que no posee al menos una adaptación aceptable con el modelo EFQM, por lo que la responsabilidad de establecer este ítem corresponde a la comisión de Autoevaluación de las IES responsables.

Con la vinculación del modelo internacional con lo exigido por la CNA se obtiene una guía para las IES que deseen poseer una herramienta que ayude a guiar sus procesos de formación y generar un sistema que sea capaz de asegurar la calidad en sus procesos.

Es claro que ésta es tan solo una parte del análisis que se debe realizar, ya que aún se hace necesario realizar un análisis de los costos de implementación y realización de estas adaptaciones y estructurar formalmente del modelo. Estos dos puntos son los que se desarrollan a continuación.

6.3. ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL MODELO PROPUESTO.

Por la poca investigación histórica con respecto a la aplicación de modelos de gestión de calidad en las IES, utilizaremos como guía la memoria mencionada anteriormente para estimar los costos asociados a dicha implementación.

Los principales costos asociados a este punto, se relaciona con tres variables muy relevantes que corresponden a: Tiempo, Dinero y Esfuerzo. Estas variables estarán directamente relacionadas con el tamaño de la IES, al número de miembros que ésta posea y del grado de madurez que tenga.

Las tres variables antes mencionadas son tan solo estimaciones de los valores reales, el tiempo es tan solo una aproximación del periodo real que puede tardar en implementarse un modelo de esta envergadura. El dinero invertido es una estimación asociada a la ejecución

del modelo, y por último el esfuerzo será una medida cualitativa que puede tomar el valor de: muy bajo, medio, alto, muy alto.

A continuación presentaremos la estructura y estimación de costos expuestas para la implementación de un modelo de las mismas proporciones (Ferrando, 2016).

La tabla 15 muestra 3 escenarios en el que el nivel de desarrollo de la IES es alto, medio o bajo.

	Avanzado	**Medio**	**Básico**
Tiempo	48 meses	24 meses	12 meses
Dinero	$100.000.000	$50.000.000	$20.000.000
Esfuerzo	Creación de la Comisión de Autoevaluación.		

Tabla 37: Estimación de costos

La información entregada tan solo representa una herramienta para el encargado de la toma decisiones en una IES para la implantación del modelo, puesto que no representa los valores reales a los cuales estarán expuestos, pero como la finalidad de éste documentos es determinar un modelo, se entrega la estimación de costos como un punto complementario al análisis del modelo, para así poseerr una noción de los costos.

Cabe destacar que la información presentada anteriormente según Ferrada (2016), ésta estimada para un IES de un tamaño medio. Y por supuesto es claro que los reales costos de implantación del modelo estarán determinados por el verdadero tamaño de la IES, por su nivel de avance y la envergadura de su desarrollo.

Ferrada (2016) destaca 10 parámetros relevantes a la hora de decidir qué tan cercano puede llegar a estar el presupuesto de la ejecución real del proyecto, estos para parámetros corresponden a: Matrícula Total, Número de sedes, Número de programas, Titulados,

Número de académicos, Total de empleados, Metros cuadrados construidos, Patrimonio, Ingresos total, Resultado del ejercicio.

6.4. ESTIMACIÓN DE TIEMPO DEL MODELO PROPUESTO

Si bien, para determinar el tiempo de duración de la implementación del modelo EFQM es necesario tener en consideración la organización con la que se está trabajando, se presenta una aproximación por medio de los tiempos más frecuentes de duración de cada etapa de la implementación, que se detallará en la sección 6.6.

Cabe mencionar que el modelo EFQM es un modelo de mejora continua, por lo que, tiene un comienzo, pero no necesariamente un término. Dado lo anterior, se planifica la duración de la implementación hasta cierta etapa, que no contempla la mejora continua(Moreno Alego, 2007).

Existen variables relevantes al momento de planificar, que Montero especifica como:

- Número de personas implicadas en el proceso en los diferentes equipos.
- Dedicación en tiempo y conocimientos en materia de calidad de las personas participantes.
- Disponibilidad de asesoramiento externo.
- Objetivos fijados por la organización en términos de grado de implantación del SGC, lo que determinará el alcance de los Planes de Acción.
- Nivel de desarrollo actual de la organización (punto de partida).

Se establece que la duración promedio de la implementación es de 5 meses, en donde se contemplan las etapas de Autoevaluación (dos meses y medio) y Planes de acción (dos meses

y medio), que se explican más adelante. Luego de la generación de los planes de acción se requiere que se genera la mejora continua es por esto por lo que, tras el fin del plazo de los planes de acción, la estimación de tiempos se prolonga de manera perpetua hasta el cierre de la organización.

Cabe mencionar que esta estimación de tiempos es altamente sensible al tipo de organización con la cual se trabaja, ya que, si bien esta guía para la implementación del modelo EFQM se basa en la experiencia que el equipo de trabajo haya logrado recabar con el tiempo, es **absolutamente necesario** realizar una revisión y compatibilización de lo estimado con respecto a las necesidades reales de la UTFSM.

6.5. ESTRUCTURA DEL MODELO

Puesto que la relación que existe entre la estructura establecida por la CNA es similar a la del modelo EFQM, se plantea una ilustración que tiene directa relación con el modelo Europeo, como se muestra a continuación.

El modelo presentado muestra la propuesta hecha para realizar el apoyo a las IES en su proceso de formación de los estudiantes, además de poder realizar el aseguramiento de la calidad de sus procesos.

Las áreas expuestas poseen una distinta ponderación dependiendo de la relevancia que la CNA le entrega a cada una de las áreas evaluadas en el modelo y en el proceso de acreditación.

Cabe destacar que en el modelo existen vinculaciones cruzadas, donde existen puntos en los criterios de la CNA que se encuentras reagrupados en otras estructuras de la adaptación del modelo EFQM, esto es que existen ítems que están considerados en distintas dimensiones del modelo. Puesto que el modelo EFQM agrupa, por ejemplo, todos los indicadores de

resultados con respecto a ciertos tópicos. Pero en lo establecido por la CNA en sus temas en los que incluye indicadores están agrupados en el mismo grupo.

Es por esto por lo que se debe utilizar la estructura del modelo EFQM para definir los criterios. Es decir que de cada criterio se deben determinar los elementos del modelo EFQM como requisito mínimo para la aplicación del modelo, además de las requeridas por la CNA. Esto significa reagrupar los conceptos de lo solicitado por la comisión y ordenarlos en el sentido del modelo EFQM con la intención de poder trabajarlo de una manera ejecutable e

imitable. A continuación, mostramos los puntos reordenados para cara criterios del modelo propuesto.

Tabla 38: Vinculación criterios CNA con estructura EFQM.

PROCESO FACILITADORES	RESULTADOS
LIDERAZGO *PRÓSITO, VINCULACIÓN POR EL MEDIO, ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN.* **POLÍTICA Y ESTRATEGIA** *PROPÓSITO, INTEGRIDAD, PERFIL DE EGRESO, VINCULACIÓN CON EL MEDIO, EFECTIVIDAD Y RESULTADOS DEL PROCESO FORMATIVO.* **PERSONAL Y FORMACIÓN** *ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN, PERSONAL DOCENTE, INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE, EFECTIVIDAD EN PROCESO FORMATIVO* . **RECURSOS** *PLAN DE ESTUDIOS, VINCULACIÓN CON EL MEDIO, INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE, PARTICIPACIÓN Y BIENESTAR ESTUDIANTIL, CREACIÓN E INVESTIGACIÓN DOCENTE.* **ASOCIACIONES** PLAN DE ESTUDIOS, CREACIÓN E INVESTIGACIÓN DOCENTE, EFECTIVIDAD Y RESULTADOS FORMATIVOS.	**CLIENTES** *PERFIL DE EGRESO, PLAN DE ESTUDIOS, VINCULACIÓN CON EL MEDIO, EFECTIVIDAD Y RESULTADOS DEL PROCESO FORMATIVO.* **PERSONAL Y FORMACIÓN** *PERFIL DE EGRESO, PLAN DE ESTUDIOS.* **SOCIEDAD** *PERFIL DE EGRESO.* **ASOCIACIONES** *PROPÓSITO, INTEGRIDAD, PERFIL DE EGRESO.*

Este modelo que posee el 100% de los criterios establecidos por la CNA cubiertos, explicados anteriormente, además de ello, se explicó cómo se realizó el proceso de vinculacióne, la CNA tan solo explicita los criterios que se deben abarcar para poder obtener la acreditación, pero se hace necesario para las IES realizar un modelo con estos criterios que le permitan realizar

una mejor gestión en la búsqueda de la calidad, para así poder asegurar ésta y le permite a las IES una orientación a la excelencia y a la mejora continua.

6.6. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL MODELO.

Para la implementación de un modelo de gestión de calidad como el modelo EFQM, existen múltiples elementos que se mezclan para estar en el camino de la excelencia en términos de la calidad, estos elementos como ya hemos visto anteriormente corresponden a la misión, visión, estrategia, planes de mejora, etc.

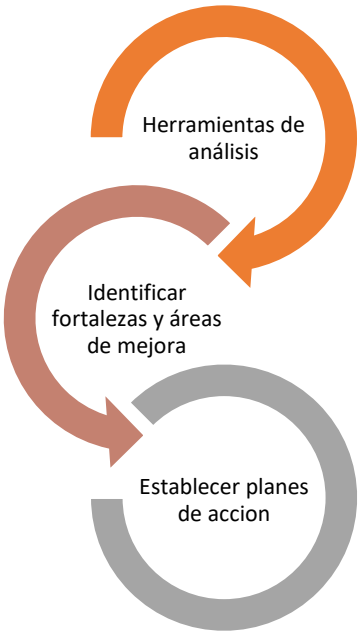
Es por lo anterior que el modelo EFQM posee las siguientes etapas para su implementación:

Ilustración 11: Etapas de implementación.

El modelo al igual que otros existentes, busca a través de la estrategia que la organización posea satisfacer los compromisos adquiridos con los stake-holder, además de satisfacer sus necesidades.

El modelo EFQM en su implementación busca utilizar herramientas para diagnosticar y autoevaluar puntos fuertes y áreas de mejora para así poder establecer planes que sean consecuentes con los intereses de la organización.

Ilustración 12: Etapas de implementación.



Fuente: Elaboración propia.

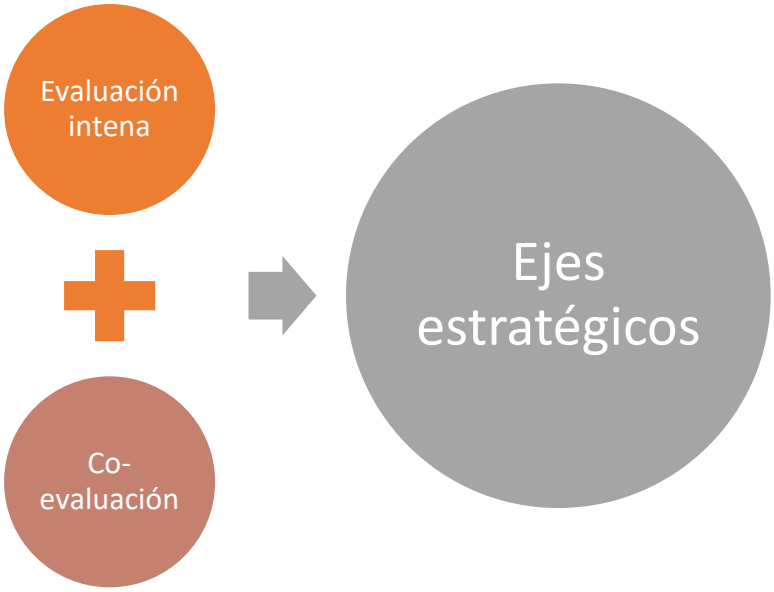
Para poder establecer un plan de acción el Departamento de Industrias, éste deberá fijar un punto de llegada, es decir establecer las metas y fijar el punto de partida que corresponde a

la situación actual en que se encuentre la organización y así trabajar para cumplir los objetivos establecidos.

Primero que todo debemos cumplir las exigencias establecidas por el modelo poseer misión y visión, para así establecer equipos de trabajo que se enfoquen en determinar los ejes estratégicos a trabajar.

La política de trabajo la debe establecer cada organización dependiendo de su estructura interna, ya sea fijando horarios de trabajo o bien creando un área destinada a la "Calidad".

Ilustración 13: Ejes estratégicos.



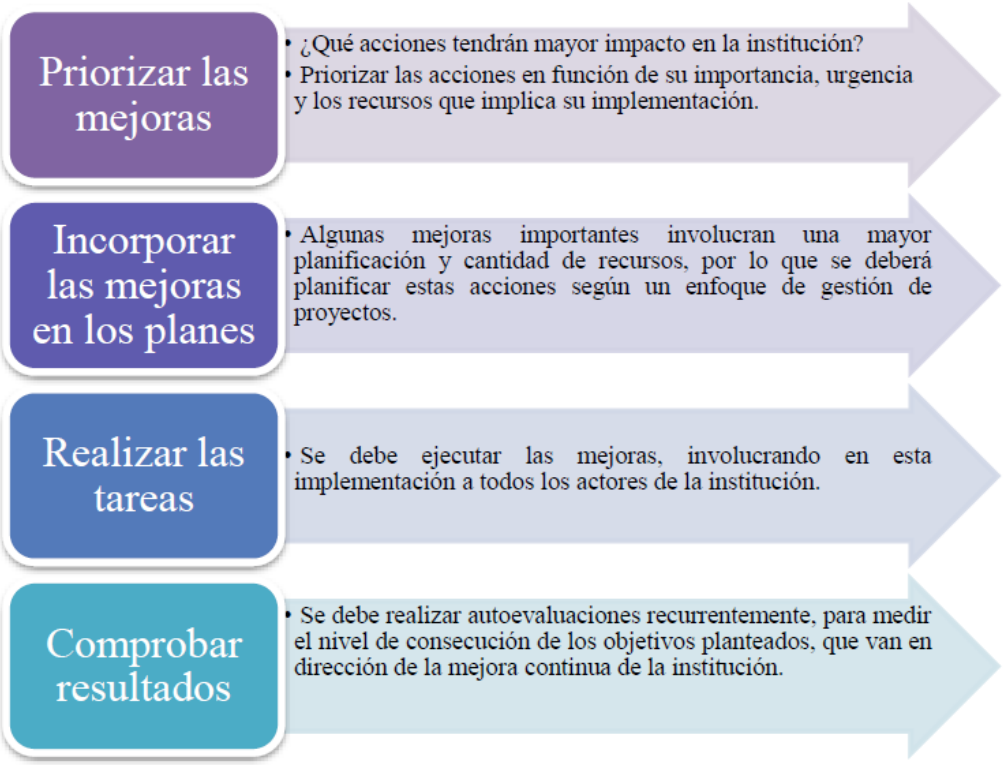
Fuente: Elaboración propia.

Los ejes estratégicos pueden ser clasificados en grupos:

- Recursos humanos.
- Infraestructura y entorno de trabajo.
- Gestión y operación interna.
- Excelencia en educación.
- Atención a estudiantes y egresados.
- Excelencia en investigación.
- Interacción con el entorno.

Ferrado (2016) muestra que existen 4 ejes temáticos que deben ser incorporados en la implementación del modelo EFQM:

Ilustración 14: Ejes temáticos en implementación.



6.6.1. Metodología de intervención

La intervención para la implementación del modelo de gestión de calidad EFQM posee varias etapas y una serie de elementos a considerar, es por esto por lo que, el proceso de implementación se ha dividido en dos fases. La primera fase corresponde a la **Autoevaluación** y la segunda a generar **Planes de acción.**

Cabe mencionar que el proceso de implementación del modelo EFQM que se presentará a continuación está basado en "GUÍA PARA LA APLICACIÓN DEL MODELO EFQM EN ENTIDADES DE ACCIÓN SOCIAL".

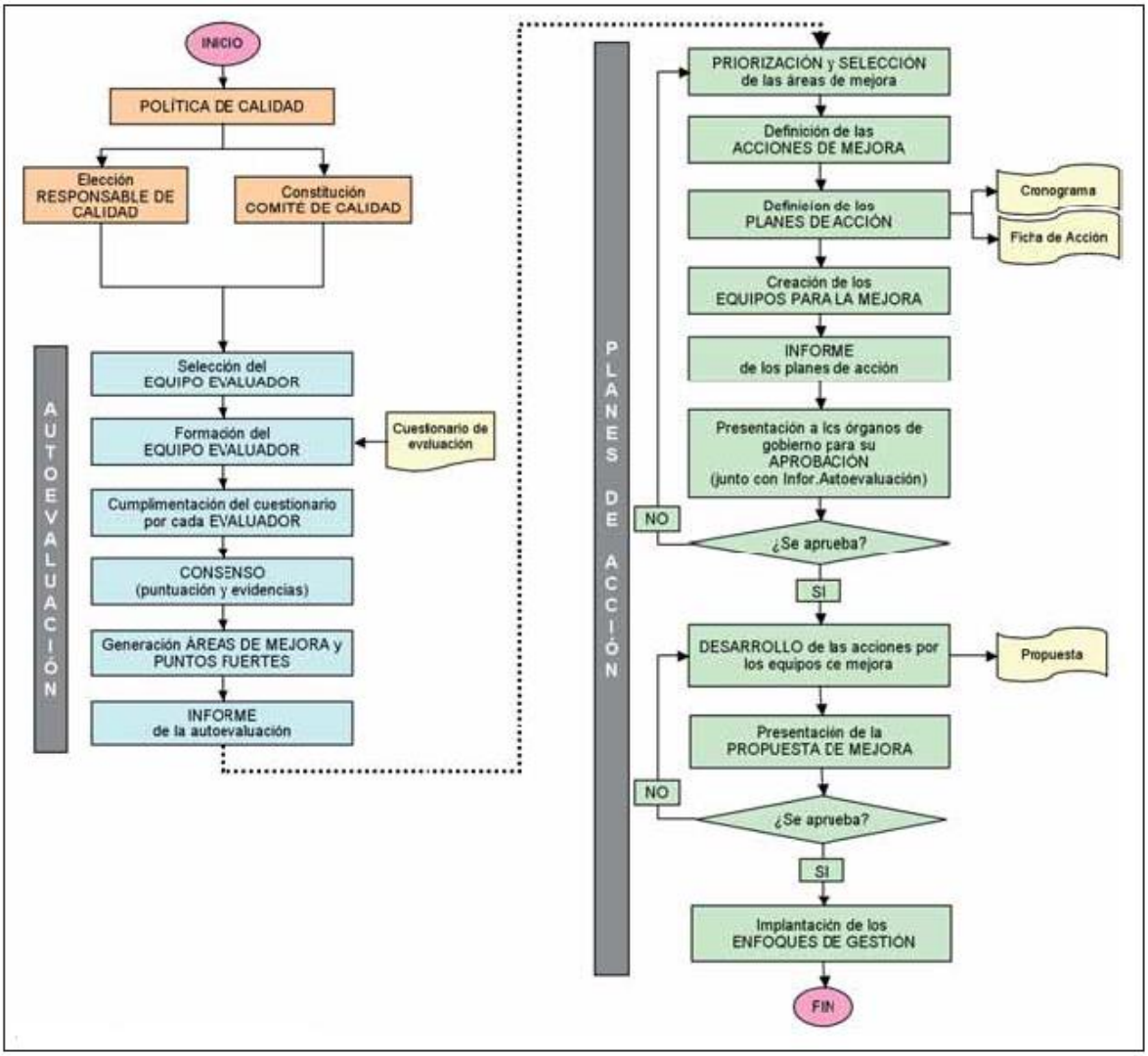


Ilustración 15: Diagrama para implementación modelo EFQM. Fuente: Elaboración fundación Carlos Vives.

