

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/338262135>

The Audit Program of ANECA-CCA for Central America and the ISO 9001:2015 Standard – A Qualitative-Comparative Analysis

Conference Paper · October 2019

DOI: 10.1109/IESTEC46403.2019.00-64

CITATIONS

0

READS

46

4 authors:



Aranzazu Berbey-Alvarez
Universidad Tecnológica de Panamá

140 PUBLICATIONS 139 CITATIONS

SEE PROFILE



Jessica Guevara
Universidad Tecnológica de Panamá

40 PUBLICATIONS 51 CITATIONS

SEE PROFILE



Alvaro Calvo-Hernandez
Universidad Politécnica de Madrid

7 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE



Juan de Dios Sanz Bobi
Universidad Politécnica de Madrid

45 PUBLICATIONS 73 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



METODOLOGIAS DE INDICES DE DESEMPEÑO PARA SISTEMAS DE TRANSPORTE FERROVIARIO [View project](#)



Caracterización de la línea 1 del Metro de Panamá [View project](#)

The Audit program of ANECA-CCA for Central America and the ISO 9001: 2015 Standard. A qualitative-comparative analysis.

Aranzazu Berbey-Alvarez
Vicerrectoría Académica
Universidad Tecnológica de
Panamá Panamá, Rep. de Panamá
Aranzazu.berbey@utp.ac.pa
<https://orcid.org/0000-0003-4278-5478>

Jessica Guevara-Cedeño
Facultad de Ingeniería Eléctrica
Universidad Tecnológica de
Panamá
Jessica.guevara@utp.ac.pa

Alvaro Calvo-Hernandez
Universidad Politécnica de
Madrid, España
Alvaro.calvo@upm.es
<https://orcid.org/0000-0002-7379-6711>

Juan de Dios Sanz Bobi
Universidad Politécnica de
Madrid
Madrid, España
Juandedios.Sanz@upm.es
<https://orcid.org/0000-0002-8039-8527>

Resumen—Este artículo presenta un análisis comparativo de modelo del Sistema de gestión de la calidad del programa Audit para Centroamérica de ANECA-CCA y los requisitos de la Norma ISO 9001: 2015 para sistemas de gestión de la calidad. Como resultados de este artículo se establece una alineación entre el contenido de las dimensiones del programa Audit para Centroamérica de ANECA-CCA y las correspondientes cláusulas de la Norma ISO 9001: 2015.

Palabras Claves—programa Audit, CCA, Norma ISO 9001: 2015, calidad

Abstract— This article presents a comparative analysis of the quality management system model of the Audit program for Central America of ANECA-CCA and the requirements of the ISO 9001: 2015 standard for quality management systems. As a result of this article, an alignment is established between the contents of the Audit program for Central America of ANECA-CCA and the corresponding clauses of the ISO 9001: 2015 Standard.

Keywords— Audit program, CCA, ISO 9001: 2015 standard, quality.

I. GENERALIDADES DEL PROYECTO AUDIT- ANECA PARA CENTROAMÉRICA.

El programa AUDIT orienta el diseño y el despliegue de un Sistema de gestión interno de la calidad (SGIC) para su certificación, ya sea en una primera fase de diseño del SGIC y posteriormente la certificación de la implementación. Estas guías, directrices y herramientas de diagnósticos se encuentran en una serie de documentos[1]–[4].

A continuación una breve descripción de cada una de las 9 dimensiones del Proyecto piloto Audit-ANECA para Centroamérica corresponde a[1].

1. Políticas y objetivos de la calidad

La Institución de Educación superior (IES) debe consolidar una cultura de la calidad apoyada en una política y unos objetivos de calidad conocidos y accesibles públicamente, como compromiso con el aseguramiento de la calidad.

2. Diseño de la oferta académica.

La IES debe contar con mecanismos que le permitan mantener y renovar su oferta académica, desarrollando metodologías para la aprobación, el control y la revisión periódica de sus programas.

