



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

Comparativo de modelos de excelencia con los indicadores de gestión de clúster (ECEI)

Martha Alicia Rodríguez-Medellín¹

Mario Alberto Castillo-Greiner¹

Dayam Guerrero-Pulido¹

Resumen

La presente investigación aplicada está orientada al fortalecimiento del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana, BC; a través del análisis comparativo de los Indicadores de Excelencia de Gestión del Clúster (ECEI) de la Secretaría Europea para el Análisis de Clúster (ESCA) respecto a los modelos de excelencia conocidos, utilizando como referencia los principios del Modelo Europeo para la Calidad, y los principios y requisitos de la Norma ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad y los principios y requerimientos del Modelo Nacional para la Competitividad en México. El objetivo es que a partir de este análisis se identifiquen las similitudes y diferencias que permitan diseñar el modelo del sistema de gestión de calidad del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana para ser evaluados por ESCA en los ECEI del Distintivo Plata, ya que actualmente son Bronce, y cumplir con uno los objetivos del Clúster para generar una ventaja competitiva.

Palabras Clave: Clúster, gestión, modelos de excelencia.

Abstract

This applied research is aimed at strengthening the Health Tourism Cluster in Tijuana, Baja California; through the comparative analysis of the European Cluster Excellence Initiative (ECEI) of the European Secretariat for Cluster Analysis (ESCA) in the world with respect to known models of excellence, using as a reference the principles of the European Model for Quality, and the principles and requirements of the ISO 9001: 2015 Quality Management System and the principles and requirements of the Modelo Nacional para la Competitividad in Mexico. The objective is that, from this analysis, the similarities and differences are identified that allow the design of the model of the quality management system of the Health Tourism Cluster in Tijuana to be evaluated by ESCA in the ECEI of the Silver Distinctive, since they are currently Bronze, and thus meet one of the current strategic objectives of the Cluster that is aimed at generating a competitive advantage over other Clusters in the country.

Keywords: Cluster, management, excellence models.

¹ Tecnológico Nacional de México, Campus Tijuana

Introducción

INADEM (2018) identifica en Baja California que el Sector de servicios médicos y el Sector de servicios turísticos se consideran estratégicos en la entidad, por lo que un sector estratégico futuro puede ser el Turismo de Salud, de acuerdo con información del Índice de Turismo Médico (Secretaría de Turismo, 2018), México ocupó en el 2016 el puesto número 29 de los 41 países que forman parte del listado y en el noveno lugar para los países de América. Anualmente alrededor de 7 millones de personas viajan fuera de sus lugares de origen en busca de tratamientos médicos; Baja California cuenta con la infraestructura y la tecnología necesaria para proveer servicios de alta calidad a este sector y recibe al año a 1.4 millones de pacientes que buscan algún tratamiento, generando una derrama económica de 800 millones de dólares cada año para el sector de turismo médico, Martínez (2018) también señala que en 2017 la Secretaría de Desarrollo Económico de Tijuana (SEDETI) recaudó 20 millones de pesos por la venta de pases médicos para facilitar el cruce fronterizo Tijuana-San Diego.

De acuerdo al Diagnóstico elaborado por ProMéxico (2016), los estados con oferta de exportación son Nuevo León, Baja California, Baja California Sur, Sonora, Tamaulipas, Chihuahua, Jalisco, Quintana Roo, y Yucatán, entre otros; y generaron ingresos por turismo médico en México en el 2014 por un monto de 3,084 mdd, contando con 107 Hospitales certificados (SS) y 10 Instituciones certificadas (JCI), de acuerdo a dicho diagnóstico.

La presente investigación aplicada desde el Tecnológico Nacional de México (TecNM) está orientada al fortalecimiento de la vinculación del Campus Tijuana con el Clúster de Turismo de Salud en Tijuana, y presenta un análisis comparativo sobre los Indicadores de Excelencia en la Gestión del Clúster con los requisitos de Modelos de excelencia generalmente aceptados como los Modelos de Calidad y el estándar internacional ISO 9001:2015 que establecen las bases para la conformación de un Sistema de Gestión de la Calidad, con el objetivo de diseñar el Sistema del Clúster que le permita obtener el Distintivo Plata de los Indicadores de Excelencia en la Gestión de Clúster, ya que actualmente tiene el Distintivo Bronce; y forma parte de la investigación registrada en la Convocatoria 2018 del TecNM dentro de la línea de investigación de Gestión y Desarrollo Empresarial del programa de estudio de Ingeniería en Gestión Empresarial del Departamento de Ciencias Económico Administrativas del Instituto Tecnológico de Tijuana, ahora en una segunda etapa del registro original.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los elementos comunes de los indicadores de excelencia de gestión del clúster con respecto a los modelos de excelencia?

Marco teórico

Modelos de excelencia

El término calidad ha evolucionado a lo largo de los últimos años, desde el mero aseguramiento del producto en la línea de producción hasta convertirse en una nueva forma de gestión empresarial que busca organizaciones más eficientes y eficaces; a su vez el término excelencia, como sinónimo de buena gestión empresarial, fue acuñado con la aparición de lo que se conoce como modelos de excelencia, los cuales son definidos como un conjunto de criterios agrupados en áreas o capítulos y que sirven como referencia para estructurar un plan que lleve a una empresa u organización o a una parte de la misma hacia la mejora continua de su gestión y sus resultados, éstos están basados en una serie de principios de la excelencia que cubren todas las áreas clave de gestión de una organización. Todos los modelos tienen como objetivo facilitar una herramienta de análisis del sistema de gestión de la calidad que permita detectar deficiencias y buscar soluciones hacia el camino de la excelencia empresarial (Pastor, Pastor, Calcedo, Royo y Navarro, 2013).