Como se logra apreciar en el diagrama existen elementos previos a las fases que se han mencionado (Autoevaluación y Planes de acción), estos ítems corresponden a:

- Política de calidad.
- Elección de responsable de calidad.
- Constitución del comité de Calidad.

Es evidente la necesidad de definir y explicitar **la política de calidad, sus responsables y un equipo de trabajo** para esta área, ya que lo que se busca determinar con el modelo es un sistema que permita asegurar la calidad en la educación a nivel superior y como todo proyecto requiere líderes y responsables de cada área.

Desde la perspectiva teórica los elementos relacionados con la calidad vienen dados para:

- Formalizar públicamente las motivaciones y objetivos de la organización en materia de calidad.
- Dar coherencia al proceso.
- Establecer criterios, objetivos y herramientas a utilizar.
- Supervisar, dinamizar, coordinar y gestionar el proceso.

6.6.2. Proceso de Autoevaluación

El proceso de autoevaluación corresponde a la primera etapa de la implementación del modelo EFQM, que corresponde a un análisis global y sistemático que busca la valoración cuantitativa de los ítems que exige el modelo de excelencia EFQM.

Esta etapa del proceso de implementación busca determinar el **Estado de la Organización,** en un instante de tiempo. Más específicamente se desea determinar:

- Puntos fuertes de la organización.
- Áreas de mejora.

Con esta información de busca identificar las cosas que se hacen bien en la organización (puntos fuertes), y de los elementos del modelo EFQM se están realizando en la organización y así determinar los elementos de **Mejora Continua.**

El proceso de autoevaluación en su primera etapa según Montero se caracteriza por:

- Ser un proceso interno de la organización, un ejercicio de auto-responsabilidad.
- Servir para la autocrítica y tener una visión realista de la entidad, siendo el primer paso para introducir la mejora continua.
- Sistematizar la recogida de información.
- Facilitar la elaboración de Planes de Acción y encontrar los puntos fuertes.
- Mostrar cual es la evolución del comportamiento de una organización en su proceso de mejora a lo largo del tiempo, y hacer posible la conducción inteligente de la organización.

En términos de la implementación del modelo EFQM existen diferentes enfoques a los cuales se puede recurrir, que corresponden a:

- Mediante cuestionario de Autoevaluación.
- Aplicando la matriz de puntuación REDER.
- Autoevaluación por reunión de trabajo.
- Proforma o autoevaluación por formularios.
- Memoria de evaluación.

Para el desarrollo de la implementación de un modelo EFQM para la acreditación de las carreras de pregrado en las IES, para determinar que enfoque se debe utilizar, se explicita la inexistencia de un modelo de gestión de calidad en el ámbito que se menciona, ya que no existe hasta el momento, por la tanto, frente a esto el autor recomienda que el enfoque que mejor se acomoda a esto es el enfoque de Autoevaluación mediante cuestionario.

El tipo de evaluación utilizado en la metodología de intervención propuesto es el de autoevaluación mediante cuestionario, por considerar que es el método que mejor se adapta a entidades que están comenzando o llevan poco recorrido en el proceso de implantación de un SGC. Además, este enfoque se considera el más sencillo en su uso, el más rápido en su aplicación y el que requiere menos recursos (Moreno Alego, 2007).

6.6.2.1. Autoevaluación mediante cuestionario y matriz REDER.

En el análisis y autoevaluación del modelo EFQM por medio de este cuestionario y matriz, Montero propone en su publicación complementos a las preguntas planteadas por el método. Dichos complementos tienen como objetivo “darle más veracidad y fiabilidad al método”(Moreno Alego, 2007).

Estos complementos que el autor mencionan corresponden a explicaciones previas sobre los ítems en cada pregunta, sugerencias de respuestas a las preguntas planteadas y una escala de valoración para la matriz REDER.

6.6.2.2. Selección del equipo evaluador.

Como es natural pensar el equipo evaluador debe poseer ciertas características para desempeñar esta labor, es por esto por lo que Montero explicita estas características como se presentan a continuación:

- Por norma general, los evaluadores deben tener un alto nivel de información de la organización.
- Deben ser **nominados**, pero también pueden ser voluntarios. En cualquier caso, es importante que la aceptación se realice de bien grado.
- No se recomiendo usar solo directivos, siendo conveniente incluir una representación de todos los niveles de la organización, servicios y centros de trabajo. En ocasiones es incluso recomendable incorporar a este equipo evaluador personas pertenecientes a otros grupos de interés, como pueden ser voluntarios usuarios, familia, financiadores… Lógicamente la visión que normalmente estas personas tendrán de la organización va a ser muy limitada, lo que supondrá que no tengan respuesta para gran parte de las preguntas realizadas. Esto **no supone una distorsión significativa de los resultados** obtenidos si el equipo evaluador formado es lo bastante amplio y compensado, es decir, si el indicie de respuesta de todo es superior a un 80%. Por el contrario, la aportación y enriquecimiento que la participación de estas personas produce en la autoevaluación es muy considerable, ya que nos están dando un punto de vista que en ningún caso van a poder expresar las personas de la organización.
- El número de personas dependerá del tamaño de la organización siendo recomendable **entre 6 y 12 personas.**
- Es importante una buena disponibilidad y una capacidad suficiente para la formación que se requiera para los evaluadores.

- Los miembros del Comité de Calidad pueden participar, pero fundamentalmente **son los encargados de formar, coordinar y apoyar** al equipo evaluador.

Con la información presentada y los requerimientos planteados con el autor, teniendo claridad que son sugerencias para un óptimo desempeño del modelo, se procede a la presentar el proceso de Formación del equipo Evaluador.

6.6.2.3. Formación del equipo evaluador.

En la formación del equipo evaluador que deben poseer al menos las características señaladas en el ítem anterior puesto que el principal garante del éxito en la evaluación es la capacidad de los evaluadores de comprender de manera correcta y precisa las preguntas de la matriz REDER. Y de igual importancia es la capacidad que deben tener para responder dichas preguntas, dado que es fundamental que estén acorde con la realidad, además de alineadas con el modelo EFQM.

Montero explicita que el Comité de Calidad de la organización tiene como responsabilidad la formación del equipo evaluador y para ello debe definir como objetivos del proceso formativo los siguientes puntos:

- Que se comprenda correctamente el significado de las preguntas y como deben ser interpretadas en cada entidad, establecer para ello unos criterios generales, como pueden ser: descripción de los grupos de interés, definición de los resultados clave, concreción de nuestros usuarios, clientes, beneficiarios.
- Facilitar información a los evaluadores de aquellas áreas o aspectos de los que no tengan información suficiente. Esta información, si se decide aportar, es conveniente

que se describa con la estructura del propio modelo, ya que esto facilitara su uso, así como ubicar la información dada en la pregunta correcta.

- Convencer de que la evaluación debe ser lo más objetiva y realista, dentro de las condiciones que se presenten.
- La conveniencia de destacar los puntos fuertes y valorarlos en las preguntas adecuadas.
- Saber cómo identificar y mencionar correctamente las evidencias existentes en la entidad.

El Comité de Calidad además de poseer la responsabilidad de detectar en el equipo evaluador si los integrantes poseen las características necesarias para desempeñar la labor y formar en los criterios recién mencionados tiene la responsabilidad de **asesorar y apoyar** en todo momento a los evaluadores.

Con el equipo evaluador formado e instruido es necesario comenzar con el cumplimiento del cuestionario, para identificar las evidencias y la puntuación correspondientes a dichas evidencias.

6.6.2.4. Cumplimiento del cuestionario: Identificación de las evidencias y puntuación.

Cuando se posee el equipo evaluador conformado y capacitado para realizar las tareas a encomendar, se requiere realizar la identificación de evidencias para darle sustento a las respuestas que plantea el modelo EFQM, además de ello junto con encontrar las evidencias necesarias para complementar y validar las respuestas, montero propone un sistema de puntuación complementaria a las exigidas por el modelo internacional con intenciones de referenciar la asignación de puntaje.

Una ***evidencia*** *corresponde a un vestigio en la organización que ratifica la existencia de lo que se muestra*. Frente a esto, existe una flexibilidad con respecto a **"Lo que no está escrito registrado no existe"**, puesto que no es necesario poseer evidencia física de que un proceso o elemento existe, también son aceptables evidencias que pueden ser indicios fehacientes o pruebas indirectas.

Una buena evidencia para fundamentar las respuestas del modelo requiere necesariamente comprender a cabalidad el **tema, subcriterio y criterio.**

Las evidencias deben poseer ciertas características que se mencionan a continuación:

- Comprensibles para todo interlocutor. (No utilizar acrónimos, siglas, nombres propios, etc.)
- Relación directa con la pregunta, subcriterio y criterio. (Explicitando su relación)

Cabe mencionar que una evidencia no es exclusiva de tan solo una pregunta, sino más bien es frecuente que una evidencia pueda apuntar a apoyar varias preguntas, pero estas evidencias deben presentarse acorde a los requerimientos de la pregunta. Con el cumplimiento del cuestionario cada evaluador debe presentar las evidencias que logro identificar en el proceso.

Presentamos un ejemplo de las evidencias que presenta Montero para el criterio3 en el subcriterio 3b.

Tabla 39: Evidencias para criterio 3, Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007).

Criterio 3: Personas

Tratar de evaluar cómo sin las políticas aplicables.
3.b Evalúa la gestión de las habilidades y competencias de las personas y su adecuación a las necesidades de la organización
3.2 ¿Se preocupan los factores del desarrollo personas y profesional de las personas, procurando la adecuación de sus conocimientos y habilidades a las necesidades y competencias exigidas por el puesto?
Existe una descripción de los puestos de trabajo, así como de los conocimientos y habilidades requeridas para su correcto desempeño
Se evalúan los conocimientos y habilidades de las personas, así como su rendimiento y se ayuda a mejorarlo.
Se desarrollan planes de formación para adecuar las competencias de las personas a los requerimientos del puesto
Se comunica a las personas sus objeticos individuales y de equipo.
EVIDENCIAS consensuadas.

Como se mencionó anteriormente además de las evidencias existe la **puntuación** que como se ha visto se presenta en una escala de 0 a 100 en intervalos de 5 puntos. Esta escala se divide en 5 tramos los cuales. De estos tramos los ítems centrales poseen una puntuación de 5 puntos y los 2 tramos extremos poseen una puntuación de 3.

La responsabilidad de los evaluadores es asignar la puntuación a los ítems requeridos en directa relación con las evidencias presentadas. Para la asignación de puntaje Montero presenta aspectos relevantes a considerar:

- Existen una serie de palabras o aspectos clave que ayudan a determinar claramente la elección del tramo y la puntuación, como son: sistematizado, formalizado, grado de implantación, esporádico, puntual, arbitrario, tiempo de aplicación, actividades de revisión y mejora…

- Aunque explícitamente y en ciertas ocasiones, pueda parecer que un tramo no incluye a los tramos inferiores, esto no es así y siempre estará incluido en un tramo lo que establecen los que le preceden. De tal forma que si nos situamos en el tercer tramo (puntuación entre 40 y 60), estaremos considerando que se realiza lo establecido en él y en los anteriores.
- La puntuación que elegir dentro de cada tramo dependerá de la consistencia de las evidencias, del grado de aplicación o implantación, de la trayectoria y recorrido…
- Cuando nos encontremos ante un tramo respecto del cual se cumplen ciertas cuestiones y otras no, debemos valorar la significación de aquello que no cumplimos y, bien situarnos en las puntuaciones bajas del tramo o bien, esto es lo normal, irnos a valores altos del tramo anterior.
- Es preferible ser prudentes en la concesión de puntos por parte de los evaluadores, y más cuando se está comenzando a implantar un SGC y nos estamos formando y familiarizando con el tema. Además, sería un inconveniente sobrevalorar la puntuación de la autoevaluación ya que cuando a medio plazo nos planteáramos otro proceso de este tipo (con más formación, más dominio de la materia, siendo más exigentes y rigurosos) podríamos encontrarnos con una puntuación menor, lo que produciría una situación no deseable.
- Las entidades excelentes puntúan la mayoría de las preguntas entre 40 y 60 puntos. Una prueba de ello es que el sello de excelencia más alto que se otorga requiere una puntuación total superior a 500 puntos (en una escala de 1 a

1.000), lo que de alguna forma viene a confirmar lo amplio y profundo que es el modelo, y por tanto muy exigente. Como no podría ser de otra manera, ya que tratamos con un modelo de Excelencia.

Con respecto a la puntuación final que se obtiene por ítem, se realiza la media aritmética para obtener la puntuación final excepto en:

- Criterio 6. Resultados en los clientes. En este caso el subcriterio 6a es responsable del 75% del total de puntos del criterio mientas que el 6b lo es del 25%.
- Criterio 7. Resultados en las personas. Como en el caso anterior, el 7a es responsable del 75% mientras que el 7b es del 25%.
- Criterio 8. Resultados en la sociedad. En este caso el subcriterio 8a es responsable del 25% mientras que el 8b lo es del 75%.

Luego la estructura final para obtener la puntuación de la organización se muestra en la siguiente ilustración.

Tabla 40: Estructura de resultados. Fuente: Elaboración fundación Luis Vives.

RESUMEN DE RESULTADOS										
1.- Criterios Agentes Facilitadores										
Criterios	**1**		**2**		**3**		**4**		**5**	
Subcriterio	1a		2a		3a		4a		5a	

Subcriterio	1b		2b		3b		4b		5b	
Subcriterio	1c		2c		3c		4c		5c	
Subcriterio	1d		2d		3d		4d		5d	
Subcriterio	1e				3e		4e		5e	
Valoración del criterio										

Tabla 41: Estructura de resultados. Fuente: Elaboración fundación Luis Vives.

RESUMEN DE RESULTADOS										
2.- Criterio de Resultados										
Criterios	**6**		**7**		**8**		**9**			
Subcriterio	6a		7a		8a		9a			
Subcriterio	6b		7b		8b		9b			
Valoración del criterio										

Tabla 42: Estructura de resultados. Fuente: Elaboración fundación Luis Vives.

RESUMEN DE RESULTADOS								
3.- Cálculo de la puntuación final.								
Criterio				**Valoración**		**Factor**		**Puntuación**
Criterio	1	Liderazgo				1		
Criterio	2	Política y Estrategia				0.8		
Criterio	3	Personas				0.9		
Criterio	4	Alianzas y recursos				0.9		
Criterio	5	Procesos				1.4		
Criterio	6	Resultados en los clientes				2		
Criterio	7	Resultados en las personas				0.9		

Criterio	8	Resultados en la sociedad				0.6		
Criterio	9	Resultados claves				1.5		
Puntaje total EFQM organización								

Luego de comprender el proceso de evidencias y puntuación se llega al punto final de **consenso** que hace referencia a que el equipo evaluador determine la puntuación y evidencias finales para cada ítem del modelo EFQM, ya que cada evaluador determinará diferentes evidencias y asignará diferentes puntuaciones a los mismos tópicos. Es por lo anterior que el **consenso** llevara a evidencias y puntuaciones acordes a todos los elementos del equipo.

Para lograr lo anterior, consensuar las ideas, perspectivas y apreciaciones de los evaluadores, se debe coordinar una reunión que llame a todos los participantes de la evaluación para dialogar y defender con sus evidencias y las puntuaciones asignadas, además de justificar por qué dicha evidencia y no otra.

Dicho lo anterior, es necesario poseer:

- Al equipo de autoevaluación formado e instruido
- La Comprensión de principios y filosofía de las preguntas.
- Evidencias recopiladas y puntuaciones asignadas

Para comenzar a visualizar cuales son las áreas de la organización que requieren mejoras y que cosas son las que la organización realiza bien, se requiere de un alto compromiso de los actores en este equipo, pues son ellos quienes definirán las áreas en las que la organización

debe mejorar y/o potenciar y con dicha información se comienzan a alinear las necesidades con los futuros planes de mejora.

6.6.2.5. Generación de áreas de mejora y puntos fuertes.

Tras finalizar el consenso y tener una única autoevaluación se realiza la identificación de las áreas de mejora y puntos fuertes. Esta primera etapa tiene como finalidad extraer una descripción fiel de la realidad de la organización y obtener un diagnóstico del estado de la empresa.

En esta etapa se cuenta con:

- Evidencias que describirán lo que hacemos.
- Una puntuación que nos indicará en qué grado aplicamos el *Modelo EFQM.*
- Potenciales puntos fuertes que nos pondrán de manifiesto aquello que realizamos excepcionalmente bien.
- Potenciales áreas de mejora que nos indicarán aquello en lo que debemos mejorar.

Para determinar los **puntos fuertes** de una organización corresponde: "Un trabajo debidamente documentado, implementado, comprobado, reconocido y con recorrido suficiente (tiempo de implementación) que demuestra su eficacia, que excede las practicas operativas actuales y conocidas de un entorno de trabajo"(Moreno Alego, 2007).

Para lograr identificar los puntos fuertes de una organización es necesario utilizar las evidencias recopiladas en la primera fase de la implementación, además de ello es necesario considerar en la identificación de los puntos fuertes:

- Identificar entre 5 y 10 puntos fuertes,

- Coherencia entre la puntuación y la identificación de los puntos fuertes en los distintos subcriterios.