3. Desarrollo de la docencia y otras actuaciones orientadas al estudiante.

La IES debe dotarse de procedimientos que le permitan comprobar que las acciones que emprende tienen como finalidad fundamental favorecer el aprendizaje del estudiante y su acceso a las normas que regulan todas las fases del proceso formativo, desde su admisión, adquisición de competencias y habilidades, hasta la certificación de los resultados de aprendizaje adquiridos.

4. Personal académico y de apoyo a la docencia.

La IES debe contar con mecanismos que aseguren que el acceso, gestión y formación de su personal académico y de apoyo a la docencia, se realiza con los debidos aseguramientos para que cumpla con las funciones que le son propias.

5. Recursos materiales y servicios

La IES debe dotarse de mecanismos que le permitan diseñar, gestionar y mejorar sus servicios y recursos materiales para el adecuado desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

6. Desarrollo de la investigación.

La IES debe contar con mecanismos que garanticen que se promueva y desarrolle una investigación acorde con sus carreras y al contexto social en que se inserta.

7. Extensión Universitaria y Proyección Social.

La IES debe contar con mecanismos que garanticen el desarrollo y mejora de las acciones de extensión universitaria y proyección social, pertinentes con las demandas de la sociedad.

8. Análisis y utilización de los resultados.

La IES debe dotarse de procedimientos que le permitan garantizar que se miden, analizan y utilizan los resultados (del aprendizaje, de la inserción laboral y de la satisfacción de los distintos grupos de interés) para la toma de decisiones y la mejora de la calidad de las enseñanzas.

9. Información pública y transparencia.

Las IES deben dotarse de mecanismos que le permitan garantizar la publicación periódica de información actualizada relativa a las titulaciones y los programas.

II. EXPERIENCIAS PREVIAS COMPARATIVAS ENTRE NORMAS ISO Y EL MODELO AUDIT PARA ESPAÑA.

En Arribas-Díaz *et al.*, [5] se realizó un estudio comparativo entre el programa Audit-Aneca de España y las normas internacionales de la familia ISO, concretamente la norma ISO 9001: 2008. Una de las conclusiones de este estudio corresponde que el programa Audit permite personalizar los principios de la calidad total y de la evaluación institucional en un SGIC adaptado al contexto educativo universitario.

Arribas-Díaz *et al.*, [5] realizó una comparación de los requisitos de la norma ISO 9001: 2008 (versión anterior a la actual 2015), como vemos en la tabla 1. De acuerdo a estos autores, la Norma ISO 9001 incluye unos requisitos más generales y abiertos a un mayor número de organizaciones de diferentes sectores, mientras que los criterios de Audit son más concretos para la formación de carácter universitaria.

Tabla 1. Audit-ANECA (España) vs Requisitos de la Norma ISO 9001:2008

Criterio de Audit-Aneca(España)	Requisitos de la Norma ISO 9001:2008
1.Políticas y objetivos de calidad	5.3 Política de la calidad 5.4.1 Objetivos de la calidad
2.Diseño de la oferta formativa	7. Realización del producto
3.Desarrollo de la enseñanza y otras actuaciones orientadas a los estudiantes	
4.Personal académico y de apoyo a la docencia	6.2 Recursos humanos
5.Recurso materiales y servicios	6.Gestión de los recursos
6.Resultados de la formación	5.6 Revisión por la dirección 7. Medición, análisis y mejora
7.Información pública	7.2 Comunicación con el cliente 5.5.3 Comunicación interna

Fuente: Arribas-Díaz *et al.*, [5].

En la actualidad la norma ISO 9001 vigente corresponde a la versión 2015. De acuerdo a publicaciones y estudios previos de empresas certificadores, consultoras y estudios de grado tales como: Aenor[6], Business consulting & advisory group[7], DNV GL - Business Assurance[8], BSI[9], Johnson [10], Crespo-Perez[11], Jiménez[12], González[13] y Landeo-Quispe[14] se dieron cambios entre las Norma ISO 9001: 2008 y su versión actual 2015. A continuación se presenta una tabla 2 comparativa entre ambas versiones[6]

Tabla 2. Criterios Audit-Aneca (España) vs actualización de los requisitos de la norma ISO 9001: 2015.