De acuerdo a Nuñez, Velez y Berdugo (2004) los modelos de excelencia son modelos de calidad cuyo principal objetivo es orientar a las empresas en la búsqueda constante del perfeccionamiento, por lo cual se constituyen en guías prácticas que las ayudan a mejorar y a crear una cultura de calidad en las organizaciones, midiendo en qué punto se encuentran en el camino a la excelencia.

Los modelos de calidad como una metodología, permite a las organizaciones realizar autoevaluaciones o autodiagnósticos a través de una revisión sistemática de sus estrategias y prácticas de gestión con respecto a los requisitos del modelo que representan una guía en forma de preguntas y/o afirmaciones ordenados por áreas de gestión; y al intentar responderlas, se genera una autoevaluación crítica de todos los aspectos relevantes de la gestión actual de la organización. Los modelos de calidad no son prescriptivos, es decir, no dicen qué o cómo debe desarrollarse la gestión, si no que, a través de la autoevaluación crítica de la organización sus propios directivos descubren a partir de las fortalezas y de las áreas de oportunidad en las organizaciones, qué habrá que hacer para lograr la mejora en la organización (Edelman, 1999).

Dentro de estos modelos se destacan el EFQM (*European Foundation Quality Management*), el Malcolm Baldrige y el Premio Deming. El Modelo EFQM es una guía para la gestión de la calidad que posibilita orientar la organización hacia el cliente. El modelo estadounidense Malcolm Baldrige es el premio o galardón de calidad nacional, creado en 1987, que reconoce a las organizaciones de ese país por sus logros en calidad y excelencia. El premio japonés a la Excelencia Deming propone el seguimiento de los 14 principios de Deming, la búsqueda de la mejora continua mediante el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) y el uso de las 7 herramientas estadísticas. El Modelo Europeo publicado en 1991 y el Modelo Iberoamericano en 1999, no solo

recogen el nombre de “Excelencia” en su título, sino que sus criterios y los valores en que están basados constituyen el referente de una gestión y unos resultados “excelentes” (Pastor, et al, 2013). Los criterios de los premios de calidad están diseñados para ayudar a las organizaciones a lograr dos objetivos: incrementar el valor de los clientes y el mejoramiento general del rendimiento de la organización, y contribuir al conocimiento de los requerimientos de desempeño para alcanzar la excelencia y un gran nivel de competitividad empresarial (Nuñez, et al, 2004).

A continuación se describe cada uno de ellos (ISO Tools, 2015):

Método Deming: Su objetivo principal es la aplicación de las teorías de Control Total de la Calidad. Fue diseñado por el doctor Deming Prize y desarrollado desde 1951 por la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros (JUSE). Se enfoca en la evaluación de las distintas áreas de la empresa para determinar si se han obtenido buenos resultados tras la implantación del control de calidad. Para ello, plantea diez aspectos básicos mediante los cuales se puede realizar dicha valoración: Políticas y objetivos, organización operativa, educación y diseminación, flujo de información, calidad de productos y procesos, estandarización, gestión y control, garantía de calidad de funciones, sistemas y métodos, resultados, y planes para el futuro.

Modelo Malcome Baldrige: Este modelo plantea una interacción permanente de siete criterios: Liderazgo, plan estratégico, clientes y mercado objetivo, recursos humanos, administración, resultados, e información y análisis.

Modelo EFQM de excelencia: Hace énfasis en el liderazgo de los altos directivos y gerentes para impulsar el trabajo eficiente en los empleados, la política y estrategia empresarial y las alianzas y recursos. Para medir el impacto de un producto, los resultados se dividen en cinco criterios básicos: Lo conseguido por la empresa durante el proceso, con respecto a los objetivos de la organización, por los competidores, por organizaciones referentes en el campo comercial, y las relaciones causa-efecto entre agentes y resultados.

Modelo Iberoamericano de Excelencia en la calidad: Fue creado en 1999 por la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ), tiene una gran similitud con el modelo EFQM, dado que lo toma como base. El modelo Iberoamericano se compone de nueve criterios que se estructuran en proceso facilitadores, que recoge los cinco primeros, y resultados. Liderazgo y estilo de gestión, política y estrategia, desarrollo de las personas, recursos asociados, clientes, resultados de clientes, resultado del desarrollo de las personas, resultados de sociedad y resultados globales.

Modelo Europeo de la Calidad

Se aborda en particular el Modelo Europeo de la Calidad debido a la influencia que éste ha tenido la Secretaría Europea de Análisis de Clúster y a la Iniciativa Europea de Excelencia de Clúster.

La Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) fue fundada como una organización sin fines de lucro en 1988 por 14 empresas europeas líderes en su sector europeas (Bosch, BT, Bull, Ciba-Geigy, Dassault, Electrolux, Fiat, KLM, Nestle, Olivetti, Phillips, Renault y Volkswagen), con el apoyo de la Comisión de la Unión Europea, con el objeto de ayudar a las empresas europeas a ser más competitivas en el mercado mundial (Maderuelo, 2002). En 1989 fue establecida su cultura organizacional, además de que se añadieron otras 53 empresas a esta fundación. Para 1991 nace el Modelo de Excelencia EFQM y se lanza el primer premio Europeo de Calidad para empresas.