Se deben obtener descripciones precisas de los puntos fuertes de tal manera que hasta una persona ajena a la organización sea capaz de comprender, Montero presenta un ejemplo para explicitar estos requerimientos:

Tabla 43:Def. puntos fuertes, Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007)

EJEMPLOS DE DEFINICIÓN DE PUNTOS FUERTES	
Incorrecto	**Correcto**
Se favorece la integración con los grupos de Autogestión	Con el objetivo de favorecer la integración social como complemento a los programas y actividades desarrollados en la entidad, se ha promovido la creación de GRUPOS DE AUTOGESTIÓN compuestos por usuarios con discapacidades intelectuales que cuentan con el apoyo de la entidad en aspectos como: cesión de locales, supervisión de actividades y acompañamientos.
Colaboraciones y alianzas con otras entidades.	A partir de la convicción de la necesaria colaboración en el desarrollo de programas con otras organizaciones, existen la premisa de que en el diseño y formulación de todos los proyectos se debe considerar por defecto posibles colaboraciones o alianzas con otras organizaciones, siendo el criterio de eficacia y la eficiencia de las actividades previstas. En caso de no ser factible colaboración o alianza alguna, se debe argumentar.

Por otro lado, totalmente opuesto, están las **Áreas de mejora.** Las áreas de mejora corresponden a los aspectos, temas o cuestiones a mejorar en la organización. Con toda la información recopilada anteriormente ya se encuentra la organización en disposición de realizar la identificación de dichas áreas.

Las identificaciones de las áreas de mejora se obtienen básicamente por la comparación de lo que exige el modelo EFQM y lo que realmente realiza la organización. Es por esto por lo que, es de suma importancia tener bien definido que es lo que realiza la organización al momento de la evaluación.

Puesto que la tarea de reconocer las áreas de mejora es sencilla y mecánica, debe ser encomendada al **Comité de Calidad de la Organización** que lo hará en base a la información recopilada y consensuada.

La descripción correcta de las áreas de mejora debe estar basada en **aspectos, temas, áreas, cuestión a mejorar** y no en acciones.

Montero ejemplifica las buenas y malas definiciones de las áreas de mejora, se presenta a continuación un cuadro comparativo para aclarar más aun lo explicado anteriormente.

Tabla 44: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007)

EJEMPLOS DE DEFINICIÓN DE ÁREAS DE MEJORA	
Incorrecto	Correcto
Desarrollar desayunos de trabajo con una representación de los órganos de gobierno y usuarios.	Contacto de los órganos del gobierno con los usuarios y clientes con el objetivo de conocer, satisfacer y dar respuesta a las necesidades y expectativas de este grupo de interés.
Definir un cuadro de mando que contenga, además de otros datos, los indicadores de percepción más significativos de cada programa.	Obtención y gestión de información de indicadores de percepción de los diferentes programas.
Incorporar a la definición de puestos de trabajo el aspecto HABILIDADES PERSONALES	Identificación de las necesidades de la organización en materia de RRHH.

como un requerimiento a definir en cada puesto.	
Definir un proceso para la gestión del plan de formación, considerando la evaluación del desempeño.	Adecuación de las necesidades de la organización en materia de RRHH con las habilidades y competencias de las personas.

6.6.2.6. Informe de Autoevaluación.

Tras culminar la identificación de las áreas de mejora y los puntos fuertes de la organización, es necesario generar un documento que explicite correctamente el proceso realizado.

Como sabemos en Chile la CNA es la encargada de la evaluación de las instituciones de educación superior, es por esto por lo que dicho documento debe ser concordante con las exigencias del organismo regulador.

Además de esto, dicho documento complementa las intenciones de diversificar los resultados obtenidos del proceso de autoevaluación puesto que con esto es más fácil transmitir la información de manera sintética a toda la organización para que todos los integrantes sepan cual es el estado actual de la organización en términos de calidad.

A continuación, presentamos una sugerencia en la estructura de este informe para sintetizar la información resultante del proceso de autoevaluación en concordancia con las exigencias de la CNA.

Tabla 45: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007).

PROPUESTA DE CONTENIDO DE INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
INFORME DE AUTOEVALUACIÓN *Según Modelo EFQM de Excelencia.*
1.- Introducción

Política de Calidad de la Organización
Decisión sobre el establecimiento del Sistema de Calidad de la entidad.
Responsables de Calidad en la Organización.
Antecedentes y constitución del Comité de Calidad.
Formación recibida por el Comité de Calidad.
2.- Objetivos de la autoevaluación.
Definición del alcance de la autoevaluación y de los objetivos perseguidos.
3.- Estrategia seguida.
Selección y formación del Equipo Evaluador.
Respecto al cuestionario de Autoevaluación: • *Grado de compresión de las preguntas.* • *Principales dificultades detectadas en el cuestionario.*
Respecto a la utilización de la herramienta informática: • *Ventajas aportadas por la herramienta.* • *Principales dificultades encontradas en su utilización.*
Respecto a la valoración de los resultados: • *Coherencia global con el grado de aplicación del sistema de calidad de la entidad.*
4.- Valoración general del proceso de autoevaluación
5.- Resultados de Autoevaluación (*aplicación informática)*
Resumen de resultados
Gráficos de resultados.
Cuestionario completo: Puntuación y evidencias.
Tabla de consenso.

Relación de puntos fuertes.
Relación de áreas de mejora.

Con el informe de autoevaluación creado se da termino a la primera etapa correspondiente a **Autoevaluación,** como es lógico con dicha información que culmina con la definición de las áreas de mejora se establece la base para comenzar a trabajar las acciones que se deben realizar para realizar las mejoras en la realidad.

6.6.3. Proceso de planes de acción para la mejora

Con la definición del proceso de planes de acción para la mejora se da inicio a la segunda fase de la implementación del modelo EFQM.

Esta segunda fase tiene como objetivo cerrar el círculo de la mejora continua definiendo acciones para ésta.

6.6.3.1. Priorización y selección de las áreas de mejora

Como resultado del proceso de autoevaluación se identificación las áreas de mejora y dada la experiencia del autor, existen más áreas de mejora que las que los recursos de una organización son capaces de atender. Es por lo anterior que Montero propone un sistema de priorización para la selección de las áreas de mejora que generen mayor impacto y estén en concordancia con los recursos y preferencias de la organización.

Existen métodos más complejos y que contemplan una mayor cantidad de variables, pero el método a utilizar se basa en la priorización en base a **criterios de importancia y viabilidad**.

La **importancia** es un criterio subjetivo a ojos del evaluador, dada su subjetividad se establecen aspectos a tener en cuanto al momento de evaluar, ya que esto permitirá una

valoración más acorde a la realidad, se debe considerar como base, los siguientes ítems, además de los que la organización considere relevante.

- Relación del área con el desarrollo del plan estratégico.
- Importancia de las actividades y servicios afectados por el área.
- Identificar a los grupos de interés que afecte y como lo haga.
- Medir el impacto que tenga el área en la organización.
- Contemplar como el área de mejora afecte o no a las personas de la organización.

Y, por otro lado, la **viabilidad** corresponde al aspecto objetivo en el proceso de priorización dado que se evalúa la capacidad económica y técnica para las mejoras en cada área identificada.

Según Montero para comprender lo anterior se deben tener presentes las siguientes preguntas:

- ¿Se dispone del personal interno adecuado para desarrollar la mejora, tanto en disponibilidad de tiempo como en capacidad técnica?
- ¿Se cuenta con los recursos materiales necesarios, sobre todo si hubiera que contratar profesionales para realizar las mejoras?
- ¿Es coherente y está alineada con la política y estrategia de la organización?
- ¿Las decisiones pueden ser adoptadas en el marco de la aplicación del modelo EFQM de excelencia?

Para realizar el proceso de priorización de las áreas de mejora se sugiere que las personas encargadas de esto conozcan a cabalidad los planes estratégicos de la organización y el alcance de los recursos, ya que, es de suma importancia el conocimiento de esta información

para realizar bien la labor. Se sugiere que este equipo este conformado por el comité de calidad más directivos de la organización.

Se propone que cada área de mejora sea evaluada con una puntuación de 0 a 100 por el equipo evaluador del proceso de priorización, tanto en importancia como viabilidad, luego la media aritmética nos permitirá obtener una puntuación para la valoración e importancia y la suma de ambos ítems nos permitirá organizar de mayor a menor la urgencia de las áreas de mejora.

Estableciendo un **puntaje mínimo** de **120** puntos se toman las áreas de mejora a realizar, la siguiente ilustración ejemplifica el proceso de puntuación.

Tabla 46: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007).

ÁREAS DE MEJORA - IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN									
ORGANIZACIÓN: EJEMPLO UTFSM				FECHA					
Ordenar por PUNTUACIÓN		Ordenar por PLAN - CRITERIO		Volver al orden original por CRITERIO-SUBCRITERIO.					
Ni Orden	Criterio y subcriterio		Puntuación	AM[7]	Importancia	Viabilidad	TOTAL	P. Acc.	
1	Liderazgo	1a	10	AM A	90	80	170	SI	
2	Personas	3c	0	AM G	70	95	165	SI	
3	Personas	3a	10	AM F	95	68	163	SI	
4	Liderazgo	1b	15	AM B	85	75	160	SI	
5	Personas	7a	5	AM L	85	65	150	SI	
6	Política y Estrategia	2b	25	AM E	85	60	145	SI	
7	Clave	9a	5	AM N	90	55	145	SI	
8	Procesos	5c	6	AM J	55	70	125	SI	
9	Usuarios	6a	6	AM K	60	60	120	SI	
10	Liderazgo	1c	5	AM C	72	40	112	NO	

[7] Área de Mejora.

11	Política y Estrategia	2a	20	AM D	60	50	110	NO	
12	Sociedad	8b	5	AM M	60	50	110	NO	
13	Alianzas y recursos	4a	15	AM H	55	45	100	NO	
14	Procesos	5b	10	AM I	40	35	75	NO	

Con las áreas de mejoras identificadas y priorizadas con el sistema presentado anteriormente se debe comenzar a visualizar las acciones a ejecutar para la mejora de las áreas seleccionadas.

6.6.3.2. Definición de las acciones de mejora a partir de las áreas seleccionadas

Considerando toda la información recopilada hasta el momento, se han identificado áreas de la organización para la mejora. Dichas áreas de mejora se deben asociar a acciones mejora para realizar una correcta implementación del modelo y realmente accionar las mejoras necesarias para adecuarnos de manera óptima a la excelencia por medio del modelo EFQM.

Cabe mencionar que una **acción de mejora** no necesariamente abarca un área identificada para la mejora, es posible unir más de un área de mejora para que generar una acción de mejora de tal manera que una acción de mejora beneficie a más de un criterio del modelo.

Para mejor comprensión se presentan las características de una acción de mejora según Montero:

- Manifiesto de voluntad de resolver una o más áreas de mejora detectas en el proceso de autoevaluación.

- Es una decisión, se ejecutan **acciones** sobre las observaciones señaladas.
- Es **fundamentada**, es decir que posee una lógica centrada en las necesidades actuales y futuras que se ejecutan por medio de procesos definidos en función de las Políticas y Estrategias de la organización, siempre pensando en los Stakeholders.
- Es **integrado,** luego una acción de mejora debe estar alineado con las Políticas y Estrategias de la organización, además de estar en concordancia con los enfoques del modelo.
- Es **sistemático**, requiere ser estructurado y planificado.

Además de lo anterior, la definición de las acciones de mejora es una tarea que se debe encargar a un **Equipo de Mejora,** que debe trabajar en base a la metodología presentada para formar equipos. Eventualmente se puede requerir contratar recursos externos.

Para realizar una mejor recolección de los principales elementos y para una más amplia (completa) definición de las acciones de mejora se utilizará una **ficha de acción de mejora**.

En el caso que las áreas seleccionadas para ser parte de la definición de las acciones tengan en funcionamiento políticas o acciones para mejorar áreas que el modelo no tiene contempladas en sus criterios, se propone generar acciones amplias que contengas dichas acciones ya en ejecución.

A continuación, se presenta la tabla propuesta para agrupar las áreas de tal manera de generar las acciones de mejora.

Tabla 47: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007).

GENERACIÓN DE ACCIONES DE MEJORA

ORGANIZACIÓN: EJEMPLO UTFSM				FECHA					
Para un correcto funcionamiento las áreas de mejora deben estar ordenadas por "Puntuación" ó "Plan" y "Criterio"									
Áreas de Mejora incorporadas al Plan de Acción.				**Acciones de Mejora**					
N°	Criterio-Subcriterio		Descripción del Área de Mejora.	N°	Áreas de Mejora		Acciones de Mejora	Plan de Acción	
1	Liderazgo	1a	AM A	1	1	3	Acción de mejora 1	1	Plan de Acción 1
2	Personas	3c	AM G	2	2		Acción de mejora 2	1	Plan de Acción 2
3	Personas	3a	AM F	3	4		Acción de mejora 3	1	Plan de Acción 3
4	Liderazgo	1b	AM B	4	5	6	Acción de mejora 4	1	Plan de Acción 4
5	Personas	7a	AM L	5	7	9	Acción de mejora 5	1	Plan de Acción 5
6	Políticas y estrategias	2b	AM E	6	8		Acción de mejora 6	1	Plan de Acción 6
7	Claves	9a	AM N						
8	Procesos	5c	AM J						
9	Usuarios	6a	AM K						

A la derecha la tabla nos muestra las áreas de mejora seleccionadas, es decir que presentan una mayor puntuación que nuestro puntaje corte. Y, por otro lado, en la columna de la derecha están las áreas de mejora agrupadas, hasta 5 áreas, acompañado de la numeración del plan de mejora.

Esta tabla permite ordenar por medio de la nomenclatura adecuada las acciones de mejora y sus planes de acción.

Con los planes de acción organización se debe proceder a definir dichos planes de acción con los precedentes planteados con anterioridad para la implementación del modelo EFQM.

6.6.3.3. Definición de los planes de acción

Puesto que se poseen identificadas y agrupadas las áreas de mejora en lo que se denominó planes de acción, se procede a desarrollar y concretar dichos planes. Para esto se utilizan dos herramientas, el **cronograma** y la **ficha de acción.**

La confección de estas herramientas consideramos que debe ser responsabilidad del Comité de Calidad, si bien debería ser un trabajo participado o al menos consensuado con los equipos directivos y órganos de gobierno.(Moreno Alego, 2007)

El **Cronograma**[8] es una herramienta basada en la Carta Gantt que contiene:

- Fechas de inicio y termino de cada plan de acción.
- Planes de acción y mejora.
- Cronograma de ejecución.
- Fechas de cada acción.

La siguiente ilustración muestra un ejemplo de una carta Gantt.

[8] Se sugiere revisar la quinta edición del PMBOOK en su punto 6.1 Planificación del cronograma.

Tabla 48: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007).

Plan de Acción - Cronograma									
Organización				Fecha					
Fecha de inicio del Plan:									
Fecha de fin del Plan:									
Duración del Plan:									
Plan de Acción		N°	Acciones de Mejora	Cronograma de ejecución				Fecha	
				Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Inicial	Final
1	Plan de Acción 1	1	Acción de mejora 1	x	x				
1	Plan de Acción 2	2	Acción de mejora 2		x	x			
1	Plan de Acción 3	3	Acción de mejora 3			x	x		
1	Plan de Acción 4	4	Acción de mejora 4				x		
1	Plan de Acción 5	5	Acción de mejora 5				x		
1	Plan de Acción 6	6	Acción de mejora 6				x		

Tras realizar el cronograma es necesario generar las **fichas de acción** que tienen por objetivo guiar y orientar a los equipos de mejora.

La ficha propuesta recopila información previa como lo es: fechas, nombres, áreas y subcriterios, pero además de esto es necesario definir según Montero:

- **Equipo de mejora:** Se indicarán las personas o cargos que se proponen como equipo para desarrollar la acción de mejora. Este equipo será el responsable de proponer el sistema, método, enfoque… que produzca la mejora, de acuerdo con lo establecido en la propia ficha (plazos, recursos, objetivos…).
- **Argumentación o justificación:** Se trata de explicar brevemente cuales son los motivos que se han considerado (principalmente en la priorización, es decir tanto en importancia como en viabilidad) para llegar a proponer esta acción de mejora.

- **Orientaciones y objetivos:** Este es uno de los elementos fundamentales de la ficha y de su utilidad, ya que lo que se pretende con estas orientaciones y objetivos es concretar y orientar al equipo de mejora sobre el alcance, metodología, impacto, repercusión… que tendrá que tener el desarrollo de la acción y su resultado. Es decir, delimitar el camino a seguir y a donde queremos llegar. Es importante tener presente que no se trata de insinuarles o proponerles la mejora, ya que esto es precisamente para lo que se ha constituido ese equipo.
- **Recursos necesarios:** En este apartado se deben recoger todos aquellos recursos o input necesarios para desarrollar la acción de mejora sin incluir al propio equipo de mejora.
- **Periodicidad, método y responsable del seguimiento:** Debemos establecer un sistema de seguimiento del trabajo del equipo de mejora con el objetivo de verificar el correcto planteamiento en el desarrollo de la acción y procurar un buen ritmo de trabajo para evitar 'parones' y retrasos. Para ello se establecerá la periodicidad con que se va a revisar el trabajo, cómo se realizaría (con un informe, una reunión…) y quien va a ser el responsable de realizar este seguimiento, normalmente algún miembro del Comité de Calidad o éste en su conjunto.
- **Fecha prevista de implantación:** Se refiere a la fecha prevista de implantación del enfoque, sistema o método propuesto por el equipo de mejora y aprobado por los órganos de gobierno. Esta fecha no tiene por qué ser a partir de la finalización del Plan de Acción, pudiéndose optar por ir implantando las mejoras a medida que van finalizando los equipos sus propuestas, toda vez que sean aprobadas por los órganos de gobierno.

La ficha que se sugiere para aunar estos aspectos es:

Tabla 49: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007).