Criterio de Audit-Aneca(España)	Requisitos de la norma ISO 9001:2008	Requisitos de la norma ISO 9001: 2015
1.Políticas y objetivos de calidad	5.3 Política de la calidad 5.4.1 Objetivos de la calidad	5.2 Política 6.2 Objetivo de la calidad y planificación para lograrlos.
2.Diseño de la oferta formativa	7. Realización del producto	8. Operación
3.Desarrollo de la enseñanza y otras actuaciones orientadas		

a los estudiantes		
4.Personal académico y de apoyo a la docencia	6.2 Recursos humanos	7.2 Competencia 7.3 Toma de conciencia
5.Recurso materiales y servicios	6.Gestión de los recursos	7. Apoyo 7.1 Recursos
6.Resultados de la formación	5.7 Revisión por la dirección 8.Medición, análisis y mejora	9.Evaluación de desempeño 10. Mejora
7.Información pública	7.2 Comunicación con el cliente 5.5.3 Comunicación interna	8.2 Requisitos de productos y servicios. 7.4 Comunicación

Fuente: Elaboración propia. A. Berbey-Álvarez[15]

III. DIFERENCIAS ENTRE EL MODELO AUDIT DE ESPAÑA Y EL MODELO AUDIT DE CENTROAMÉRICA.

De acuerdo a Pérez de la Calle [16] durante el taller del modelo Audit para Centroamérica existió un amplio grado de acuerdo sobre la pertinencia y modo de redacción de los criterios incluidos finalmente en el modelo Audit Centroamericano. El dato más relevante fue que la comunidad académica reunida allí que corroboró la pertinencia de incorporar dos nuevos dimensiones al modelo europeo:

- Desarrollo de la investigación.
- Extensión y proyección social.

Pasando de las 7 dimensiones del modelo de Aneca-España a 9 dimensiones para el modelo Audit-Aneca Centroamérica (Ver tabla 3).

Tabla 3. Comparación de las dimensiones/criterios del Modelo Audit ANECA (España) y Modelo Audit ANECA Centroamérica.

Modelo Audit Aneca (España)	Modelo Audit-Aneca Centroamérica
1.Políticas y objetivos de calidad	1.Políticas y objetivos de calidad.
2.Diseño de la oferta formativa	2.Diseño de oferta académica.
3.Desarrollo de la enseñanza y otras actuaciones orientadas a los estudiantes	3.Desarrollo de la docencia y otras actuaciones orientadas al estudiante.
4.Personal académico y de apoyo a la docencia	4.Personal académico y de apoyo a la docencia.
5.Recurso materiales y servicios	5.Recursos materiales y servicios.
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	6.Desarrollo de la investigación.
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	7.Extensión universitaria y proyección social.
6.Resultados de la formación	8.Análisis y utilización de los resultados.
7.Información pública	9.Información pública y transparencia.

Fuente: Elaboración propia. A. Berbey-Álvarez[15].

IV METODOLOGIA

La alineación del SIGC Aneca-CCA (Centroamérica) con la norma ISO 9001: 2015, que es la norma que rige el sistema de gestión de calidad de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) consistió en los siguientes pasos:

1. Recopilación de la alineación previa del SIGC Aneca (España) con la normas 9001: 2008. Aquí se tomó en cuenta experiencias anteriores como las de Arribas-Díaz *et al.*, [5], los cuales realizaron un análisis comparativo entre el programa Audit de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca) y la familia de normas ISO 9000. En Arribas-Díaz *et al.*, [5], tras describir

el programa Audit y las normas ISO, se centra en la comparación de los principios, objetivos, requisitos, fases y documentos de ambos acercamientos a la calidad total.