El Modelo Europeo para la Excelencia Empresarial, se desarrolló en 1991 alineado con los modelos Malcolm Baldrige en Estados Unidos y el premio Deming en Japón, como marco para la autoevaluación de la organización y como base para evaluar las solicitudes al Premio Europeo de la Calidad, que fue concedido por primera vez en 1992. En 1992 se presenta el premio Europeo de Calidad, y en 1995 se adapta el Modelo y se lanza en premio al sector Público; en 1996 se simplifica el Modelo y se lanza el premio Europeo para Pymes y unidades operativas, en el año 1999 y tras un proceso de revisión que duró dos años se presentó la versión del modelo llamado "Modelo EFQM de Excelencia", el cual se fundamenta en los principios de la gestión de la calidad total y basa su desarrollo en la autoevaluación de las organizaciones como método de mejora continua. El modelo propone un repaso por todos los aspectos que pueden determinar los resultados finales para identificar las áreas que deben ser potenciadas y aquellas en las que se deben implantar acciones de mejora (Maderuelo, 2002).

La filosofía del Modelo EFQM de Excelencia se basa en los principios de la GCT, también denominados conceptos fundamentales de la excelencia y que pueden ser considerados como el compendio de las "mejores prácticas" en el ámbito de la gestión de organizaciones. Estos conceptos son ocho: Orientación hacia los resultados, orientación al cliente, liderazgo y coherencia, gestión por procesos y hechos, desarrollo e implicación de las personas, proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora, desarrollo de alianzas y responsabilidad social de la organización (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, 2019). Éstos ocho conceptos fundamentales de la excelencia de la EFQM representan los principios básicos que deben de guiar la actuación de las empresas excelentes, y constituyen la base que integra el propio Modelo EFQM y la Metodología REDER. El nivel de importancia, o el peso de cada uno de estos principios dependerán de la situación y entorno específico de cada organización así como de sus objetivos estratégicos futuros (Vidal y Soto, 2013).

La EFQM (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, 2019) propone un modelo constituido por un conjunto de criterios que interrelacionados entre sí son capaces de lograr y mantener los mejores resultados posible en las organizaciones. Está compuesto por dos grupos que articulan los 9 criterios del Modelo, el primer grupo se denomina Agentes facilitadores y el segundo son los Resultados. Los agentes facilitadores conceptualmente son los que propician lo que la define como organización y cómo lo hace; y en el segundo grupo están los resultados orientados a los grupos de interés de la organización que genera la interacción de los componentes del primer grupo.

A continuación, se describen brevemente el concepto de cada criterio (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, 2019):

Agentes facilitadores

- Liderazgo. Se refiere a la responsabilidad de los equipos directivos de ser los promotores de conducir la organización hacia la excelencia; de su compromiso con la mejora continua, desarrollando la misión y la visión y actuando como modelo para el resto de la organización.
- Política y estrategia. Revisa en qué medida la misión, visión y valores de la organización, están fundamentadas en la información procedente de indicadores relevantes del desempeño organizacional, así como en las necesidades y expectativas de clientes y otros grupos de interés.
- Personas. Considera la gestión de los recursos humanos de la organización y los planes que desarrolla para aprovechar el potencial de los profesionales, se considera también los sistemas de comunicación, reconocimiento y distribución de responsabilidades.
- Recursos y alianzas. Evalúa cómo gestiona la organización los recursos más importantes (financieros, materiales, tecnológicos, información), y las colaboraciones que establece con organizaciones externas.
- Procesos. Se refiere al diseño y gestión de los procesos implantados en la organización, su análisis y cómo se orientan a las necesidades y expectativas de los clientes.

Resultados:

- Resultados relativos a los clientes. Considera desde la percepción que los clientes tienen de la organización hasta a los indicadores internos que contempla la organización para comprender su rendimiento y adecuarse a las necesidades de los clientes.
- Resultados relativos al personal. Comprende los mismos aspectos que el criterio anterior, pero en referencia a los colaboradores de la organización. Considera medidas de percepción de la organización por parte de quienes la integran, e indicadores internos de rendimiento.

- Resultados relativos a la sociedad. Analiza los logros que la organización alcanza en la sociedad, incluye aspectos sobre el medioambiente, la economía, educación, bienestar, entre otros.
- Resultados clave. Evalúa los logros de la organización respecto al rendimiento planificado, desde objetivos financieros hasta los relativos a los procesos, recursos, tecnología, conocimiento e información.

ISO 9001:2015

Una referencia a nivel internacional de los Sistemas de Gestión de Calidad es la norma ISO 9001 (ISO, 2015), la cual considera en su versión 2015 ocho principios de la gestión de la calidad: Enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque a procesos, mejora, toma de decisiones basada en evidencia y gestión de las relaciones.