FICHA DE ACCIÓN DE MEJORA							
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD				**A PARTIR DE LA AUTOEVALUACIÓN REALIZADA DE ACUERDO CON EL MODELO EFQM DE EXCELENCIA**		
	ORGANIZACIÓN:				Fecha de Autoevaluación:		
	PLAN DE ACCIÓN				Fecha de inicio de Plan:		
	N° DE LA ACCIÓN				Fecha de fin de Plan:		
	ACCIÓN DE MEJORA:				Inicio de la Acción:		
					Fin de la Acción:		
Áreas de mejora	n°	Descripción	Importancia	Viabilidad	Puntuación autoevaluación	Criterio EFQM	Subcriterio EFQM
	1	Área de mejora A	90	80	170	Liderazgo	1a
	3	Área de mejora F	95	88	183	Personas	3b
EQUIPO DE MEJORA responsable del desarrollo de la acción de mejora:							
ARGUMENTO O JUSTIFICACIÓN de la acción de mejora:							
ORIENTACIÓN Y OBJETIVOS para el desarrollo de la accioón de mejora:							
OBJETIVOS ESPECIFICOS	1		5				
	2		6				
	3		7				
	4		8				
RECURSOS NECESARIOS además del equipo de mejora considerado.							
PERIODOCIDAD DEL SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÒN DE LA ACCIÒN							
SEGUIMIENTO EN LA EJECCIÒN DE LA ACCIÒN (método y responsabilidades del seguimiento).							
FECHA PREVISTA DE IMPLEMENTACIÒN DE LA ACCIÒN PROPUESTA.							
OBSERVACIONES							

En anexos se presentan ejemplos de cada ítem para aclarar el significado de los requerimientos de la ficha de acción de mejora.

Como se mencionó anteriormente es necesario la conformación del equipo de mejora para la definición y ejecución de las acciones y planes de mejora.

6.6.3.4. Creación de los equipos para la mejora

Los equipos de mejora deben estar compuesto por personas de la organización, excepcionalmente, se debe contratar personal externo cuando no exista suficiente capacidad para realizar las acciones requeridas.

Por un lado, es posible constituir equipos con voluntarios para el proceso, lo que asegura un nivel de compromiso con las acciones. Ahora bien, si no se logra conformar equipos de voluntarios, es responsabilidad del Comité de Calidad determinar buscar a los participantes para obtener un equipo equilibrado y capacitados.

Montero propone 3 características que deben cumplir los constituyentes del equipo para la mejora:

- Capacidad técnica y disponibilidad.
- Visión de que cada persona puede aportar desde su ubicación en la estructura de la organización.
- Acción de mejora a desarrollar.

Luego, las funciones del equipo de mejora darán comienzo cuando se les haga entrega formal de la ficha de acción, que tiene como requerimiento la aprobación de los planes de acción. Y por último, es necesario realizar una reunión del Comité de Calidad donde se revisen los objetivos recursos, seguimiento.

6.6.3.5. Informe de los planes de acción: presentación a los órganos de gobierno

Al igual que en la primera fase, para dar termino a esta, es necesario generar un informe que documente la información y cumpla los requerimientos para ser presentado a un organismo público y de ser necesaria su aprobación se da por finalizada la etapa.

Este documento sirve como comunicado transversal para entregarle la información a toda la organización y dar cuenta a todos los involucrados.

Una propuesta para mostrar los contenidos es:

PROPUESTA DE CONTENIDO DE INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
INFORME ELABORACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN *A partir de la Autoevaluación realizada según el Modelo EFQM de Excelencia*
1. Datos de la Autoevaluación. Información extraída del Informe de Autoevaluación. - Resumen de resultados. - Relación de Puntos fuertes. - Relación de Áreas de mejora. **2. Priorización de las Áreas de Mejora.** - Método de trabajo: participantes, criterios de valoración, metodología. - Relación de Áreas de Mejora priorizadas (Tabla de la aplicación informática). **3. Agrupación de áreas y definición de Acciones de mejora.** - Método de trabajo: participantes, metodología. - Relación de Acciones de Mejora con la agrupación de áreas. Tabla de la aplicación informática. **4. Definición de los Planes de Acción.** - Cronograma. Tabla de la aplicación informática. **5. Fichas de las Acciones de Mejora.** Tabla de la aplicación informática. **6. Creación de los Equipos de Mejora.** - Consideraciones y criterios. - Componentes. **7. Procedimiento a seguir para la Aprobación del Plan de Acción.**

Ilustración 16: Fuente: Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, Montero (2007).

6.6.3.6. Desarrollo de las acciones de mejora: propuesta y aprobación

Luego de contar con los planes de acción de mejora aprobadas por los organismos públicos, se debe proceder según lo planificado en el cronograma.

Para comenzar las acciones de mejora, como se mencionó anteriormente es necesario comunicar al equipo de mejora cuales son todas sus tareas y funciones que cumplir. Para ello, se les hace entrega de la Ficha de Acción y se explica cada uno de sus aspectos.

Es de vital importancia que el Equipo de Mejora comprenda a cabalidad los **objetivos y consideraciones**, puesto que es de vital importancia para el desarrollo de la mejora.

Por otro lado, el Comité de Calidad es de máxima relevancia, puesto que es el encargado de responder dudas y verificar los planteamientos.

Finalmente, esta etapa culmina con la documentación de la propuesta de mejora por parte del Comité de Calidad. Dicho documento debe contener la definición de un sistema para la mejora, un enfoque de gestión o un método de trabajo.

Realmente este paso es la razón de ser de todo el proceso de Autoevaluación y elaboración de Planes de Acción, ya que todo ello es instrumental para conseguir definir la mejora a implantar.(Moreno Alego, 2007)

6.6.3.7. Implementación de los enfoques de gestión

Cada equipo de mejora propone una serie de acciones a realizar que deben están incorporadas en un informe a presentar a los organismos públicos que corresponda. Ya que, estas acciones pasaran a ser parte de las políticas globales de la organización formando parte de los enfoques de mejora.

Frente a cualquier modificación de la estructura de la organización es necesario solicitar la aprobación de los organismos públicos competentes, siempre con intenciones de mantener la línea de formación planeadas a nivel nacional.

Una vez aprobadas deberá comenzar su implantación tal y como se haya previsto en el diseño del Plan de Acción. Normalmente existen dos opciones: la primera, que es la más habitual y recomendable, es comenzar a implantar la mejora (si ésta lo permite) una vez ha sido aprobada, sin esperar a completar el desarrollo de todas las acciones del plan. La segunda opción sería esperar a tener completado el plan y todas las propuestas aprobadas para comenzar la implantación de todas ellas, poco recomendable. (Moreno Alego, 2007)

Con disposición de a lo expuesto, se plantearon requerimientos procedimientos y requerimientos para realizar el proceso de implementación del modelo EFQM en la educación superior, tanto en términos globales como particulares. Se presentó una estimación en tiempo de duración del tiempo de implementación del modelo, se explica a detalle cuales son los criterios y como se deben abordar para obtener los mejores resultados, los resultados más apegados a la realidad y que representen un real diagnóstico de la actual situación de la organización.

7. ANÁLISIS Y RESULTADOS

El objetivo del desarrollo del proceso investigativo que se llevó a cabo tiene directa relación con mejorar los mecanismos existentes en la educación superior chilena que acrediten su calidad. Para ello se estudió el sistema de educación chileno actual, además de los modelos de GCT existentes para seleccionar el que tuvo la mejor adaptación a la educación.

Tras dicha investigación se obtuvo que el modelo que mejor se adaptaba a los requerimientos de la CNA, es el modelo EFQM de excelencia, un modelo de GCT de nivel mundial que se basa en dos grandes grupos de procesos, procesos facilitadores y de resultados, éste modelo busca determinar los elementos esenciales de una organización y corroborar que dichos elementos funcionen de la manera adecuada y alineada con los objetivos organizacionales.

Para proceder en el análisis se tomará cada punto del informe de autoevaluación del Departamento de Industrias de la UTFSM, para así identificar cuáles son los que corresponden en su justa medida a los estándares del modelo EFQM y por otro lado se incorporará el análisis complementario de las exigencias de la CNA, puesto que como se ha dicho anteriormente no todos los criterios corresponden en su esencia a un modelo de gestión de calidad.

La CNA es muy específica en los puntos que se deben abordar en el informe de Autoevaluación y propone una metodología de implementación junto a una propuesta de informe.

Cabe mencionar que la formulación de los criterios de la CNA, no tienen como fin último extraer la misma información que un modelo EFQM.

Tan importante como el uso e interpretación correcta de los subcriterios del modelo EFQM es su implementación, puesto que una buena implementación del modelo podría conllevar a obtener mejores resultados que si la implementación es deficiente. Es por esto por lo que se complementará el análisis de la vinculación del modelo EFQM con los criterios de la CNA y se analizará la implementación de la autoevaluación llevada a cabo por el Departamento de Industrias de la UTFSM en su proceso de autoevaluación para la Acreditación.

Se presenta de cada ítem lo esperado por el Modelo EFQM y una medida de contención con respecto a las diferencias más relevantes entre el modelo y los criterios de CNA, además de incorporar potenciales herramientas que apoyan a los criterios de EFQM para obtener la información más relevante de cada ítem.

El primer criterio analizado corresponde a **Liderazgo** en el que cabe mencionar que el modelo EFQM desea determinar cómo los líderes de la organización se involucran en la formación y desarrollo de los objetivos organizacionales, el Departamento de industrias realiza de manera óptima el análisis de los subcriterios establecidos por la CNA, pero no teniendo estos la esencia de un EFQM. Además, la CNA mezcla en cada ítem requerido indicadores para así formalizar la información requerida.

Tabla 50: Elaboración propia en base a CNA (2015), Modelo EFQM de Excelencia (2015) y Criterios y Subcriterios de modelo EFQM en Centros Educativos (2014).

CRITERIO 1: LIDERAZGO
EFQM

Cómo los líderes (Equipo Directivo y otros responsables de la Entidad Educativa) se implican en la definición y despliegue de unos Principios Éticos y Valores que conformen la “Cultura” de la misma y contribuyan a alcanzar el éxito a largo plazo, dando ejemplo de ellos con sus actitudes y comportamientos, e implicándose en asegurar el desarrollo e implantación del Sistema de Gestión.
ELEMENTOS PARA CONSIDERAR
Los criterios que pertenecen a "Liderazgo", son todos aquellos que tienen relación con el propósito del Departamento, en donde la CNA guía una buena definición de misión y visión de la institución para así aclarar los objetivos y deseos de la organización. Pero a diferencia del modelo EFQM que analiza el liderazgo dentro de la organización y como los encargados de liderar están en línea con los objetivos organizacionales los criterios apuntan a esclarecer elementos diferentes. Además de lo anterior el criterio de liderazgo reúne elementos que pertenecen a Propósito, Vinculación con el medio, Organización y Administración.
HERRAMIENTAS
1.- Diseñar, Definir y Revisar (Misión, Visión y Valores), Difusión MVV y Estrategias del Centro, Identificación de los líderes del Centro (Cultura de liderazgo compartido), Actividades en los líderes: Promover los valores de la organización y ser modelo de referencia, Implicación de los líderes en las actividades de mejora, La Política de calidad está integrada en el PEC, Evaluación de la eficacia del liderazgo.
2.- Sistema de gestión del Centro (Esquema de reuniones/revisiones), Existencia de C.M.I, se mide periódicamente el desempeño de los procesos para establecer propuestas de mejora. (Los líderes utilizan esto como base para el sistema de gestión), Existencia de un Plan estratégico. Seguimiento de los resultados, El equipo directivo impulsa acciones de mejora y se implica personalmente, El centro tiene definidos indicadores de resultados, Identificación /Conocimiento/Desarrollo de las capacidades del Centro.

3.- Identificación y contactos sistemáticos con los grupos de interés externos para conocer sus necesidades y expectativas (Alumnos, Familias, Aliados, Sociedad…), Relaciones con servicios sociales, Relación del centro con AAPP, Relación con empresas (Coordinador FCT), visitas tutores…, Relación con organismos no lucrativos, Relación con otras Administraciones Educativas, El equipo directivo determina las necesidades, expectativas del grado de satisfacción de los clientes a través de un método estructurado, El centro fomenta, apoya y participa en actividades de mejora del entorno social y medioambiental, Implicación de los grupos de interés en la generación de ideas e innovación.
4.- Los líderes fomentan una cultura de implicación y pertenencia, delegación y asunción de responsabilidades, mejora continua y responsabilidad ante los resultados, Apoyan a las personas para que hagan realidad sus planes, objetivos y metas, Reconocimiento de esfuerzos oportuna y adecuadamente, Plan formación en Centros y fuera, Grupo de trabajo de Calidad, Impulso a la cultura de mejora continua, Implantando SGC (sistema de gestión de calidad), El equipo directivo es accesible y existe un sistema de comunicación para opinar y aportar mejoras, El equipo directivo fomenta la igualdad de oportunidades y la diversidad en el personal del centro.
5.- Identificación y anticipación de los cambios (Legales, sistema de gestión, normativas, reestructuraciones, plurilingüismo, nuevas tecnologías…), Diseño, implantación y revisión del Sistema de gestión de Calidad en los distintos niveles (ISO/EFQM), Adaptación de las programaciones a cambios en normativa, Modelo EFQM: CRITERIOS Y SUBCRITERIOS CENTROS EDUCATIVOS, El centro tiene un sistema estructurado para identificar e implantar los cambios necesarios en la gestión y organización del centro, Aportación de recursos, formación… para la implantación de los cambios, Implicación de los grupos de interés relevantes en la implantación de los cambios, Establecimiento de objetivos a conseguir y evaluación de la eficacia los cambios.

En segundo lugar se examina el criterio Política y estrategia, la CNA exige el establecimiento de políticas y estrategias pero de manera intrínseca en los ítem deseados de análisis no así para cada elemento que requiera de la formalización de un documento que norme ciertas actividades, por otro lado el modelo EFQM establece de manera transversal que las

actividades a realizar deben estar fundamentadas en base a una guía establecida que representa las políticas y estrategias de la organización. El modelo EFQM observa si las políticas y estrategias están de acuerdo con las necesidades del mercado, poseen un sistema de monitoreo y si son revisados de manera continua.

Tabla 51: Elaboración propia en base a CNA (2015), Modelo EFQM de Excelencia (2015) y Criterios y Subcriterios de modelo EFQM en Centros Educativos (2014).

CRITERIO 2: POLÍTICA Y ESTRATEGIA
EFQM
Cómo desarrolla, comunica e implanta la Entidad Educativa su Estrategia, claramente orientada hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus Grupos de Interés y apoyada por políticas, planes operativos/estratégicos, y objetivos, desplegados a través de sus procesos.
ELEMENTOS POR CONSIDERAR
El modelo EFQM considera las Políticas y Estrategias como elementos transversales a todas las acciones tomadas por las organizaciones y, por otro lado, la CNA establece que se deben formular Políticas y Estrategias, mecanismos como ellos la llaman, que sustenten el desarrollo de las actividades que involucran: Propósito, Integridad, Perfil de Egreso, Vinculación con el Medio y Efectividad y resultados del proceso formativo, para todos se deben poseer mecanismos.
HERRAMIENTAS
1.- Preguntas abiertas en la encuesta de satisfacción: alumnos, padres, madres, profesores, entorno, PAS, Información recogida en las reuniones, padres, alumnos, etc. Incorporación a la nueva planificación, enfoque y a los planes de mejora, Encuestas iniciales en familias (expectativas), Existen procedimientos para recogida y análisis de información, Análisis DAFO.
2.- Existen procedimientos de recogida de datos para la medida de rendimientos, Comparación de los rendimientos (resultados) con otros centros o con el sector para comprender las fortalezas y debilidades del Centro.
3.- Plan estratégico del centro a corto medio y largo plazo, El centro tienen definida su planificación estratégica: se han identificado los factores críticos de éxito y se han establecido los objetivos clave a medio y largo plazo, Identificación y selección de los resultados clave para alcanzar la Misión y Visión, Sostenibilidad económica, social y medioambiental.

4.- Cuadro de mando integral. Establecimiento de metas a medio y largo plazo y de las metas intermedias, Procesos clave como soporte a la estrategia (cómo se asegura que los objetivos estratégicos y las acciones se soportan en los procesos), Revisión de la estructura del Centro y del Mapa de Procesos en apoyo a la estrategia, Despliegue de objetivos individuales y colectivos, Comunicación de la estrategia a todos los grupos de interés, Innovación (metas y objetivos).

El modelo EFQM contempla la inclusión de las personas para así sustentar el desarrollo de las actividades de la organización y la CNA contempla a las personas en sus criterios de organización y administración, personal docente y infraestructura, midiendo si estos cumplen o no con los requerimientos suficientes para desarrollas sus labores, pero como se menciona en la siguiente tabla, además de las competencias necesarias es de alta importancia contemplar su ambiente laboral y si bien el cuerpo docente y administrativo forman parte de la columna vertebral del proceso educativo es necesario incorporar a los demás agentes involucrados para así asegurar su satisfacción y asegurar su mejor desempeño.

Tabla 52: Elaboración propia en base a CNA (2015), Modelo EFQM de Excelencia (2015) y Criterios y Subcriterios de modelo EFQM en Centros Educativos (2014).

CRITERIO 3: PERSONAS
EFQM
Cómo planifica, desarrolla y gestiona la Entidad Educativa el conocimiento y potencial de las personas que la componen, tanto a nivel individual como de equipos o de la Entidad Educativa en su conjunto, y cómo alinea dichas actividades con su Proyecto Educativo y el eficaz funcionamiento de sus procesos. Fomentan la justicia e igualdad e implican y facultan a las personas. Se preocupan, comunican, recompensan y dan reconocimiento a las personas para, de este modo, motivarlas e incrementar su compromiso con la organización logrando que utilicen sus capacidades y conocimientos en beneficio de esta.
ELEMENTOS POR CONSIDERAR
La CNA establece exigencias para la acreditación que ven desde la perspectiva individual a las personas que desarrollan las actividades docentes, pero para el modelo EFQM, no tan solo el personal que realiza las actividades debe ser incorporado en este análisis ya que todo RRHH dentro de una organización desarrolla labores que deben estar consideradas en todos los procesos, de tal manera de obtener la Calidad en el servicio educacional deseado.
HERRAMIENTAS
1.- Gestión de las personas (Planificación del curso: Designación de Personas: tutores, jefes de departamento….), Política de RRHH: Selección y Contratación, Horarios, Conciliación de la vida laboral, Permisos-licencias, Comunicación, Reconocimientos,…, Implicación de las personas en la política de RRHH, Como se promueve la formación del profesorado, Existe una asignación imparcial de horarios y distribución de cargos y responsabilidades, El centro aplica metodologías organizativas innovadoras: por ejemplo las guardias, Utilización de los resultados de las encuestas de personal para mejorar la gestión de las personas
2.- Existe un procedimiento para identificar las necesidades de formación del profesorado. (encuestas o cuestionarios específicos), Plan de Formación, El centro fomenta la formación interna (cursos internos) y externa del profesorado, Identificación de las habilidades y competencias del personal (perfil del profesor vs perfil del puesto), Evaluación de las personas (Evaluación del desempeño), Delegación y asunción de responsabilidades.