- Posteriormente se actualizó esta comparación del SIGC ANECA(España) con la Norma 9001: 2015, mediante el análisis de los cambios de la norma ISO 9001: 2008 y la norma ISO 9001: 2015, para ello se utilizó la tabla comparativa de Aenor[6].
- Se realizó una comparación entre el modelo Audit de Aneca (España) y el modelo del proyecto Audit de Centroamérica. De acuerdo a los resultados del Taller del modelo Audit para Centroamérica, en el cual participaron representantes de la comunidad académica de Centroamérica existió un amplio grado de acuerdo en relación a la pertinencia de incorporar dos nuevas dimensiones al modelo original[16]. Para el caso Centroamericano, estas dos nuevas dimensiones corresponde a: el desarrollo de la investigación y la extensión y proyección social.
- Se realizó un análisis comparativo entre el modelo del proyecto Audit Aneca-CCA (Centroamérica), con la norma ISO 9001: 2015, para contextualizarlo con el sistema de calidad institucional de la UTP, el cual viene desarrollándose desde el año 2003.

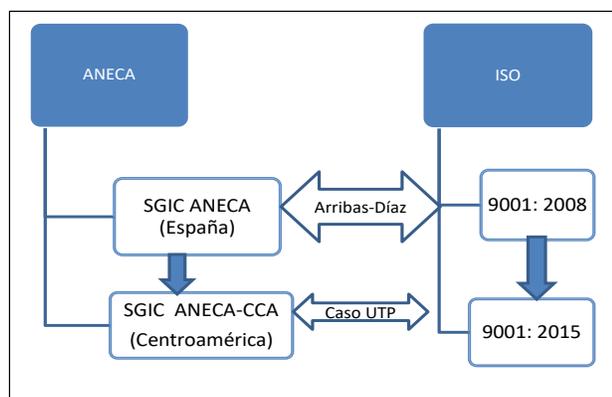


Figura 1. Esquema comparativo de alineación. Fuente: Elaboración propia. Berbey-Álvarez[15]

- Finalmente, se presente el esquema presentado en la figura 1 y el análisis tabular representado en la tabla 4, los cuales corresponde a los resultados de este análisis comparativo que permitió realizar la alineación comparativa del proyecto Audit Aneca-CCA Centroamérica vs los requisitos de la norma ISO 9001: 2015 del sistema de gestión de la calidad de la UTP.

Tabla 4. Resumen tabular comparativa del modelo Audit Aneca-CCA Centroamérica vs los requisitos de la norma ISO 9001: 2015[15]

Modelo Audit Aneca-CCA Centroamérica	Requisitos de la norma ISO 9001: 2015
1.Políticas y objetivos de calidad.	5.2 Política 6.2 Objetivo de la calidad y planificación para lograrlos.

2.Diseño de oferta académica.	8. Operación
3.Desarrollo de la docencia y otras actuaciones orientadas al estudiante.	
4.Personal académico y de apoyo a la docencia.	7.2 Competencia 7.3 Toma de conciencia
5.Recursos materiales y servicios.	7. Apoyo 7.1 Recursos
6.Desarrollo de la investigación.	7. Apoyo 7.1.6 Conocimientos de la organización 8. Operación 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto
7.Extensión universitaria y proyección social.	4. Contexto de la organización 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. 8.Operacion
8.Análisis y utilización de los resultados.	9.Evaluacion de desempeño 10. Mejora
9.Información pública y transparencia.	8.2 Requisitos de productos y servicios. 7.4 Comunicación

Fuente: Elaboración propia. A. Berbey-Álvarez[15]

V.ANALISIS Y DISCUSION

La dimensión 1, Políticas y objetivos de calidad del modelo Audit CCA tiene una fuerte correspondencia con los requisitos indicados en las cláusulas: 5.2 Política de calidad, 5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad y 5.2.2 Comunicación de la política de la calidad de la sección 5 (Liderazgo) y las cláusulas: 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos (6.2.1, 6.2.2) de la sección 6 (Planificación) de la norma ISO 9001:2015. Tanto del modelo Audit como la norma ISO 9001:2015 han establecido la obligación de describir la política y los objetivos de calidad. El modelo Audit-Aneca-CCA indica que : “La IES debe consolidar una cultura de la calidad apoyada en una política y unos objetivos de calidad conocidos y accesibles públicamente, como compromiso con el aseguramiento de la calidad” De igual manera la norma ISO 9001: 2015 indica que:

“5.2 Política

5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad

La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que:

- sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica;
- proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad;
- incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables;
- incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

5.2.2 Comunicación de la política de la calidad

La política de la calidad debe:

- estar disponible y mantenerse como información documentada;

- b) comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización;
- c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.”