La estructura de los capítulos de la norma proporciona una presentación coherente de los requisitos, en su última versión la norma incorpora apartados que ya estaban contemplados en algunos de los modelos de calidad existentes, por el ejemplo las partes interesadas, la comprensión de sus necesidades y atención de sus expectativas; el pensamiento basado en riesgos que había estado de forma implícita en versiones anteriores pero que ahora lo explicita mediante requisitos para la planificación, revisión y la mejora; se adopta un capítulo sobre información documentada generalizando requisitos como documento y procedimiento documentado por citar dos ejemplos; incorpora el apartado sobre conocimientos de la organización orientado a salvaguardar y fomentar dichos conocimientos, que no estaban contemplados en versiones anteriores; y el apartado de control de procesos, productos y servicios suministrados externamente que incluye el pensamiento basado en riesgos para administrar a sus proveedores.

El contenido de la Norma se presenta a continuación, en cada cláusula se incluyen los requisitos que deben de ser considerados por las organizaciones para el diseño, documentación, implementación, mantenimiento y mejora de su sistema de gestión de la calidad; los primeros 4 capítulos facilitan la comprensión de los capítulos 4 al 10 que son los requisitos de la Norma:

0. Introducción

1. Objeto y campo de aplicación

2. Referencias normativas

3. Términos y definiciones

4. Contexto de la organización: 4.1 Comprensión de la organización y su contexto, 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad y 4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos

5. Liderazgo: 5.1 Liderazgo y compromiso (5.1.1 Generalidades y 5.1.2 Enfoque al cliente), 5.2 Política (5.2.1 Establecimiento de la política de calidad y 5.2.2 Comunicación de la política de la calidad) y 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

6. Planificación: 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades, 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos y 6.3 Planificación de los cambios.

7. Apoyo: 7.1 Recursos (7.1.1 Generalidades, 7.1.2 Personas, 7.1.3 Infraestructura, 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos, 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición y 7.1.6 Conocimientos de la organización); 7.2 Competencia, 7.3 Toma de conciencia, 7.4 Comunicación y 7.5 Información documentada (7.5.1 Generalidades, 7.5.2 Creación y actualización y 7.5.3 Control de la información documentada).

8. Operación: 8.1 Planificación y control operacional, 8.2 Requisitos para los productos y servicios (8.2.1 Comunicación con el cliente, 8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios, 8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios y 8.2.4 Cambios de los requisitos para los productos y servicios), 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios (8.3.1 Generalidades, 8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo, 8.3.3 Entradas para del diseño y desarrollo, 8.3.4 Controles del diseño y desarrollo, 8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo y 8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo), 8.4 Control de los procesos, producto y servicios suministrados externamente (8.4.1 Generalidades, 8.4.2 Tipo y alcance del control y 8.4.3 Información para los proveedores externos), 8.5 Producción y provisión del servicio (8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio, 8.5.2 Identificación y trazabilidad, 8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes y proveedores externos, 8.5.4 Preservación y 8.5.5 Actividades posteriores a la entrega), 8.6 Liberación de los productos y servicios, y 8.7 Control de las salidas no conforme

9. Evaluación del desempeño: 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación (9.1.1 Generalidades, 9.1.2 Satisfacción del cliente y 9.1.3 Análisis y evaluación), 9.2 Auditoría interna, 9.3 Revisión de la dirección (9.3.1 Generalidades, 9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección y 9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección).

10. Mejora: 10.1 Generalidades, 10.2 No conformidad y acción correctiva y 10.3 Mejora continua.

La ventaja que aporta (Maduruelo, 2002) la utilización del modelo como instrumento de identificación de oportunidades de mejora es que la autoevaluación que propone tiene un carácter sistemático, periódico y altamente estructurado, de forma que se revisan de una forma lógica y ordenada todos los aspectos críticos de una organización que pueden tener influencia en la calidad, representados por los 9 criterios y 32 subcriterios en los que está estructurado el modelo. La atención se dirige a la globalidad de la organización siendo más enriquecedora, realista y eficiente que los abordajes que se dirigen a aspectos concretos o parciales

ESCA

Clúster

En Europa existe la certificación *European Secretariat for cluster Analysis (ESCA)*, que promueve la excelencia en la gestión de clústeres a través de la evaluación comparativa y el etiquetado de calidad de los clústeres y las organizaciones de gestión de clústeres. Kergel, et. al. (2018) afirma que una excelente gestión de los clústeres es crucial para maximizar los beneficios que se pueden lograr por apoyar a la industria, la investigación y la educación en las regiones.

La Secretaría Europea de Análisis de Clústeres (*ESCA, s/a*) es la ventanilla única para promover la excelencia en la gestión de clústeres mediante la evaluación comparativa y el etiquetado de calidad de las organizaciones de gestión de clústeres en todo el mundo. La organización con sede en Berlín coordina una red de alrededor de 200 expertos en clústeres de más de 30 países, que ofrecen servicios de evaluación comparativa y etiquetado en nombre de *ESCA*. Además, *ESCA* brinda asesoramiento práctico a los administradores y/o gerentes de clústeres responsables de la creación de política pública para el desarrollo de Clusters, sobre el desarrollo de clústeres y apoya a los responsables de la formulación de políticas de clústeres y a los propietarios de programas con asesoramiento sobre el desarrollo de programas de clústeres.