3.- Las personas, tanto a nivel individual como de equipo, están plenamente alineadas con la misión, visión y objetivos estratégicos de la organización, Trabajo en equipo, Participación de las personas en las actividades de mejora (Grupos o equipos de mejora), Desarrollo y valoración de la dedicación, habilidades, talento y creatividad de las personas, Las responsabilidades de los miembros están definidas en la organización, Implicación de las personas fuera del Centro, Las personas participan en la mejora y optimización continuas de la eficacia y eficiencia de sus procesos.
4.- Identificación de las necesidades de Comunicación en el centro, Plan de Comunicación (descendente, ascendente y horizontal), Comunicación de la dirección y orientación estratégica asegurándose de que las personas comprenden la misión, visión, valores y objetivos de la organización, Canales de comunicación: e-mail, Página web, casilleros de información…, El equipo directivo fomenta la comunicación interna aportando la organización, recursos e infraestructura necesarios, Cómo se comparte la información, el conocimiento y las buenas prácticas
5.- Programa de reconocimientos, Conciliación responsable entre la vida personal y laboral de las personas, Procurar un entorno seguro saludable para las personas, Participación de las personas del Centro en actividades en beneficio de la Sociedad, Otros reconocimientos: Sexenios, Créditos para profesorado, Reconocimiento horario especial mayores de 55 años, Reconocimiento en cenas de jubilación, Regalos a recién nacidos, Reconocimientos en actos institucionales, en prensa, Gestión horas complementarias

Las alianzas y recursos de una organización son fundamentales para su desarrollo, ahora bien, es transversal a todas las áreas de la institución, puesto que, las alianzas y recursos son las que les entregan validez y soporte a las actividades de la organización.

Tabla 53: Elaboración propia en base a CNA (2015), Modelo EFQM de Excelencia (2015) y Criterios y Subcriterios de modelo EFQM en Centros Educativos (2014).

CRITERIO 4: ALIANZAS Y RECURSOS
EFQM
Cómo identifica y desarrolla la Entidad Educativa sus alianzas externas y como gestiona sus recursos de todo tipo (económicos, tecnológicos, de materiales, etc.) en apoyo de su Política y Estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos. Durante la planificación, y al tiempo que se gestionan sus alianzas y recursos, establecen un equilibrio entre las necesidades actuales y futuras de la organización, la comunidad y el medio ambiente.
ELEMENTOS POR CONSIDERAR
El modelo EFQM considera la relevancia de los externos que se relacionan con la organización por ello es importante identificarlos para así conocer cuáles son sus necesidades y expectativas de la organización para con ellos. La CNA requiere en sus diferentes criterios de manera explícita la definición de recursos y alianzas en sus criterios Plan de Estudios, Vinculación con el Medio, Infraestructura y recursos para el aprendizaje, Participación y bienestar estudiantil, Creación e Investigación por el cuerpo docente.
HERRAMIENTAS
1.- Desarrollo de las alianzas. Cuadro de alianzas con: Asociaciones, organismos, ONG's, Parroquia, Universidades, Ayuntamiento, Servicios Sociales, Empresas…, Trabajo conjunto con aliados, Gestión de proveedores.
2.- Gestión económica del centro, Generación y seguimiento del Presupuesto anual, Plan de Inversiones, Recursos económicos extraordinarios (subvenciones a proyectos, premios, concursos…)
3.- Gestión de edificios y equipamientos (Mantenimiento preventivo y correctivo), Plan evacuación, Plan de limpieza, Gestión y optimización de espacios y equipos, Plan de emergencias, Plan autoprotección, Actividades/tratamiento de tremas medioambientales
4.- Estrategia en el área de la tecnología (en apoyo a la estrategia del Centro), Evolución del equipamiento informático, Las TIC en la gestión (Plataforma, Intranet, aulas TIC, página web, correo electrónico), Optimización de la tecnología disponible, Utilización de las Nuevas Tecnologías en apoyo de la innovación y creatividad, Identificación y evaluación de las tecnologías alternativas y emergentes

5.- Sistema integrado de información (Plataforma, acceso a la información, página de Calidad…), Aseguramiento de la validez, integridad y seguridad de la información, Traslado de información entre cursos mediante carpetas con informes individualizados, Ley de protección de datos, Utilización de los datos e información sobre el rendimiento y las capacidades actuales de los procesos, Participación en redes (dentro y fuera del Centro) para mejorar el conocimiento

En último lugar, están los procesos, de altísima relevancia, pues son estos en los que desarrollan en el día a día a la organización.

Tabla 54: Elaboración propia en base a CNA (2015), Modelo EFQM de Excelencia (2015) y Criterios y Subcriterios de modelo EFQM en Centros Educativos (2014).

CRITERIO 5: PROCESOS
EFQM
Cómo diseña, gestiona y mejora la Entidad Educativa sus procesos para apoyar su Proyecto Educativo y para satisfacer plenamente, generando cada vez más valor, al alumnado, familias y restantes Grupos de Interés.
ELEMENTOS POR CONSIDERAR
De igual manera que los criterios anteriores el concepto de proceso para el modelo EFQM es un ítem transversal a todos los aspectos generales de una organización y la CNA requiere la formalización de los procesos para los ítems de Plan de Estudios, Creación e Investigación por el cuerpo Docente y Efectividad y resultados del proceso formativo.
HERRAMIENTAS
Elaboración y revisiones del mapa de Procesos del Centro, Metodología de la gestión por procesos (funciones del propietario, indicadores, implantación de mejoras, …), Diseño e implantación del Sistema de Gestión de la Calidad, Diseño, gestión y mantenimiento de procesos, Participación de las personas / grupos en el desarrollo y gestión de los procesos, Esquema de revisiones de los procesos
Utilización de encuestas, investigaciones del mercado y del sector para identificar nuevos servicios (Guardería, extraescolares, cambios en la oferta educativa, comedor…), Programas

especiales: PDCs, Desdobles, Plurilingüismo, Intercambios con otros centros, Participación de familias/alumnos/colaboradores… en la generación de los nuevos servicios
Definición y difusión de la Oferta Educativa. Estrategia de marketing. Definición y utilización de los canales de distribución: *Jornadas puertas abiertas* *Folleto publicitario de promoción del centro* *Carta de servicios* *Información en prensa* *Pagina web / Revista* *Difusión de logros en medios de comunicación*
Seguimiento de la PGA, Controles a lo largo del curso: Evaluaciones (continua, trimestral, anual…), Seguimiento de los diferentes planes y/o procesos: Acciones para corregir desviaciones, Memorias y revisiones de departamentos
Sistema de información con las familias, Página Web / Plataforma, Agenda personalizada. Informes a padres, Cuaderno de seguimiento a alumnos, Proceso de quejas y sugerencias, Encuestas de satisfacción a familias y alumnos, Escuela de Padres

La relevancia de poseer un modelo de GCT, es que le permite a la organización medir y observar de manera global todas las actividades y funciones de la institución de tal manera de permitirles entregar a dichas actividades y problemas identificar prioridades y de manera sencilla actuar por medio de planes de mejora.

Se presentan sugerencias de herramientas a utilizar para presentar en cada ítem del modelo EFQM que le permitirán a la organización aclarar cada uno de los ítems necesarios para el proceso de Autoevaluación.

En el proceso de Autoevaluación el Departamento de Industrias creó el Comité de Autoevaluación, conformado por 4 académicos del Departamento, como este documento menciona es de alta importancia que este equipo esté conformado por elementos que tengan

un alto nivel de información de la organización, pero también es necesario que el equipo este formado por agentes interesados, en este caso alumnos, asesores, financiadores, familia ya que éstos le entregan una riqueza al proceso de autoevaluación. Por otro lado, el Departamento tomó las acciones necesarias para la identificación de las fortalezas y debilidades, sin existir de por medio un criterio transversal de selección transparente y difundido como son las tablas 54, 55, 56, que se presentan con la intención de ordenar y sistematizar el proceso de selección de áreas de mejora, en las cuales se debe accionar el desarrollo de "Planes de Mejora", con la utilización del método de la matriz REDER, dicha selección se va dando de manera natural.

Luego el departamento utilizó un proceso de desarrollo para la selección de las fortalezas y debilidades que utilizaban herramientas cuantitativas para objetivar la selección de éstas, cabe mencionar que para el modelo EFQM los indicadores de rendimiento e indicadores de percepción son utilizados para mantener el monitoreo de los procesos facilitadores y mantenernos alerta a los diferentes cambios y tener de cerca la opinión de nuestros interesados, pero no para ser un elemento que forma parte del proceso de selección de las fortalezas de la organización que pasaran a ser puntos fuertes ni de las debilidades que pasaran a ser la base de las acciones de mejora.

Es necesario que la selección de fortalezas y debilidades pase por el escrutinio del equipo evaluador y sea **consensuado.**

Por otro lado, el departamento de industrias identifica 25 fortalezas, de las cuales no existe ninguna que este formulada de la mejor manera, en su definición existe la carencia del medio y evidencia que sustenta dicha fortaleza. De igual manera selecciona 7 debilidades de la organización, que tampoco poseen las evidencias y medios necesarios en su definición.

Cabe mencionar que dada la estructura de los criterios de la CNA, que no se abordan en la misma profundidad que el modelo EFQM, es por lo que la identificación de debilidades está limitada a las áreas que la educación es más exigente, pero si es relevante mencionar que para implementar un modelo de GCT, se deben incorporar los criterios como se menciona en el modelo y de ahí extraer la información para formular el informe de Autoevaluación que exige la CNA, dado que la información que pide ésta es un subconjunto de los elementos del modelo EFQM, pero para alcanzar un modelo de gestión de calidad total se deben incorporar estos elementos y ser observado desde otra perspectiva.

La importancia de poseer un modelo de GCT es que posee un método de selección capaz de ordenar las necesidades de la organización en función de su urgencia, en la cual se involucran todos los grupos de interés entregándole a la organización una visión global de los acontecimientos.

Y, junto a lo anterior, el modelo establece que los resultados de las acciones de mejora deben haber pasado por el proceso de priorización para el cual se debe haber formado un “Equipo de Mejora”, que en base a las evidencias encontradas en la Autoevaluación fundamentan las áreas de mejora, teniendo que estar esas evidencias extraídas de un grupo que esta formado e instruido, es decir que conoce y comprende las preguntas y los objetivos de dichas preguntas.

8. CONCLUSIONES

Tras el proceso de investigación llevado a cabo para determinar cuál es el modelo de Gestión de Calidad que estaba en concordancia con las exigencias del Estado, se obtuvo que el modelo seleccionado correspondía al modelo EFQM.

Este modelo consta de una serie de características que son capaces de responder en un 100% a los criterios de la CNA. Esta selección se hizo por medio de la evaluación de 4 criterios:

- Nivel de detalle.
- Afinidad con las IES y grupos de interés.
- Estructura del modelo.
- Costos de implementación.

El modelo EFQM entrego una puntuación final:

Tabla 55: Elaboración propia en base a Modelo de GCT para la acreditación de las IES.

	Malcome Baldrige	EFQM	Deming
Categoría			
Nivel de detalle	3	4	3
Afinidad con IES	2	4	2
Estructura del modelo	4	4	3
Costos de implementación	3	1	4
Total	**12**	**13**	**12**

Cabe mencionar que el modelo cubre el 100% de los criterios de la CNA, puesto que dicha comisión exige en el proceso de autoevaluación elementos que tiene directa relación con asegurar la calidad sino más bien están enfocados a documentar los requerimientos que se consideran relevantes, como lo son **perfil de egreso, definición de plan de estudios, oferta**

académica. Que, si bien no apuntan directamente a resguardar la calidad, son absolutamente necesarios para el desarrollo de las acciones a tomar por la organización.

Para enlazar el modelo EFQM, que es de carácter general, con la CNA se vincularon los criterios del modelo seleccionado con los de la comisión, en donde existe una tenue concordancia, para así basar la relación entre ellos, en el cobijo de la Ley de Aseguramiento de la Calidad, dichos criterios están enmarcados en el modelo EFQM como conceptos más amplios, y es por esto por lo que se realiza una vinculación con los criterios. Por otro lado, se detallan las exigencias de la CNA señalando cual es el criterio del modelo EFQM que responde a dicha exigencia, aunándola en la estructura EFQM, en la siguiente ilustración:

Ilustración 17: Criterios CNA en estructura EFQM, elaboración propia.

.

Se hace sumamente importante mencionar que el **efectivo** desarrollo de la implementación del modelo conlleva mucho trabajo, en términos de planeación (dos meses y medio) en el que se hace absolutamente necesario que el equipo de trabajo maneje tanto los criterios de evaluación de la CNA, los criterios establecidos en el modelo EFQM y comprender la relación que existe entre ambos, Puesto que, en la medida que estos tres elementos estén alineados será útil la aplicación de este modelo, es por esto por lo que se sugiere al alto comité por carrera que realice una capacitación a los ejecutores de este proceso, en donde ellos puedan comprender la filosofía del modelo y el objetivo de los criterios y sus preguntas.

Dicho modelo para su implementación posee costos de implantación en donde se estableció como los costos disminuyen en la medida que disminuye el periodo de implementación que conlleva una menos efectividad, ya que dicho tiempo que esto tarde depende de la envergadura de la IES.

Por otro lado, el modelo de implementación establecido responde de manera idónea a las exigencias de la CNA, que como se mencionó están establecidas en su documento "Guía para la Autoevaluación", en la que presenta los outputs que deben ser obtenidos del proceso de evaluación, los cuales están absolutamente contenidos en el proceso de implantación para el modelo EFQM, es decir, que responde al 100% de los estándares u herramientas que la CNA exige.

LA CNA exige un informe de Autoevaluación, que debe ser generado en función del documento oficial publicado por la CNA, que pide que dicho documento contenga **juicios evaluativos,** es decir que cada criterio y dimensión debe tener la evaluación del cumplimiento y una definición. Dicho informe debe contener además la **descripción de las**

actividades realizadas, dificultades y sugerencias. Los elementos que exige la CNA son consecuencia de llevar a cabo la implementación del modelo.

Ahora bien, como modelo internacional responde a las exigencias de calidad con estándares mundiales y el modelo de la CNA no contempla ni en estructura ni en criterios los mismos ámbitos que lo hace el modelo EFQM, es por lo anterior, que esta la opción de tomar del modelo tan solo los elementos que respondan a los criterios de la CNA, pero esto no asegura que realmente se esté asegurando un proceso de calidad y sin intenciones de menoscabar el trabajo de la CNA, se presenta este modelo para contemplar la relación entre todas las áreas funcionales y comprender que el proceso que acredita la calidad se conforma de más elementos que los establecidos por la CNA además de medir los resultados y poseer información histórica que nos permita la evaluación de la mejora en el tiempo.

La CNA presenta en sus documentos los elementos que se requieren para cumplir con la Ley de Aseguramiento de la Calidad y este documento presenta un modelo que responde a dichos criterios y una metodología de trabajo para lograr los objetivos que exigen los organismos públicos y además responden a la responsabilidad social que recae en la Universidad Técnica Federico Santa María para con sus actuales y futuros profesionales.

Por último, el proceso de acreditación se compone de un proceso interno como de un proceso de evaluación externo, dicho proceso de evaluación externa está altamente respaldado en el modelo EFQM que no solo se asegura que los procesos funcionen en los criterios de la CNA, sino que lo hace en función de que todos los parámetros que la experiencia internacional ha demostrado son efectivos mantener bajo control.

El hecho de que los criterios de la CNA no apunten desde su esencia a los mismos objetivos, es clave para la obtención de las áreas de mejora, que plantea que las fortalezas y debilidades deben desprenderse desde el análisis de la matriz REDER que le entrega un valor cuantitativo a la evaluación del "Equipo Evaluador", que le permite seleccionar de entre todas las necesidades de la organización las mas relevantes por medio de un puntaje corte. Y, por último, es de suma importancia transparentar dichas necesidades, por ello la relevancia de las fichas asociadas a las áreas de mejora y acciones de mejora y su mecanismo de selección, que se haya basado en un proceso: Sistemático, Formalizado, Esporádico, Puntual y asociado a una revisión y mejora.

La CNA establece el informe de autoevaluación para todos ítems, pero es necesario implementar la estructura del modelo EFQM para así obtener una visión más global de la organización.

Finalmente, el desarrollo del modelo EFQM tanto en su estructura como en la implementación presentada, que está dada a modo de sugerencia al alto directivo dentro de las carreras de pregrado, para que implementen un sistema como el EFQM, que permite mantener, por medio de un proceso sistemático, el control de las variables más relevantes para asegurar la calidad, los modelos presentados en este documentos son enfocados a resguardar la calidad dentro de un sistema, ahora bien con los ajustes correctos estos le permiten asegurar al proceso de formación de los profesionales de Chile, poseer un sistema que se preocupa de todos los elementos que a nivel mundial son considerados importantes al momento de hablar de aseguramiento de la calidad.

9. REFERENCIAS

Acreditación, C. N. De. (2010). Normas y Procedimientos Acreditación de Pregrado, (56 2), 13.

Agentes, D. E. L. O. S., & Resultados, D. E. L. O. S. (s. f.). No Title.

Barrón Tirado, C. (2003). Universidades privadas, 75.

Camisón, C. (2013). Modelos internacionales de excelencia en la gestión.

Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2007). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*.

Cataluña, U. P. de. (2007). Acreditacion y direccion estrategica para la calidad en las universidades, 538.

Centro de Políticas Públicas. (2011). Sistema de aseguramiento de la calidad de la Educación Superior : aspectos críticos y desafíos de mejoramiento, 24.

Comisión Nacional de Acreditación (CNA). (2015). El aseguramiento de la calidad en el contexto de la reforma al sistema: Algunos planteamientos generales [Quality assurance in the reform context: Some general approaches]. Recuperado a partir de https://www.cnachile.cl/noticias/SiteAssets/Paginas/Forms/AllItems/REFORMA .pdf

Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile. (2010). *Memoria Institucional 2007-2010*.

Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile. Aprueba criterios de evlauación para la acreditación de carreras profesionales, carreras profesionales con licenciatura y programas de licenciatura (2015).

de Nieves, C., & Ros, L. (2006). Comparación entre los Modelos de Gestión de Calidad Total: EFQM, Gerencial de Deming, Iberoamericano para la Excelencia y Malcom Baldrige. Situación frente a la ISO 9000. *X Congreso de Ingeniería de Organización*, 10. Recuperado a partir de http://www.adingor.es/congresos/web/articulo/detalle/a/828

Eduardo, L., & Fiegehen, G. (2016). Calidad de la educación superior en América Latina y el Caribe . Conceptos y modelos 2007-05, (January 2007).

Educación Superior, 10 (. (s. f.). Indice del Capítulo 10 10. *Sistemas Educativos Nacionales*.

Educativos, A. A. L. O. S. C., Estrategia, Y., & Recursos, Y. (2016). Agentes Resultados Innovación y aprendizaje GUÍA DE AUTOEVALUACIÓN : CRITERIOS , SUBCRITERIOS Y ÁREAS . CRITERIO 1 : LIDERAZGO . Definición :, 1–20.

Espinoza, O., & González, L. E. (2012). Estado actual del sistema de aseguramiento de la calidad y el régimen de acreditación en la educación superior en Chile. *Revista de la educación superior*, *41*(162), 87–109. Recuperado a partir de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602012000200005&script=sci_arttext%5Cnhttp://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v41n162/v41n162a5.pdf

Ferrando, O. H. I. (2016). MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD COMO APOYO A LA ACREDITACIÓN DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, 163.

López Cubino, R. (2001). Modelos de Gestión de Calidad. *Modelo Europeo por Excelencia*, 1–38. Recuperado a partir de http://www.jesuitasleon.es/calidad/Modelos de gestion de calidad.pdf

Mineduc. (2011). Educación Superior. Recuperado a partir de file:///C:/Users/diego/Desktop/Doc Memoria/Educación Superior.html

Mineduc. (2012). El aseguramiento de la calidad de la educación superior en Chile, 92. Recuperado a partir de Comit? de Coordinaci?n del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educaci?n Superior

Moreno Alego, J. L. (2007). Guía para la aplicación del Modelo EFQM de Excelencia, 1–92.

Norma, T. (2016). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile - www.leychile.cl - documento generado el 16-Nov-2016.

Organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE). (2013). *El aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior en Chile 2013*. https://doi.org/10.1787/9789264191693-es

Praxis. (2006). MODELO DE EXCELENCIA EN LA GESTIÓN MALCOLM BALDRIGE Baldrige National Quality Program USA, 43. Recuperado a partir de http://www.praxis.com.pe/portal/sites/default/files/m_baldrige_2006.pdf

Sempio. (s. f.). Guía para la construcción. Recuperado a partir de http://guiasempio.com.ar/gs-esp/area-construccion/tecnologia/0010-hormigon-liviano-eps/tabla-hormigon-eps.pdf

Tobergte, D. R., & Curtis, S. (2013a). Calidad Total Modelos. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

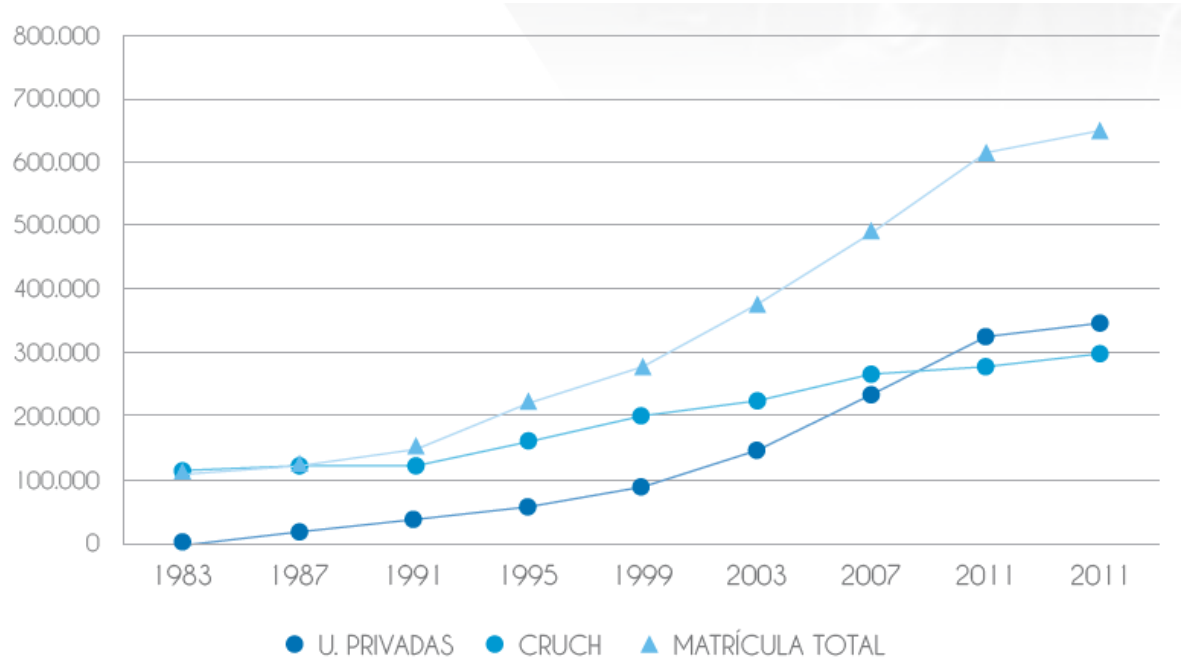
Tobergte, D. R., & Curtis, S. (2013b). Documento de trabajo sobre educación superior en Chile. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Torche, P., Martínez, J., Madrid, J., & Araya, J. (2015). ¿Qué es "educación de calidad" para directores y docentes? *Calidad en la educación*, (43), 103–135. https://doi.org/10.4067/S0718-45652015000200004

10. ANEXOS

10.1. Anexo A

Ilustración 18: Crecimiento de la matrícula en Chile.



Fuente: Matrícula total en la Educación Superior 2005-2015, CNA.

10.2. Anexo B

Tabla 56: Creación de las universidades en Chile.

Región	Con aporte estatal	Año creación	Sin aporte estatal	Año de creación
I	U. de Tarapacá	1982	U. Contemporánea	1989
	U. Arturo Prat	1984		
II	U. Católica del Norte	1956		
	U. Antofagasta	1981		
III	U. de Atacama	1981		
IV	U de La Serena	1981		
V	U. Técnica F. Santa María	1926	U. Adolfo Ibáñez	1988
	U. Católica de Valparaiso	1928	U. de Viña del Mar	1988
	U. de Valparaiso	1981	U del Mar	1989
	U. Playa Ancha Cs. Educación	1985	U. Panamericana de Cs. y Artes	1989
			U. Marítima de Chile	1990
			U. Regional El Libertador	1990
VI			U. Leonardo Da Vinci	1988
VII	U. de Talca	1981		
VIII	U. de Concepción	1919	U. San Sebastián	1988
	U. del Bío-Bío	1981	U. Adeventista de Chile	1989
			U. del Desarrollo	1990
IX	U. de La Frontera		U. Autónoma del Sur	1989
			U. de Temuco	1989
X	U. Austral de Chile	1954		
XII	U. de Magallanes	1981		
R.M.	U. de Chile	1842	U. Finis Terrae	1981
	U. Católica de Chile	1888	U. Gabriela Mistral	1981
	U. de Santiago	1947	U. Central	1982
	U. Metropolitana Cs. Educación	1985	U. Diego Portales	1982
			U. Las Condes	1987
			U. Academia Humanismo Cristiana	1988
			U. Alonso de Ovalle	1988
			U. Bolivariana	1988
			U. de Las Américas	1988
			U. Internacional SEK	1988
			U. La República	1988
			U. Mariano Egaña	1988
			U. Mayor	1988
			U. Nacional Andrés Bello	1988
			U. Real	1988
			U. Santo Tomás	1988
			U. Autónoma Indoamericana	1989
			U. de Artes Cs. Sociales	1989
			U. de Artes Cs y Comunicación	1989
			U. de Cs. de la Informática	1989
			U. de Los Andes	1989
			U. Educares	1989
			U. Iberoamericana Cs. Tecnol.	1989
			U. Mariscal Sucre	1989
			U. San Andrés	1989
			U. Bernardo O'Higgins	1990
			U del Pacífico	1990

Fuente: Sistema Nacional de Educación, OEI.

10.3. Anexo C

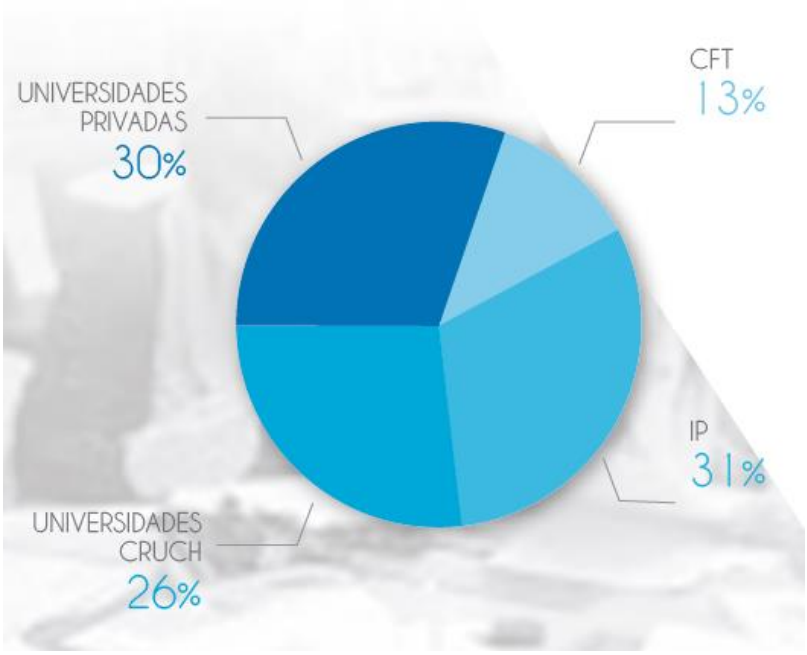


Ilustración 19: Distribución de matrícula en 2013. Fuente: Aporte de las Universidades privadas, s.f.

10.4. Anexo D

Tipo de institución	1990	2000	2010
Universidades estatales (CRUCH)	14	16	16
Universidades privadas con financiamiento público directo (CRUCH)	6	9	9
Nuevas universidades privadas	40	39	35
IPS	81*	60	43
CFTS	161	116	73
Total	302	240	176

Ilustración 20: Evolución de matrícula. Fuente: MINEDUC, 2011.

10.5. Anexo E

Tipo de institución	2005	2006	2007	2008
Universidades estatales (CRUCH)	895	860	672	710
Universidades privadas con financiamiento público directo (CRUCH)	518	525	394	432
Nuevas universidades privadas	2,239	2,233	2,090	2,279
Total	**3,652**	**3,618**	**3,156**	**3,421**

Ilustración 21: Distribución universidades. Fuente: CNAD, 2009.

10.6. Anexo F

Tabla 57: Agencias Acreditadoras en Chile al 2015.

Agencia	Administración y Comercio	Agropecuaria	Artes y Arquitectura	Ciencias	Ciencias Sociales	Derecho	Educación	Humanidades	Salud	Tecnología	Observaciones
AACS (Término anticipado de autorización)											Sin áreas autorizadas
AAD SA (No autorizada)											Sin áreas autorizadas
Acredita CI	✓	✓		✓						✓	
Acreditacion	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	Artes y Arquitectura: Solo Diseño Salud: Excepto Pregrado de medicina Especialidades del Área Salud: sólo Odontológicas
Acreditadora de Chile	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
ADC	✓	✓				✓			✓		Salud: Excepto Especialidades Médicas
AESPIGAR	✓		✓		✓		✓				Artes y Arquitectura: Solo Arte
Acredita GA (No autorizada)											Sin áreas autorizadas
APICE Chile									✓		Especialidades del Área Salud: sólo Médicas
Qualitas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Artes y Arquitectura: Excepto Arquitectura. Salud: Excepto Pregrado de Medicina

Mostrando 1 hasta 10 de 10 registros Anterior Siguiente

Fuente: Comisión Nacional de Acreditación, CNA-Chile.

10.7. Anexo G

Tabla 58: Comparación Modelos de GCT.

Modelo EFQM	Modelo Deming	Modelo Iberoamericano	Modelo Malcolm Baldrige
1. Orientación en los resultados.	1. Crear y difundir visión, propósito, misión.	1. Orientación en los resultados.	1. Enfoque en los resultados y en la creación de valor..
2. Orientación hacia el cliente	2. Aprender y adoptar la nueva filosofía.	2. Orientación hacia el cliente	2. Excelencia enfocada hacia el cliente
3. Liderazgo y coherencia con los objetivos	3. No depender más de la inspección masiva.	3. Liderazgo y coherencia con los objetivos	3. Visión de Liderazgo.
4. Dirección por procesos y hechos.	4. Eliminar la práctica de otorgar contratos de compra basándose exclusivamente en el precio.	4. Dirección por procesos y hechos.	4. Dirección por hechos.
5. Desarrollo e implicación del personal.	5. Mejorar de forma continua y para siempre el sistema de producción y de servicios.	5. Desarrollo e implicación del personal.	5. Valoración de los empleados y de los socios.
6. Aprendizaje, Innovación y Mejora continua.	6. Instituir la capacitación en el trabajo.	6. Aprendizaje, Innovación y Mejora continua.	6. Aprendizaje organizacional y personal y Mejora continua.
7. Desarrollo de alianzas y asociaciones	7. Enseñar e instituir el liderazgo.	7. Desarrollo de alianzas y asociaciones	7. Desarrollo de las asociaciones.
8. Responsabilidad Social.	8. Desterrar el temor, generar el clima para la innovación.	8. Responsabilidad Social.	8. Responsabilidad Social y Buen hacer ciudadano.
	9. Derribar las barreras que hay entre las áreas departamentales.		9. Agilidad y Respuestas rápidas
	10. Eliminar los eslóganes, las exhortaciones y las metas numéricas para la fuerza laboral.		10. Enfoque en el futuro
	11. Eliminar estándares de producción y las cuotas numéricas, sustituir por mejora continua.		11. Perspectiva en sistemas.
	12. Derribar las barreras que impiden el orgullo de hacer bien un trabajo.		
	13. Instituir un programa vigoroso de educación y reentrenamiento.		
	14. Emprender acciones para alcanzar la transformación.		

Fuente: Comparación entre los Modelos de Gestión de Calidad Total: EFQM, Gerencial de Deming, Iberoamericano para la Excelencia y Malcome Baldrige. Situación frente a la ISO 9000.

10.8. Anexo H

Tabla 59: Subcriterios modelo EFQM.

Criterio 1: Liderazgo	
Subcriterio 1a	Los líderes deben construir la misión y visión, los valores y los principios, y actuar como modelo de referencia.
Subcriterio 1b	Los líderes deben comprometerse y participar activamente para asegurar la creación, implementación y mejora continua del sistema de gestión de la organización.
Subcriterio 1c	Los líderes deben interactuar con todos los grupos de interés de la organización, tanto internos como externos.
Subcriterio 1d	Los líderes deben potenciar una cultura de la excelencia en la organización y sus miembros.
Subcriterio 1e	Los líderes deben definir, promover y potenciar los cambios en la organización.
Criterio 2: Política y estrategia	
Subcriterio 2a	Se debe basar la política y la estrategia en las necesidades y expectativas actuales y futuras de los grupos de interés.
Subcriterio 2b	Se debe basar la política y estrategia en la información de indicadores de rendimiento, la investigación, el aprendizaje y las actividades externas.
Subcriterio 2c	Se debe desarrollar, revisar y actualizar la política y la estrategia recurrentemente.
Subcriterio 2d	Se debe comunicar y desplegar la política y la estrategia a través de un esquema de procesos clave.
Criterio 3: Personas	
Subcriterio 3a	Se debe planificar, gestionar y mejorar los recursos humanos.
Subcriterio 3b	Se debe identificar, desarrollar y mantener el conocimiento y las capacidades de los miembros de la organización.
Subcriterio 3c	Se debe empoderar y distribuir las responsabilidades entre los miembros de la organización
Subcriterio 3d	Se debe promover el diálogo entre las personas y la organización.
Subcriterio 3e	Se debe instaurar una disciplina de recompensas, reconocimiento y atención a los miembros de la organización.
Criterio 4: Recursos y alianzas	
Subcriterio 4a	Se debe gestionar las alianzas externas.
Subcriterio 4b	Se debe gestionar los recursos económicos y financieros.

Fuente: Modelo de Gestión de Calidad como apoyo a la Acreditación de IES, Oscar Ferrada, 2015.

10.9. Anexo I

Tabla 60: Subcriterios modelo EFQM.

Subcriterio 4c	Se debe gestionar las instalaciones, equipos y materiales.
Subcriterio 4d	Se debe gestionar los recursos tecnológicos.
Subcriterio 4e	Se debe gestionar la información y el conocimiento.
Criterio 5: Procesos, productos y servicios	
Subcriterio 5a	Se debe diseñar y gestionar los procesos de forma sistemática.
Subcriterio 5b	Se debe incorporar a los procesos las mejoras necesarias a través de la innovación, para generar cada vez un mayor valor para los grupos de interés.
Subcriterio 5c	Se debe diseñar y crear los productos y servicios en función de las necesidades y expectativas de los clientes.
Subcriterio 5d	Se debe producir, distribuir y otorgar un servicio de atención de los productos y servicios.
Subcriterio 5e	Se debe gestionar y mejorar las relaciones con los clientes.

Fuente: Modelo de Gestión de Calidad como apoyo a la Acreditación de IES, Oscar Ferrada, 2015.

10.10. Anexo J

Tabla 61: Subcriterios modelo EFQM.