Con respecto a las dimensiones 2 y 3, es decir, dimensión 2, Diseño de la oferta académica y la dimensión 3, Desarrollo de la docencia y otras actuaciones orientadas al estudiante, guardan correspondencia con el apartado 8, titulado: Operación, de la norma ISO 9001: 2015, es decir, los requisitos del servicio, diseño y desarrollo de los servicios, control de los procesos, productos.

El modelo Audit-ANECA-CCA para la dimensión 2 indica:

“La IES debe contar con mecanismos que le permitan mantener y renovar su oferta académica, desarrollando metodologías para la aprobación, el control y la revisión periódica de sus programas.”

El modelo Audit-ANECA-CCA para la dimensión 3 indica:

“La IES debe dotarse de procedimientos que le permitan comprobar que las acciones que emprende tienen como finalidad fundamental favorecer el aprendizaje del estudiante y su acceso a las normas que regulan todas las fases del proceso formativo, desde su admisión, adquisición de competencias y habilidades, hasta la certificación de los resultados de aprendizaje adquiridos”

Para la norma ISO 9001: 2015, todo el apartado 8 titulado operación corresponde a la planificación y control operacional, requisitos de los productos y servicios, diseño y desarrollo de los productos y servicios, control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente, producción y provisión del servicio, liberación de los productos y servicios y control de las salidas no conformes.

Como puede apreciarse el punto 8 de la norma ISO 9001: 2015, es mucho más general, más abierto a todo tipo de organizaciones. El apartado 8 titulado tiene que ver con la realización de los productos y/o servicios que oferta la organización (procesos, procedimientos, actividades etc.), en el caso de las dimensiones 2 y 3 de Audit, la realización del producto o más bien servicio (proceso de enseñanza—aprendizaje) se concentra en la oferta académica ofrecida, es decir, su oferta de programas académicos (mecanismos para mantener y renovar oferta académicas, procedimientos y normas para las fases de proceso formativo (admisión-adquisición de competencia y habilidades y la certificación de los aprendizajes por el grupo de interés estudiantil) .

La norma ISO 9001: 2015, en su apartado 8 de operación es de carácter genérico porque está pensado en todo tipo de organizaciones (empresas, bancos, industrias, sector marítimo, empresas estatales, Ongs, empresas exportadoras, empresas importadoras, entidades autónomas y semiautónomas de gobiernos, alcaldías etc.) mientras que para el modelo Audit en la dimensiones 2 y 3 la realización del servicio (sus requisitos, procedimientos, recursos, actividades, etc.) se concentra en la formación ofertada.

La dimensión 4, Personal académico y de apoyo a la docencia, del modelo Audit –Aneca-CCA tiene correspondencia con las cláusulas Personas (7.1.2), Competencia (7.2). Para la norma ISO 9001: 2015, *“la organización debe determinar, proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su SGC y para la operación y control de sus procesos”* En cuanto a la cláusula de competencia (7.2), la norma ISO 9001: 2015 indica que: *“La organización debe:*

- a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencias apropiadas;
- c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;
- d) conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.

NOTA Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación o subcontratación de personas competentes.”

La dimensión 4, titulado Personal académico y de apoyo a la docencia, indica lo siguiente:

“La IES debe contar con mecanismos que aseguren que el acceso, gestión y formación de su personal académico y de apoyo a la docencia, se realiza con los debidos aseguramientos para que cumpla con las funciones que le son propias”.