La Secretaría Europea de Análisis de Clústeres otorga tres sellos de calidad diferentes a las organizaciones de gestión de clústeres calificadas, Muñoz citado por Rodríguez (2019) afirma que *ESCA* tiene como objetivo el incremento en las ventas y la disminución en los costos, con el propósito de generar crecimiento económico a través de la innovación y el desarrollo de capital humano en los clústeres. Las distintas certificaciones de calidad son recetas de crecimiento que pasan a través de las industrias y que comparan a un clúster con sus pares en el mundo, proporcionándoles una ruta específica para alcanzar la excelencia. Los expertos de *ESCA* desarrollaron una metodología para el Benchmarking de Clusters que ha sido reconocida, tanto por sus dirigentes como por los creadores de políticas públicas dentro y fuera de la Unión Europea. A partir del 2008 se han evaluado a través de dicha metodología más de 650 organizaciones que gerencian un Clúster. Adicional a ello, los expertos de *ESCA* han estado involucrados, desde el 2009 y hasta el 2012, en la "*European Clusters Excellence Initiative (ECEI)*" en la que ellos contribuyeron al desarrollo de herramientas para dar soporte a los gerentes de clústeres en su búsqueda de la excelencia (Hantsch, S., Kergel, H., Munoz, M. y Nerger, M., 2015).

Indicadores de Excelencia de Gestión del Clúster

La iniciativa de la Comisión Europea de la *ESCA* es la Iniciativa Europea de Excelencia de Clústeres (*ECEI*) fue creada con el objetivo de crear más clústeres de clase mundial en toda la UE

mediante el fortalecimiento de la excelencia en la gestión de clústeres en el marco del Programa para la Competitividad e Innovación, y debido al éxito de la iniciativa paneuropea, se propuso extender el programa y hoy, *ESCA* es una red de expertos en clúster presente en 27 países, entre los que se encuentra México (Hantsch, et al, 2015).

Los Sellos a la Excelencia en la Gestión de Clústeres (Unión Europea, 2020), en sus diferentes categorías, funcionan como etiquetas de calidad reconocidas internacionalmente y permiten a las agrupaciones estratégicas de ámbito regional posicionarse en el mapa europeo de clústeres e incrementar su visibilidad, ofreciéndoles la oportunidad de establecer contactos con homólogos europeos para desarrollar iniciativas conjuntas y crear sinergias. La certificación reconoce el trabajo de los clústeres a través de una revisión de los indicadores ECEI de calidad y tiene tres categorías: bronce, plata y oro. Siendo la categoría oro la certificación más alta, que significa que la organización ha cumplido con los niveles de excelencia requeridos en áreas como servicios, estrategia y financiamiento, entre otros. Los requisitos se presentan en el Cuadro No. 2 Comparativo de Estructuras de los Modelos de Excelencia. La evaluación comparativa es elaborada por expertos en organización de clúster, y cubre 36 indicadores referentes a la estructura de la agrupación, la gestión del clúster y la gobernanza del mismo, así como la administración financiera y los servicios prestados a las empresas afiliadas. También toma en cuenta los contactos y la interacción con los grupos de interés, sus logros y el reconocimiento de la agrupación en su entorno competitivo.

METODOLOGÍA

El objetivo del presente análisis es encontrar las diferencias y similitudes entre los Modelos de Excelencia para diseñar el Sistema de Gestión de Calidad del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana, y que les permita dar evidencia del cumplimiento con los indicadores de ECEI Plata, ya que actualmente tienen la certificación Bronce. La investigación es de tipo cualitativo descriptivo porque se busca describir las características similares y diferentes entre los modelos de excelencia analizados.

El desarrollo de la presente investigación tuvo como base el análisis documental, referida como la técnica de investigación que consiste en seleccionar ideas informativas relevantes a documentos relacionados con la investigación, como fueron la Norma ISO 9001 Requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad versión 2015; el Modelo Nacional para la Competitividad de la Oficina del Premio Nacional de Calidad de la Secretaría de Economía en México, versión 2018; y los Indicadores de Excelencia para la Gestión del Clúster (ECEI) de la Secretaría Europea de Análisis

de Clúster 2011. El desarrollo del análisis se presenta en una matriz de comparación con base a los 3 documentos mencionados.

Primero se presenta el comparativo de los principios de gestión de la calidad en los cuales se fundamenta el Modelo Europeo de la Calidad (2020), los principios de la Norma ISO 9001 (2015) y los del Modelo Nacional para la Competitividad (2018). En él se presenta el Modelo Europeo por la influencia que éste tuvo en los mecanismos de evaluación de ECEI, y su impacto geográfico en los conglomerados de empresas que forman los Clústeres Europeos; la Norma ISO 9001 por ser un estándar de calidad el Modelo Nacional para la competitividad por su implicación geográfica en los Clústeres en México.

Posteriormente se presenta el comparativo de 3 estructuras de Modelos de Excelencia que inciden en los Clústeres desarrollados en México, y que son los Indicadores de Excelencia en la Gestión del Clúster (ECEI de *ESCA*), los requisitos de la Norma ISO 9001 para la conformación de un Sistema de Gestión de la Calidad estandarizado a nivel mundial y el Modelo Nacional para la Competitividad como el reconocimiento de mayor jerarquía que se otorga en México a las empresas que demuestren con base en él tener prácticas de excelencia.

Aportes esperados de la investigación

A continuación se presentan los principios de gestión de la calidad desde la perspectiva de 3 modelos de excelencia, uno regional que es el Modelo Europeo, un estándar internacional como es lo es la Norma ISO 9001, y el modelo nacional de calidad vigente en México.