Criterio 6: Resultados en los clientes	
Subcriterio 6a	Se debe utilizar medidas de percepción.
Subcriterio 6b	Se debe utilizar indicadores de rendimiento.
Criterio 7: Resultados en las personas	
Subcriterio 7a	Se debe utilizar medidas de percepción.
Subcriterio 7b	Se debe utilizar indicadores de rendimiento.
Criterio 8: Resultados en la sociedad	
Subcriterio 8a	Se debe utilizar medidas de percepción.
Subcriterio 8b	Se debe utilizar indicadores de rendimiento.
Criterio 9: Resultados clave de la organización	
Subcriterio 9a	Se debe valorar los resultados clave del rendimiento de la organización.
Subcriterio 9b	Se debe medir indicadores clave del rendimiento de la organización.

Fuente: Modelo de Gestión de Calidad como apoyo a la Acreditación de IES, Oscar Ferrada, 2015.

10.11. Anexo K

Metodologías del Modelo EFQM para la autoevaluación(Acreditación, 2010)

a. **Cuestionario de autoevaluación**. Es rápido, fácil y requiere pocos recursos. Además, puede ser adaptado a las necesidades de cada institución. La utilidad de este método dependerá de la calidad de las preguntas de este. La información que otorga puede resultar insuficiente para lograr un conocimiento acabado de la realidad de la institución.

b. **Matriz de mejora**. Requiere la construcción de una matriz de mejora en la que se especifica distintos niveles de desarrollo en función de objetivos de la organización. Cada situación estipulada tiene una puntuación de 1 a 10. La asignación de puntos se realiza en una serie de reuniones, para llegar, finalmente, a un consenso. Este

método promueve el debate, el diálogo y el trabajo en equipo. Además, ayuda a comprender los criterios del Modelo.

c. **Reunión de trabajo**. Cada miembro del grupo evaluador se encarga de reunir la información de la organización referida a cada criterio y subcriterio. Los resultados son expuestos en una reunión en la que se establece las fortalezas y los potenciales de mejora de cada criterio (puede usarse puntuación). Luego, cada miembro propone planes de acción de acuerdo al área en que trabajó. Esta modalidad promueve la participación y el compromiso de los directivos. Para que resulte provechoso, es importante el nivel de preparación y experiencia con el Modelo EFQM.

d. **Formularios (o proforma).** La información se obtiene mediante la elaboración de un formulario para cada uno de los subcriterios. Esta información incluye: definición del subcriterio, áreas a abordar (según su importancia para la organización), puntos fuertes, áreas de mejora y el grado de avance. Estos formularios son la base para el diseño e implementación de los planes de mejora. Permite obtener puntuaciones similares a las que se lograría con métodos de mayor costo. Su éxito dependerá de la precisión, rigurosidad y confiabilidad de la información recogida, por lo que este mecanismo exige cierto nivel de experiencia por parte del equipo.

e. **Simulación de presentación al Premio**. Para utilizar la simulación de presentación la organización debe elaborar una memoria, según las bases que establece el Premio Europeo a la Calidad. Un grupo de evaluadores externos valorará el documento, informando sobre los puntos fuertes, las áreas de mejora y la puntuación obtenida por la entidad postulante. Este método demanda gran esfuerzo por parte de la institución y puede generar que la construcción de la memoria se transforme en un

intento por dar una imagen hacia el exterior, en lugar de un compromiso con la mejora continua.

10.12. Anexo L

Ilustración 22: Conceptos de calidad

Autores	Enfoque	Acento diferencial	Desarrollo
Platón	Excelencia	Calidad absoluta (producto)	Excelencia como superioridad absoluta, «lo mejor». Asimilación con el concepto de «lujo». Analogía con la calidad de diseño.
Shewhart Crosby	Técnico: conformidad con especificaciones	Calidad comprobada / controlada (procesos)	Establecer especificaciones. Medir la calidad por la proximidad real a los estándares. Énfasis en la calidad de conformidad. Cero defectos.
Deming, Taguchi	Estadístico: pérdidas mínimas para la sociedad, reduciendo la variabilidad y mejorando estándares	Calidad generada (producto y procesos)	La calidad es inseparable de la eficacia económica. Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste. La calidad exige disminuir la variabilidad de las características del producto alrededor de los estándares y su mejora permanente. Optimizar la calidad de diseño para mejorar la calidad de conformidad.
Feigenbaum Juran Ishikawa	Aptitud para el uso	Calidad planificada (sistema)	Traducir las necesidades de los clientes en las especificaciones. La calidad se mide por lograr la aptitud deseada por el cliente. Énfasis tanto en la calidad de diseño como de conformidad.
Parasuraman Berry Zeithaml	Satisfacción de las expectativas del cliente	Calidad satisfecha (servicio)	Alcanzar o superar las expectativas de los clientes. Énfasis en la calidad de servicio.
Evans (Procter & Gamble)	Calidad total	Calidad gestionada (empresa y su sistema de valor)	Calidad significa crear valor para los grupos de interés. Énfasis en la calidad en toda la cadena y el sistema de valor.

Fuente: Conceptos de calidad, C *Camisón* et al., 2007.

10.13. Anexo M

Criterios para la evaluación de las carrereas.

Las carreras que se incorporen al proceso de acreditación serán evaluadas respecto a:

a) El perfil de egreso de la respectiva carrera.

La definición del perfil de egreso deberá considerar, el estado de desarrollo y actualización de los fundamentos científicos, disciplinarios o tecnológicos que subyacen a la formación

que se propone entregar y las orientaciones fundamentales provenientes de la declaración de la misión y los propósitos y fines institucionales.

b) El conjunto de recursos y procesos mínimos que permiten asegurar el cumplimiento del perfil de egreso definido para la respectiva carrera. De esta forma, la estructura curricular, los recursos humanos, los elementos de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje, la modalidad de enseñanza y los aspectos pedagógicos, la infraestructura y los recursos físicos deben ordenarse en función del logro de dicho perfil.

Por su parte las carreras serán evaluadas sobre la base de los criterios de evaluación, los que definen las expectativas que deben satisfacer las carreras, en el marco de su perfil de egreso. La Comisión aplicará los criterios de evaluación genéricos para carreras profesionales, los criterios para licenciaturas y los criterios para carreras técnicas de nivel superior. Asimismo, considerará los criterios de evaluación específicos aplicables a determinadas carreras (Acreditación, 2010).

10.14. Anexo N

Para oficializar la incorporación al proceso de acreditación conducido por la CNA, la carrera deberá enviar una “Solicitud de Incorporación al Proceso de Acreditación de Carreras”. En dicho documento, la institución informará acerca del nombre de la carrera, título y/o grado al que conduce, sedes y modalidades en las que se imparte, y el nombre del responsable del proceso. Asimismo, deberá indicar la fecha de entrega del informe de autoevaluación.

Aproximadamente un mes antes de la fecha estipulada para la entrega del informe de autoevaluación respectivo, la Secretaría Ejecutiva de CNA-Chile hará llegar a la Institución el convenio de acreditación de carreras, en el cual se establecerán los aranceles del proceso -fijados por la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda-, los tiempos comprometidos para su desarrollo y las condiciones en que se realizará la evaluación, entre otras cosas. Asimismo, la carrera deberá comprometerse a llevar a cabo el proceso de autoevaluación y someterse a la evaluación externa, bajo las normas establecidas en el presente documento, de acuerdo con los lineamientos que la CNA entregue en su documentación. Finalmente, la carrera se comprometerá a tomar en consideración los resultados de la acreditación en su planificación futura (Acreditación, 2010).

10.15. Anexo O

Tabla 62: Criterios modelo EFQM

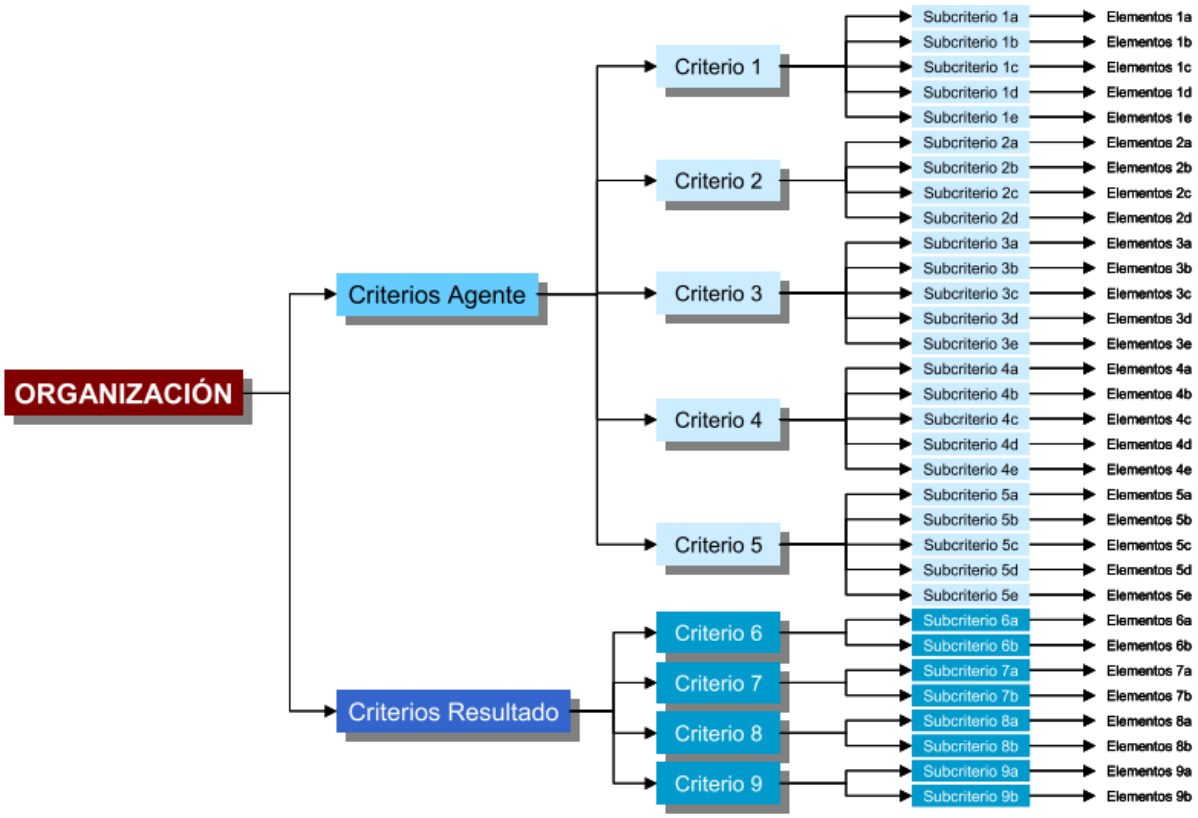
CRITERIO	DEFINICIÓN	SUBCRITERIO	ELEMENTOS
Liderazgo		1a 1b 1c 1d 1e	
Política y Estrategia		2a 2b 2c 2d	

Personas	Las Organizaciones Excelentes gestionan, desarrollan y hacen que aflore todo el potencial de las personas que las integran, tanto a nivel individual como de equipos o de la organización en su conjunto. Fomentan la justicia e igualdad e implican y facultan a las personas. Se preocupan, comunican, recompensan y dan reconocimiento a las personas para, de este modo, motivarlas e incrementar su compromiso con la organización logrando que utilicen sus capacidades y conocimientos en beneficio de esta	3b Identificación, desarrollo y mantenimiento del	
Alianzas y recursos	conocimiento y la capacidad de las personas de la organización	4a 4b 4c 4d 4e	
Procesos		5a 5b 5c 5d 5e	
Resultado en los clientes		6a 6b	
Resultado en las personas	Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a las personas que las integran	7a Medidas de percepción	
Resultado en la sociedad		8a 8b	
Resultados clave		9a 9b	

Fuente: Elaboración propia en base a Agentes & Resultados, n.d.

10.16. Anexo P

Ilustración 23: Organización criterios EFQM



Fuente: Agentes & Resultados, n.d.

10.17. Anexo Q

Antecedentes comunes a nivel mundial

- Momento en el que surgen o se consolidan los sistemas de acreditación se asocia a la masificación de la educación terciaria, a la diversificación de instituciones de educación superior (IES), y a la incorporación y desarrollo del sector privado como proveedores de la oferta educativa. Si bien, los sistemas de aseguramiento de calidad se venían desarrollando en Estados Unidos desde principios del siglo XX, en el resto del mundo comienzan a instalarse y consolidarse desde la década de los 80 por la

necesidad de contar con criterios validados de comparación entre instituciones y entre programas de estudio, debido a los cuestionamientos a la legitimidad y calidad de la oferta educativa que se generan con el crecimiento sustantivo de la cobertura de educación superior.

- Esta necesidad se manifiesta en la mayor exigencia de rendición de cuentas a los Gobiernos por el uso de fondos públicos para la educación superior y de dar garantías a la sociedad acerca de la formación que entregaban las instituciones y la calidad de sus graduados. Además, se busca otorgar mayor responsabilidad pública de las IES por los resultados obtenidos y mayor escrutinio de su desempeño. Por su parte, para la academia asegurar la calidad juega un rol importante en términos de dar señales de excelencia, del status de las instituciones y sus programas de estudio. Por último, el aseguramiento de la calidad se ha convertido (o puede convertirse) en una herramienta importante para dar señales al mercado laboral referente a las habilidades y competencias de los egresados de las IES como garantía de certificación de estándares mínimos.
- En el contexto de mayor internacionalización de la ES y la mayor movilidad de estudiantes entre naciones, también se ha vuelto relevante el aseguramiento de la calidad. Esto ha llevado a la creación de sistemas comunes o al reconocimiento mutuo de sistemas acreditación tanto para la validación de títulos como para establecer estándares comunes a nivel profesional (la comunidad europea ha establecido este tipo de acuerdos post Proceso de Bolonia) (Centro de Políticas Públicas, 2011).

10.18. Anexo R

10.19. Anexo S

Tabla 63: Criterios de Propósito, baso en CNA (2015).

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
INTEGRIDAD	
La unidad demuestra su capacidad para avanzar responsablemente en el cumplimiento de sus propósitos **mediante la existencia de planes de desarrollo que incluyan los requerimientos de la carrera o programa. Asimismo, la carrera o programa cumple con sus reglamentos, obligaciones y oferta académica.**	2. a. La carrera o programa cuenta con reglamentación especifica que establece los derechos y deberes de los estudiantes, tales como: carga académica prevista, calificaciones, normas relativas a la admisión, inclusión, promoción, permanencia y titulación, realización de prácticas profesionales, procedimientos y disposiciones de homologación, convalidación de estudios previos, comportamiento estudiantil, entre otros. 2. b. La unidad que imparte la carrera o programa respeta y aplica los estatutos y reglamentos institucionales que norman el actuar del personal docente,

	técnico y administrativo y, en particular, permite la organización de función sus intereses estamentales. 2. c. Toda la información (académica, administrativa y financiera) que se difunde sobre la carrera o programa, es específica, oportuna y fiel en su realidad. El mismo criterio se aplica a la publicidad o difusión que se realiza sobre ella. 2. d. La carrera o programa proporciona a los estudiantes los servicios publicitados, difundidos o comprometidos, respetando las condiciones esenciales de enseñanza bajo las cuales estos ingresaron a aquella.

	2. e. La información relativa a los procesos académicos de los estudiantes es confiable, está registrada de manera adecuada y contempla mecanismos para corregir posibles errores en los registros. Esta información está disponible oportunamente para el estudiante. 2. f. Las carreras o programas que sean impartidos en sedes, jornadas o modalidades diferentes reúnen un conjunto de requisitos, procesos, mecanismos y recursos que garantizan el cumplimiento de los perfiles de egreso establecido en condiciones equiparables en todas ellas. Es decir, el objeto es que, en cualquiera de las instancias, los estudiantes logren los conocimientos, competencias y habilidades declaradas en dichos perfiles.

10.20. Anexo T

11. Tabla 64: Criterios de Perfil de Egreso, baso en CNA (2015).

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
PERFIL DE EGRESO	
La carrera o programa cuenta con un perfil de egreso pertinente, actualizado, validado, difundido y conocido por la comunidad académica. Además, la carrera o programa ha establecido mecanismos sistematizados de monitoreo a reunir evidencias sustantivas del cumplimiento del perfil de egreso.	3. a. La institución de educación superior en que se imparte la carrera o programa cuenta con políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad que reafirman la consistencia entre el perfil de egreso, la misión, la visión y los propósitos institucionales. 3. b. El perfil de egreso declarado por la carrera o programa es consistente con la denominación del título o grado entregado. El perfil de egreso es atingente al nivel educacional de la carrera o programa. 3. c. La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con políticas y mecanismos destinados a captar los requerimientos del medio en el ámbito disciplinar y/o profesional que le son propios, retroalimentado de su acción en los ámbitos del perfil de egreso. 3. d. La unidad que imparte la carrera o programa demuestra contar con políticas y mecanismos que le permiten conocer el estado del arte de

	los fundamentos científicos, disciplinarios o tecnológicos que subyacen a la formación que se propone entregar, considerándolos en la definición de los perfiles de egreso declarados. Estos mecanismos contemplan una revisión periódica del perfil de egreso, con una periodicidad equivalente, como mínimo, a la duración del plan de estudios. 3. e. El perfil de egreso de la carrera o programa está expresado en forma precisa, completa y explicita Efectivamente, el Perfil de Egreso de la Carrera está expresado de forma precisa, por el siguiente párrafo, el cual en su versión extendida completa las definiciones que ahí se contienen. 3. f. El perfil de egreso considera las características distintivas de cada mención, cuando éstas existan. 3. g. El perfil de egreso es difundido adecuadamente, tanto interna como externamente, siendo conocido por la comunidad académica y el medio externo relevante.

11.1. Anexo U

12. Tabla 65: Criterios Plan de Estudios, baso en CNA (2015).

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
PLAN DE ESTUDIOS	
La carrera o programa cuenta con procesos sistemáticos y documentados para el diseño e implementación de su proceso de enseñanza aprendizaje que se orienta al logro del perfil de egreso. Existen políticas y mecanismos de evaluación periódica de los cursos ofrecidos en función de los objetivos de aprendizaje declarados.	4. a. La carrera o programa estructura su plan de estudios, programas de asignaturas y actividades curriculares en función del perfil de egreso (considerando lo que los estudiantes deben saber y ser capaces de hacer al término de su formación). 4. b. El plan de estudios identifica las áreas de formación general, disciplinaria, profesional y complementaria que conducen al perfil de egreso, explicitando las actividades curriculares de desarrollo personal tendiente a proveer una formación integral. 4. c. La carrera o programa establece objetivos de aprendizaje e instrumentos de evaluación, susceptibles de verificación y pertinentes al perfil de egreso, dichos objetivos de aprendizaje y evaluaciones pueden establecerse a nivel de cada asignatura o de ciclos (niveles) de formación.