Tanto en la norma ISO 9001: 2015 como en el modelo Audit-Aneca-CCA le da una fuerte importancia al recurso humano de la organización. En el caso, de Audit este recurso humano se focaliza en el personal académico y de apoyo a la docencia, al tratarse su aplicación para instituciones de educación superior. Para la norma ISO 9001: 2015, por ejemplo, *“la organización debe asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencias apropiada”* .

Y la mejora es un principio fundamental para ambos modelos, al igual que la medición de los resultados y su análisis para la toma de decisiones.

La dimensión 5, titulada recursos materiales y servicios, indica que: *“La IES debe dotarse de mecanismos que le permitan diseñar, gestionar y mejorar sus servicios y recursos materiales para el adecuado desarrollo del aprendizaje de los estudiantes”* .

La gestión de los recursos que apoyan la actividad (la enseñanza y el aprendizaje para AUDIT) son de obligado cumplimiento para ambos: infraestructuras, ambientes de trabajo y servicios de calidad son necesarios para que el proceso y producto sea de calidad. En este sentido hay una similitud con la gestión de las compras de productos o servicios que influyen en la actividad de la organización indicados en la norma ISO 9001. Mientras Audit recoge esto en su directriz 1.4 indicando que *“El Centro/Universidad debe*

dotarse de mecanismos que le permitan diseñar, gestionar y mejorar sus servicios y recursos materiales para el adecuado desarrollo del aprendizaje de los estudiantes”[2]. La norma ISO 9001 lo recoge a través del requisito 7. *Realización del producto*, y lo hace más exhaustivo y de obligado cumplimiento. En esta definición más delimitada hacia el proceso de compras, ISO establece que los productos/servicios adquiridos cumplan con lo especificado, e instaura un control y/o evaluación a los proveedores, la descripción de los productos a comprar y su verificación una vez comprados.

De acuerdo a la norma ISO 9001: 2015, “*La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad (7.1.1)*”. Esto atañe a aspectos como Infraestructura (7.1.3) en aquello de: “*La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.*

NOTA La infraestructura puede incluir:

- a) edificios y servicios asociados;*
- b) equipos, incluyendo hardware y software;*
- c) recursos de transporte;*
- d) tecnologías de la información y la comunicación”*

La dimensión 6 del proyecto Audit-CCA, titulada: Desarrollo de la investigación indica que la: “*La IES debe contar con mecanismos que garantizan que se promueva y desarrolle una investigación acorde con sus carreras y al contexto social en que se inserta*” La investigación es uno de los tres procesos fundamentales de la UTP, siendo estos: docencia, investigación y extensión. De acuerdo al Ministerio de Educación de Panamá[17], a través del Decreto Ejecutivo 539 del año 2018, define el concepto de función sustantiva, como actividad esencial que le es propia o le corresponde a la universidad, sin la cual perdería su naturaleza. Se ha reconocido como funciones sustantivas de la universidad, a la investigación, la docencia universitaria y la extensión o proyección social. La investigación como vista como proceso implica de cara a la norma ISO 9001: 2015, el apartado de 8 de operación, y para alinear esta con su contexto, se requiere el cumplimiento de la cláusula 4.1 de la norma ISO 9001: 2015 sobre la comprensión de la organización y su contexto, y en este sentido se indica que:

“La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.

La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.

NOTA 1 Las cuestiones pueden incluir factores positivos y negativos o condiciones para su consideración.

NOTA 2 La comprensión del contexto externo puede verse facilitado al considerar cuestiones que surgen de los entornos legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social y económico, ya sea internacional, nacional, regional o local.

NOTA 3 La comprensión del contexto interno puede verse facilitada al considerar cuestiones relativas a los valores, la cultura, los conocimientos y el desempeño de la organización”

La dimensión 7 del proyecto Audit-CCA, titulada: Extensión universitaria y proyección social. La IES debe contar con mecanismos que garanticen el desarrollo y mejora de las acciones de extensión universitaria y proyección social, pertinentes con las demandas de la sociedad.