Cuadro No. 1 Comparativo de principios de gestión de la calidad

Principios de excelencia	ISO 9001:2015	Modelo Nacional para la Competitividad
Añadir valor para los clientes	1. Enfoque al cliente	Liderazgo transformador
Crear un futuro sostenible	2. Liderazgo	Generación de valor al cliente
Desarrollar la capacidad de organización	3. Compromiso de las personas	Enfoque estratégico
Aprovechar la capacidad y innovación	4. Enfoque a procesos	Orientación al cambio, innovación y mejora continua
Liderar con visión, inspiración e integridad	5. Mejora	Compromiso social
Gestionar con agilidad	6. Toma de decisiones basadas en la evidencia	Bienestar e inclusión
Alcanzar el éxito mediante el talento de las personas	7. Gestión de las relaciones	Conocimiento
Mantener en el tiempo resultados sobresalientes		Agilidad

Fuente: Con información de Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (2019). ISO (2015), e Instituto para el Fomento de la Calidad Total (2018).

Se observa que en diferente orden coinciden tres principios en los tres modelos: el principio relacionado con clientes, desde la perspectiva de añadir o agregar valor y el enfoque al cliente; liderazgo, con visión, inspiración e integridad o transformador; y personas, como el medio para alcanzar el éxito, su compromiso y bienestar e inclusión.

Entre los Modelos de calidad está presente la creación de un futuro sostenible o el enfoque estratégico; el desarrollar la capacidad de la organización y el conocimiento como el medio que le permite lograrlo; la innovación como la capacidad de la organización para lograrlo y el medio para alcanzar la mejora continua; agilidad referida a la gestión de la organización. La similitud entre el Modelo Europeo y la norma se presenta en la mejora y en lograr mantener resultados sobresalientes de forma permanente. Las diferencias entre los principios están en la Norma ISO 9001 en los principios de la gestión de las relaciones y la toma de decisiones basadas en evidencia; y con respecto al Modelo Nacional el principio del compromiso social que no está presente en los otros dos. A continuación se presenta en el Cuadro No. 2 en el cual se sustituye el Modelo Europeo por los Indicadores de Excelencia en la Gestión de Clúster (ECEI) en su definición se consideró el Modelo como la base y actualmente es la guía que utiliza *ESCA* para evaluar a los Clúster en el mundo y reconocerlos con los Distintivos Bronce, Plata y Oro; dependiendo del grado de madurez que los Clústeres tengan; y se presentan los requisitos de la Norma ISO 9001 para certificar un Sistema de Gestión de Calidad basado en el estándar y los requerimientos del Modelo de Calidad que son la guía para evaluar el grado de madurez de las organizaciones y reconocerlas con el Premio Nacional de la Calidad en México.

Cuadro No. 2 Comparativo de Estructuras de los Modelos de Excelencia

Indicadores de Excelencia de gestión del clúster	ISO 9001:2015	Modelo Nacional para la Competitividad
Estructura del Clúster	0. Introducción	Reflexión estratégica
1.1.0. Participación comprometida en el clúster	1. Objeto y campo de aplicación	A. Análisis interno y externo
1.1.1. Composición de los participantes del Clúster	2. Referencias normativas	B. Misión y visión
2.1.1. Número total de participantes del grupo de comprometidos	3. Términos y definiciones	C. Objetivos estratégicos
1.2 Concentración geográfica de los participantes del clúster	4. Contexto de la organización	D. Evaluación y aprendizaje
Tipología, gobernaciones, cooperación	4.1 Comprensión de la organización y su contexto	E. Administración de riesgos
2.1 Madurez de la gestión del clúster	4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Liderazgo
2.2.1 Recursos humanos disponibles para la gestión del clúster	4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	A. Desarrollo del liderazgo
2.2.2 Calificación del equipo de gestión del clúster	4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos	B. Desarrollo de la cultura organizacional
2.2.3 Aspectos de aprendizaje permanente para el equipo de gestión del clúster	5. Liderazgo	C. Gobierno y ciudadanía corporativa
2.2.4 Estabilidad y continuidad de los recursos humanos del equipo de gestión del clúster	5.1 Liderazgo y compromiso 5.1.1 Generalidades 5.1.2 Enfoque al cliente	Responsabilidad social empresarial
2.3 Estabilidad de la participación	5.2 Política	A. Compromiso de la organización