	4. d. El plan de estudios considera actividades teóricas y prácticas de manera consistente e integrada. Para ello, la carrera o programa cuenta, cuando sea necesario para el logro del perfil de egreso, con alianzas efectivas con empleadores para realizar pasantías, prácticas clínicas o profesionales de calidad, durante su desarrollo, de modo de que los estudiantes logren los conocimientos, habilidades y la disposición necesaria para ejercer eficazmente su futura actividad profesional. 4. e. El plan de estudios incluye el desarrollo de competencias transversales o genéricas, tales como: comunicación oral y escrita, pensamiento crítico, solución de problemas, desarrollo de relaciones interpersonales, autoaprendizaje e iniciativa personal, trabajo en equipo y uso de tecnologías de información. 4. f. El plan de estudios y las actividades curriculares correspondientes se dan a conocer de manera formal y sistemática a los estudiantes.

	4. g. La unidad que imparte la carrera o programa, de manera coherente con los lineamientos institucionales, incluye en ella actividades formativas que promueven el comportamiento ético, la responsabilidad social e individual, la construcción de ciudadanía y la democracia, en un marco de inclusión, de respeto a la diversidad, a los derechos humanos y al medio ambiente. 4. h. La institución, la unidad y la carrera o programa dispone de un sistema que permita cuantificar el trabajo académico real de los estudiantes, en unidades comparables (créditos u horas cronológicas), según un estándar razonado y proporcional definido en el reglamento académico de la institución de que se trate. Se sugiere adherir, de preferencia, al Sistema de Créditos Transferibles (SCT-Chile). 4. i. Para el Proceso de titulación o graduación, los estudiantes desarrollan una o más actividades en las que demuestran su capacidad para integrar la formación disciplinaria y profesional recibida. Dichas actividades son parte del plan de estudios y son consideradas

	dentro de la duración declarada de la carrera o programa. 4. j. La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con políticas y mecanismos para evaluar periódicamente el plan de estudios y los cursos ofrecidos, proponer modificaciones y mantenerlos actualizado en todas sus sedes, jornadas y modalidades, cuando las haya. 4. k. La unidad que imparte la carrera o programa recoge información en el medio relevante respecto de la situación y desempeño de los egresados de esta y utiliza los antecedentes obtenidos para actualizar y perfeccionar los planes de estudio. 4. l. En el caso que el perfil de egreso de una carrera o programa tenga como requerimiento el dominio de un segundo idioma, dicho conocimiento se exigirá en los procesos de admisión o se proveerán oportunidades de aprendizaje, ejercicio y evaluación, vía el plan de estudios. 4. m. La carrera o programa cuenta con políticas y mecanismos que aseguran

	que los contenidos que se entregan, las habilidades y competencias que se adquieren y las actividades que se desarrollan en las diversas actividades curriculares, cubren adecuadamente las especificaciones del plan de estudios. 4. n. La unidad que imparte la carrera o programa identifica y promueve actividades de educación continua de sus egresados.

12.1. Anexo V

13. Tabla 66: Criterios Vinculación con el Medio, baso en CNA (2015).

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
VINCULACIÓN CON EL MEDIO.	
La vinculación con el medio es un componente esencial del quehacer de la carrera o programa que orienta y fortalece el perfil de egreso y el plan de estudios. Existe una interacción sistemática, significativa y de mutuo beneficio con agentes públicos, privados y sociales relevantes, de carácter horizontal y bidireccional. Existen políticas y	5. a. La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con políticas y mecanismos destinados a interactuar con el medio, lo cual permite captar los requerimientos de estén en el ámbito disciplinar y profesional que le son propios, retroalimentando el perfil de egreso, plan de estudios, selección del cuerpo docente y proyección ocupacional de los estudiantes.

mecanismos de evaluación periódica de impacto de las actividades de vinculación con el medio.	5. b. La unidad que imparte la carrera o programa cuenta, de manera consistente con los lineamientos institucionales, con instancias y mecanismos formales y sistemáticos para organizar, financiar y ejecutar las actividades de vinculación con el medio. 5. c. La carrera o programa define y prioriza las actividades de vinculación con el medio en aquellos campos de interacción que son demandados por los grupos sociales y son pertinentes a su ámbito, estableciendo los objetivos precisos de las actividades de vinculación con el medio. 5.d. La carrera o programa otorga facilidades para el conocimiento mutuo entre sus estudiantes y eventuales fuentes ocupacionales de la profesión. 5. e. La unidad que imparte la carrera o programa promueve la vinculación de docentes y estudiantes con ideas, información y trabajos de profesionales y agentes o expertos externos a la institución.

	5. f. La carrera o programa monitorea las actividades de vinculación con el medio y evalúa su impacto en función del cumplimiento de objetivos.

13.1. Anexo W

14. Tabla 67: Criterios Organización y Administración, baso en CNA (2015).

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN.	
La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con un adecuado sistema de gobierno y una gestión docente y administrativa eficiente y eficaz de los recursos para el logro del título o grado.	6. a. La unidad cuenta con normativa y reglamentación que le dan estabilidad y sustentabilidad a la carrera o programa. 6. b. La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con un cuerpo directivo y con dedicación suficiente para cumplir con las responsabilidades, funciones y atribuciones establecidas. 6. c. La carrera o programa cuenta con al menos un directivo que supervisa la asignación de tareas, provisión de los recursos, el registro y procesamiento de la información para el control de gestión, y convoca a los docentes, personas de apoyo y a las demás instancias.

	6. d. La unidad que imparte la carrera o programa dispone de personal administrativo, técnico y de apoyo debidamente capacitado, suficiente en número y con dedicación horaria en relación con la jornada-modalidad, como para cumplir adecuadamente sus funciones y cubrir las necesidades de desarrollo del plan de estudios. 6. e. La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con sistemas de información y herramientas de gestión académica y administrativa adecuadas a las necesidades de gestión y comunicación en la carrera o programa. 6. f. La institución en que se imparte la carrera o programa cuenta con instancias para la comunicación y participación del personal administrativo, técnico y de apoyo, que facilitan las actividades para el cumplimiento de los propósitos institucionales. 6. g. La carrera o programa cuenta con políticas y mecanismos que le permiten enfrentar amenazas sustanciales a su

	buen funcionamiento académico o su estabilidad económica. 6. h. La institución ha comprometido recursos financieros que garantizan la sustentabilidad de la carrea o programa y que aseguran la permanencia proyectada de los estudiantes de ésta en el tiempo. 6. i. La carrera o programa dispone de un presupuesto anual actualizado y fundamentado, que le permite mantener condiciones adecuadas para su funcionamiento con mecanismos eficaces de control presupuestario. 6. j. Existe un plan de inversiones en ejecución en la unidad que imparte la carrera o programa, acorde a sus planes de desarrollo y que fortalece el proyecto educativo de aquella.

14.1. Anexo X

15. Tabla 68: Criterios Organización y Administración, baso en CNA (2015).

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN.	
La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con un adecuado sistema de gobierno y una gestión docente y administrativa eficiente y eficaz de los recursos para el logro del título o grado.	6. a. La unidad cuenta con normativa y reglamentación que le dan estabilidad y sustentabilidad a la carrera o programa. 6. b. La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con un cuerpo directivo y con dedicación suficiente para cumplir con las responsabilidades, funciones y atribuciones establecidas. 6. c. La carrera o programa cuenta con al menos un directivo que supervisa la asignación de tareas, provisión de los recursos, el registro y procesamiento de la información para el control de gestión, y convoca a los docentes, personas de apoyo y a las demás instancias. 6. d. La unidad que imparte la carrera o programa dispone de personal administrativo, técnico y de apoyo debidamente capacitado, suficiente en número y con dedicación horaria en relación con la jornada-modalidad,

	como para cumplir adecuadamente sus funciones y cubrir las necesidades de desarrollo del plan de estudios. 6. e. La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con sistemas de información y herramientas de gestión académica y administrativa adecuadas a las necesidades de gestión y comunicación en la carrera o programa. 6. f. La institución en que se imparte la carrera o programa cuenta con instancias para la comunicación y participación del personal administrativo, técnico y de apoyo, que facilitan las actividades para el cumplimiento de los propósitos institucionales. 6. g. La carrera o programa cuenta con políticas y mecanismos que le permiten enfrentar amenazas sustanciales a su buen funcionamiento académico o su estabilidad económica. 6. h. La institución ha comprometido recursos financieros que garantizan la sustentabilidad de la carrea o programa y que aseguran la permanencia

	proyectada de los estudiantes de ésta en el tiempo. 6. i. La carrera o programa dispone de un presupuesto anual actualizado y fundamentado, que le permite mantener condiciones adecuadas para su funcionamiento con mecanismos eficaces de control presupuestario. 6. j. Existe un plan de inversiones en ejecución en la unidad que imparte la carrera o programa, acorde a sus planes de desarrollo y que fortalece el proyecto educativo de aquella.

15.1. Anexo Y

Tabla 69: Criterio de Personal Docente, elaboración propia, en base a CNA (2015).

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
PERSONAL DOCENTE	
La carrera o programa cuenta con personal docente suficiente e idóneo de modo de cumplir cabalmente con todas las actividades y aprendizajes comprometidos en el plan de estudios, lo que permite a sus estudiantes avanzar sistemáticamente hacia el logro del perfil de egreso.	**7. a.** La dotación, permanencia y dedicación del personal docente garantiza la implementación del plan de estudios, en cuanto al cumplimiento de la docencia directa y actividades propias del proceso de enseñanza aprendizaje (evaluaciones, trabajos prácticos, preparación de tareas y ejercicios, uso de tecnologías de la

	información y la comunicación), como también respecto de la supervisión del proceso de enseñanza – aprendizaje y la atención y guía de los estudiantes fuera del aula. **7. b.** La carrera o programa demuestra disponer, en su conjunto, de docentes calificados y competentes para desarrollar el plan de estudios de acuerdo con sus propósitos y perfil de egreso. La calificación y competencia del personal docente considerará las necesidades disciplinarias en cuanto a la formación académica recibida y su formación pedagógica, trayectoria en el campo científico, profesional, técnico o artístico, según corresponda. **7. c.** La carrera o programa dispone de un núcleo de docentes/académicos de alta dedicación y permanencia, que en su conjunto lideran y le dan sustentabilidad en el tiempo al proyecto educativo, y permiten cubrir las necesidades del plan de estudios en todas las sedes, jornadas y modalidades. **7. d.** La institución a la que pertenece la unidad que imparte la carrera o

	programa, cuenta con normas y mecanismos conocidos de selección, contratación, evaluación, promoción y desvinculación de los docentes, los que se aplican de manera formal y sistemática, pudiendo disponer de normas especiales para dicha unidad. **7. e.** La institución cuenta con políticas y mecanismos de perfeccionamiento que permiten la actualización y capacitación de los docentes de la carrera o programa, tanto en los aspectos pedagógicos como en los disciplinarios y profesionales. **7. f.** La institución cuenta con mecanismos que permiten la evaluación de la actividad del personal docente de la carrera o programa – en particular la información sobre los resultados de aprendizaje –los que se aplican de manera efectiva y sistemática en la administración de dicho personal. Estos mecanismos consideran, para la calificación de los docentes la opinión de estudiantes, jefaturas y pares. **7. g.** La carrera o programa cuenta con instancias de comunicación y participación de los docentes,

	claramente establecidas y conocidas, que facilitan la coordinación con las autoridades de la carrera respecto a las materias que son propias de sus funciones docentes.

15.2. Anexo Z

16. Tabla 70: Criterios Infraestructura y recursos para el Aprendizaje, baso en CNA (2015).

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE	
La carrera o programa dispone de la infraestructura, recursos de aprendizaje y equipamiento requeridos para el logro de los resultados esperados en los estudiantes. Asimismo, la institución en que se imparte la carrera o programa aplica políticas y mecanismos para el desarrollo, la reposición, mantenimiento y seguridad de dichas instalaciones.	**8. a.** La carrera o programa posee infraestructura acorde a su naturaleza (como ser: aulas, laboratorios, talleres, bibliotecas, equipos, campos clínicos y experimentales, recursos computacionales, entre otros), suficiente y funcional a las necesidades del plan de estudios y a la cantidad de estudiantes. La propiedad de las instalaciones e infraestructura – o los derechos de la institución sobre ellos – aseguran el desarrollo actual y futuro de la carrera o programa y la calidad de la formación proporcionada a los estudiantes.

	8. b. La unidad que imparte la carrera o programa cuenta con los recursos financieros necesarios para satisfacer sistemáticamente las necesidades de provisión, reposición, mantenimiento y actualización de la infraestructura, equipos y recurso para la enseñanza. **8. c.** La unidad académica que imparte la carrera programa cuida que exista un adecuado equilibrio entre el número de alumnos que ingresan a cada curso y el total de recursos disponibles, considerando sus docentes, su infraestructura, equipamiento y presupuesto. **8.d** La unidad académica que imparte la carrera o programa cuenta con protocolos de accesibilidad universal, que son aplicados rigurosamente en reciento, instalaciones y recurso de aprendizaje.

16.1. Anexo AA

Tabla 71Criterios Participación y Bienestar Estudiantil, baso en CNA (2015).

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
PARTICIPACIÓN Y BIENESTAR ESTUDIANTIL	
La institución en que está inserta la carrera o programa facilita la organización y participación de sus estudiantes en todas sus sedes, jornadas y modalidades. Asimismo, dispone de servicio para los estudiantes que le permiten informarse acceder a financiamiento y beneficios.	**9. a.** Los estudiantes de la carrera o programa cuentan con información clara y oportuna sobre los servicios, beneficios y ayudas ofrecidas por la institución, el estado y otros organismos afines. **9. b.** La institución, unidad y la carrera o programa facilitan el desarrollo de mecanismos e instancias de participación y organización estudiantil para canalizar inquietudes intelectuales, sociales, deportivas artísticas y buscar soluciones a problemas académicos. **9. c.** Los estudiantes de la carrera o programa en todas sus sedes, jornadas y modalidades disponen de servicios de apoyo complementarios a la docencia, accesibles y con los horarios de atención necesarios, tales como: cafeterías, recintos deportivos y otros, que permite a los estudiantes tener una experiencia educacional satisfactoria.

16.2. Anexo AB

Tabla 72: Criterios de Investigación y creación Docente, baso en CNA (2015).

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN DOCENTE	
La unidad, carrera o programa promueve, incentiva, gestiona y verifica que entre sus docentes se desarrollan trabajos y estudios que impacten positivamente la teoría y la práctica de la enseñanza, en forma consistente con la misión y visión institucional.	**10. a.** La unidad que imparte la carrera o programa promueve, incentiva, gestiona y verifica que sus docentes generen, publiquen o expongan trabajos y estudios conducentes a mejorar la docencia en la consecución del perfil de egreso. **10. b.** Los docentes que en su conjunto constituyen el núcleo de alta dedicación y permanencia de la carrera o programa, han desarrollado, en los últimos 5 años, materiales educativos que contribuyen a la enseñanza en dicha carrera o programa. **10. c.** La unidad a cargo de la carrera o programa mantiene relaciones académicas con centros, grupos, redes o programas dedicados a la investigación formativa para mejorar la docencia.

16.3. Anexo AC

17.

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
EFECTIVIDAD Y RESULTADO DEL PROCESO FORMATIVO	
La carrera o programa cuenta con reglamentos y mecanismos de aseguramiento de la calidad referidos a la admisión, los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación y, la progresión académica hacia la titulación o graduación. Estas políticas y mecanismos son objetivas, efectivas y se aplican consistentemente en relación con el perfil de egreso.	**11. a.** La carrera o programa cuenta con reglamentos y mecanismos de admisión explícitos y de público conocimiento. Estas normas son aplicadas de manera sistemática en la admisión y son consistentes con las exigencias del plan de estudios. La carrera o programa explica su sistema de admisión especial cuando corresponda. **11. b.** La carrera o programa toma en cuenta las condiciones de ingreso de los estudiantes con respecto a los requerimientos del plan de estudios y provee recursos y actividades para la nivelación, toda vez que se requiera. **11. c.** La carrera o programa ha articulado políticas y mecanismos para: • Fortalecer los hábitos y técnicas de estudio de sus estudiantes. • Tener una identificación temprana de problemas en la retención y progresión, aplicando medidas correctivas.

	• Intervenir con estrategias de apoyo, para el mejoramiento de resultados de los estudiantes, cuando sea apropiado. • Desvincular a estudiantes de la carrera o programa cuando corresponda, de acuerdo con la reglamentación vigente. **11. d.** La carrera o programa posee mecanismos de evaluación aplicados a los estudiantes, que permiten verificar el logro de los objetivos de aprendizaje definidos en el plan de estudios y programas de asignatura. En particular, cuando el plan de estudios considera prácticas, la carrera o programa ha diseñado evaluaciones para medir la profundidad y amplitud de las experiencias vinculadas a ellas logradas por los estudiantes. **11. e.** La carrera o programa cuenta con registros sistemáticos del rendimiento académico de sus estudiantes, quienes tienen acceso a la información de su avance. La carrera o programa evalúa la progresión de todos sus estudiantes, de manera desagregada (por sede, jornada y modalidad) cuando corresponda.

	11. f. La carrera o programa realiza un análisis sistemático de las causas de deserción, retención, progresión, asignaturas críticas y tiempo de titulación de los estudiantes, considerados por cohortes y, en caso de ser necesario, define y aplica acciones tendientes a su mejoramiento, resguardando el cumplimento del perfil de egreso y toma decisiones respecto al resultado obtenidos. **11. g.** Los estudiantes de la carrera o programa tienen acceso a mecanismos de orientación o tutoría cuando sea necesario. **11. h.** La carrera o programa aplica mecanismos que le permiten contar con información y análisis de la opinión y seguimiento de egresados y empleadores. Dicha información es utilizada para retroalimentar la formulación de las políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad, el perfil de egreso y el plan de estudios. **11. i.** La carrera o programa conoce las tasas de ocupación y características de

	empleabilidad de sus titulados / graduados y utiliza esta información para retroalimentar el perfil de egreso y el plan de estudios, realizando el ajuste necesario entre la formación impartida y los requerimientos del medio laboral.