	del clúster	5.2.1 Establecimiento de la política de calidad 5.2.2 Comunicación de la política de la calidad	
2.4	Claridad de roles: participación de las partes interesadas en los procesos de toma de decisiones	5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	B. Programa de responsabilidad social
2.5	Contactos personales directos entre el equipo de gestión del clúster y los participantes del clúster	6. Planificación	C. Comunicación con grupos de interés
2.6	Grado de cooperación dentro del clúster	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	D. Evaluación del impacto social
2.7	Integración de la Organización Clúster en el Sistema de Innovación	6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	Enfoque al cliente
	Gestión de clústeres de financiación	6.3 Planificación de los cambios	A. Conocimiento del mercado e identificación de oportunidades B. Desarrollo de la propuesta de valor
3.1	Perspectivas de los recursos financieros de la organización del clúster		B. Desarrollo de la propuesta de valor
3.2	Participación de los recursos financieros de fuentes privadas	7. Apoyo	C. Plan de comercialización
	Estrategia, objetivos y servicios	7.1 Recursos 7.1.1 Generalidades 7.1.2 Personas 7.1.3 Infraestructura 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición 7.1.6 Conocimientos de la organización	D. Satisfacción y experiencia del cliente
4.1.1	Proceso de construcción de estrategia	7.2 Competencia	Capital Humano
4.1.2	Documentación de la estrategia del clúster	7.3 Toma de conciencia	A. Planeación de capital humano
4.1.3	Plan de implementación	7.4 Comunicación	B. Sistemas de trabajo y transformación
4.1.4	Sistema de control financiero	7.5 Información documentada 7.5.1 Generalidades 7.5.2 Creación y actualización 7.5.3 Control de la información documentada	C. Administración del talento
4.1.5	Revisión de la estrategia y el plan de implementación del clúster	8. Operación	D. Desarrollo integral del personal
4.1.6	Monitoreo del desempeño de la gestión de clústeres	8.1 Planificación y control operacional	E. Evaluación del desempeño
4.2	Enfoque de la estrategia del clúster	8.2 Requisitos para los productos y servicios 8.2.1 Comunicación con el cliente 8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios 8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios 8.2.4 Cambios de los requisitos para los productos y servicios	Procesos
4.3	Actividades y Servicios de la Gestión del Clúster	8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	A. Alineación, diseño, estandarización e innovación
4.4	Desempeño de la Gestión del Clúster	8.3.1 Generalidades 8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo	B. Gestión de proyectos de innovación

	8.3.3 Entradas para del diseño y desarrollo 8.3.4 Controles del diseño y desarrollo 8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo 8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo	
4.5 Grupos de trabajo	8.4 Control de los procesos, producto y servicios suministrados externamente 8.4.1 Generalidades 8.4.2 Tipo y alcance del control 8.4.3 Información para los proveedores externos	C. Gestión de cadena de suministros
4.6.1 Comunicación de la organización del clúster	8.5 Producción y provisión del servicio	D. Gestión de los procesos
4.6.2 Presencia web de la organización del clúster	8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio 8.5.2 Identificación y trazabilidad 8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes y proveedores externos 8.5.4 Preservación 8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	E. Mejora continua e innovación
Logros y reconocimientos	8.6 Liberación de los productos y servicios	Administración del conocimiento
5.1 Reconocimiento del Clúster en Publicaciones, Prensa, Medios	8.7 Control de la salidas no conforme	A. Gestión de la información
5.2 Historias de éxito	9. Evaluación del desempeño	B. Análisis y aprovechamiento de la información
5.3 Evaluación de satisfacción de clientes y participantes del clúster	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación. 9.1.1 Generalidades 9.1.2 Satisfacción del cliente 9.1.3 Análisis y evaluación	Resultados
	9.2 Auditoría interna	A. Resultados de responsabilidad social
	9.3 Revisión de la dirección 9.3.1 Generalidades 9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección 9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección	B. Resultados de Capital Humano
	10. Mejora	C. Resultados de cultura de innovación
	10.1 Generalidades	D. Resultados de procesos
	10.2 No conformidad y acción correctiva	E. Resultados de mercados y clientes
	10.3 Mejora continua	F. Resultados financieros

Fuente: Con información de Hagenauer, S., Kergel, H., Stürzebecher, D. (2011), ISO (2015), e Instituto de Fomento a la Calidad Total (2018).

Se observa en el Cuadro No. 2 que los Indicadores (ECEI) están organizados en 5 aspectos: Estructura del Clúster, Tipología, gobernaciones y cooperación, gestión de clúster de financiación, Estrategia, objetivos y servicios; Logros y reconocimientos.

La Norma ISO 9001 para el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) tiene 7 cláusulas auditables: El contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora.

El Modelo Nacional para la Competitividad (MNC) en México tiene 8 impulsores: Reflexión estratégica, liderazgo, responsabilidad social empresarial, enfoque al cliente, capital humano, procesos, administración del conocimiento, y resultados.

Conclusiones

Similitudes

La estructura del Clúster (ECEI) refiere a elementos considerados en el contexto de la organización (ISO) y de la reflexión estratégica (MNC). El componente de Tipología gobernaciones y cooperación (ECEI) hace referencia a liderazgo (ISO y MNC), y tiene aspectos de la cláusula de apoyo relacionado con personas competencias y toma de conciencia (ISO) y con el impulsor de capital humano (MNC). La estrategia, objetivos y servicios (ECEI) refieren a las cláusulas de planificación, operación y evaluación del desempeño (ISO), y a procesos (MNC). Logros y reconocimientos (ECEI) está contenido en la evaluación al desempeño (ISO) y relacionado con las cláusulas de satisfacción del cliente, y a resultados (MNC).

Diferencias

La gestión de clústeres de financiación (ECEI) no tiene relación explícita con los otros dos modelos, aún y cuando en el modelo de calidad (MNC) se abordan los resultados financieros en el impulsor 8, esto se analiza solamente como una consecuencia de la gestión empresarial, no con la intención de la gestión de clústeres.

El impulsor de responsabilidad social empresarial (MNC) no está referido en su sentido amplio en los otros 2 modelos.

Con lo anterior se da respuesta a la pregunta de investigación que dice “¿Cuáles son los elementos comunes de los modelos de excelencia con respecto a los indicadores de excelencia de gestión del clúster?”.

Recomendaciones

A partir del análisis comparativo realizado se ha estado trabajando en elaborar la propuesta del modelo del sistema de gestión de la calidad del Clúster de Turismo de Salud en Tijuana, que le permita solicitar la evaluación ante *ESCA* con respecto a los Indicadores de Excelencia (ECEI) para el Distintivo Plata, y que esta propuesta del modelo para el clúster esté alineado a estándares de calidad y al Modelo Nacional para la Competitividad de México; lo que le permitirá mejorar su posición competitiva en la ciudad y con respecto a Clústeres de otros estados del país.

Referencias

- Edelman, A. (1999). *Modelos de excelencia en la gestión*. Universidad de Montevideo. <http://www2.um.edu.uy/aedelman/doc/ModelosExcelencia.pdf>
- European Secretariat for cluster Analysis (s/a). *Secretaria Europea de Análisis de Clústeres*. VDI/VDE Innovation+Technik GmbH. <https://www.cluster-analysis.org/>
- Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (2019). *Modelo EFQM de calidad y excelencia*. España. <http://www.efqm.es/>
- Fundación Europea para la Gestión de la Calidad. (2020). *Modelo EFQM*. <https://www.efqm.org/index.php/efqm-model/>
- Hagenauer, S., Kergel, H., Stürzebecher, D. (2011), European Cluster Excellence Baseline. Minimum Requirements for Cluster Organisations. *IESE Business School. University of Navarra*. https://www.cluster-analysis.org/downloads/20111128_European_Cluster_Excellence_BASELINE_web.pdf
- Hantsch, S., Kergel, H., Munoz, M. y Nerger, M. (2015). Excelencia en la administración de Clústers en México. Clústers de TI Mexicanos en comparación con sus pares europeos. *ESCA*: Berlín. <https://www.cluster-analysis.org/downloads/country-report-mexico-esp-public>
- Instituto Nacional del Emprendedor. (2018). *Sectores prioritarios por Estado*. Consultado el 1 de agosto, 2019. Recuperado de <https://www.inadem.gob.mx/sectores-estrategicos-por-estado/baja-california/>
- Instituto para el Fomento de la Calidad Total. (2018). *Modelo Nacional para la Competitividad*. <https://www.pnc.org.mx/>
- Internacional Organization for Standardization. (2015). *Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos*. ISO.
- ISO Tools. (2015). *Modelos de excelencia*. <https://www.isotools.org/2015/03/11/cuales-son-los-principales-modelos-de-excelencia/>
- Kergel, H., Zu Köcker, G. M., Nerger, M., & Ziegler, O (2018). *Cluster management excellence in the danube region*. European Secretariat for Cluster Analysis (ESCA), Berlín. Consultado el 12 de diciembre de 2018. Recuperado de <https://www.cluster-analysis.org/cluster-management-excellence-in-the-danube-region>

Maderuelo-Fernández, J. (2002). Gestión de la calidad total: El modelo EFQM de excelencia. *Medifam*, 12(10), 41-54. Recuperado en 11 de agosto de 2020, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002001000004&lng=es&tlng=es.

Martínez, G. (6 de agosto del 2018). *Tijuana registra auge en turismo médico. El Economista*. Recuperado de <https://www.economista.com.mx/empresas/Tijuana-registra-auge-en-turismo-medico-20180806-0138.html>

Núñez-Sarmiento, L. I. y Vélez-Ramírez, M.C. y Berdugo-Correa, C.R. (2004). Aplicación de una Metodología de Mejora de Procesos basada en el Enfoque de Gestión por Procesos, en los Modelos de Excelencia y el QFD en una empresa del sector de confecciones de Barranquilla. *Ingeniería y Desarrollo*, (16), 45-58. [fecha de Consulta 10 de Agosto de 2020]. ISSN: 0122-3461. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=852/85216004>

Pastor-Tejedor, A., Pastor-Tejedor, J., Calcedo-Ascoz, J., Royo-Pérez, M. y Navarro-Elola, L. (2013). Comparación de los modelos de evaluación de la excelencia empresarial. *Estudios de Turismo y Gestión*, 4, 1058-1072. [Fecha de Consulta 10 de Agosto de 2020]. ISSN: 2182-8458. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3887/388743877002>

ProMéxico. (2016). *Diagnóstico sectorial: Turismo de Salud*. Consultado el 3 de agosto, 2019. Recuperado de http://sipot.promexico.gob.mx/41_Fraccion_XLI/Turismo_medico.ocr.pdf

Rodríguez-Medellín, M., Castillo-Greiner, M., Guerrero-Pulido D. (2019). Estructura del ecosistema del clúster de turismo de salud y el modelo de utilidad. En Sánchez-Gutiérrez, J., Mayorga-Salamanca, P.I. (Coords.). *Los Retos de la Competitividad ante la Industria 4.0* (984-1002). Red Internacional de Investigadores en Competitividad

Secretaria de Turismo (2018). *Visión Global del Turismo a México*. Consultado el 2 de agosto, 2019. Recuperado de <https://www.datatur.sectur.gob.mx/Documentos%20compartidos/VisionGlobalTurismoAMexAbr2018.pdf>

Unión Europea (2020). *European Cluster Collaboration Platform*. <https://www.clustercollaboration.eu/vibrant-platform-service-cluster-organisations>

Vidal-Vázquez, E. y Soto-Rodríguez, E. (2013). Principios de la RSC en los modelos de excelencia. *Estudios de Turismo y Gestión*, 4 (), 1122-1133. [Fecha de Consulta 10 de Agosto de 2020]. ISSN: 2182-8458. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3887/388743877007>