De acuerdo a la norma ISO 9001: 2015, las cláusulas: Comprensión de la organización y de su contexto (4.1) y la cláusula Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (4.2) se alinean con el análisis de las demandas de la sociedad que requiere conocer la Universidad para poder realizar las acciones apropiadas de extensión universitaria y proyección social. Aquí es importante señalar que el concepto de parte interesada de la norma ISO 9001: 2015 y el concepto de grupos de interés del proyecto Audit-ANECA-CCA tienen una fuerte vinculación, es decir, podría decirse que son términos similares o que implican aspectos compartidos en común.

Como se indicó que líneas anteriores, la extensión universitaria es uno de los tres pilares de la UTP, ya que es una de las funciones sustantivas de las universidades[17], por lo que de cara a la norma ISO 9001: 2015, el apartado de 8 de operación se alinea con el desarrollo de las actividades de extensión universitaria y proyección social de cara a la comunidad en general.

La dimensión 8 de proyecto Audit –CCA, titulada: Análisis y utilización de resultados. Esta dimensión indica que: “*La IES debe dotarse de procedimientos que le permitan garantizar que se miden, analizan y utilizan los resultados (del aprendizaje, de la inserción laboral y de la satisfacción de los distintos grupos de interés) para la toma de decisiones y la mejora de la calidad de las enseñanzas*”. Esta dimensión se alinea con dos de las cláusulas de la normativa ISO 9001: 2015 concretamente los apartados 9, titulado: Evaluación del desempeño y el apartado 10 titulado: Mejora. Por supuesto el enfoque de Audit-CCA, es sobre el análisis y utilización de los resultados del aprendizaje de los estudiantes, de la inserción laboral de los estudiantes, y la satisfacción de los grupos de interés de cara a la calidad de las enseñanzas, es decir, Audit se enmarca en temas de análisis de los resultados de los datos académicos de la IES. Mientras que en el caso de ISO 9001: 2015, el apartado 9, Evaluación del desempeño, persigue 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación (9.1), Auditoría interna (9.2), Revisión por la dirección (9.3), es decir, de acuerdo a ISO (9.1.1) en términos generales la organización debe determinar:

- “a) qué necesita seguimiento y medición;*
- b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;*
- c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;*

d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados”

Para la dimensión 8, el proyecto de Audit, se pide el análisis y utilización de los resultados de la satisfacción de los grupos de interés de cara a la calidad de las enseñanzas, es este sentido la Norma ISO 9001: 2015, con respecto a la satisfacción del cliente (9.1.2) indica “*La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información*” Adicionalmente, de acuerdo a la Norma ISO 9001: 2015 “*La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición (9.1.3)*” Otro apartado de la norma ISO 9001: 2015 que se alinea con esta dimensión 8, corresponde al apartado 10 de Mejora, por ejemplo, en aquello de: “*La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.*” Finalmente la cláusula 10.3 de la Norma ISO 9001: 2015, indica que: “*La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua*”

Finalmente, para la dimensión 9 de Audit--CCA, Información pública y transparencia, guarda relación con las cláusulas: Apoyo (7), concretamente la cláusula de Comunicación (7.4) y la cláusula operación (8), en su apartado 8.2.1 Comunicación con el cliente).

Por último, Audit detalla el criterio *Información pública* que es comparable al requisito de norma ISO *Comunicación con el cliente*. Audit centra su información al exterior en la publicación periódica relativa a las titulaciones y programas académicos, y a los resultados de estudiantes, lo que podríamos considerar como los resultados de un servicio ofrecido por la UTP a la comunidad en general. La normativa ISO 9001: 2015, tiene como requisito la comunicación con el cliente en cuanto a la información del producto/servicio, las consultas, contratos o atención de los pedidos, y la retroalimentación del cliente (información de este sobre el producto o servicio, lo que incluye las quejas o reclamaciones sobre el producto o servicio).

CONCLUSIONES

En principio este documento sobre el análisis comparativo entre el modelo Audit de Aneca CCA para Centroamérica y norma ISO 9001: 2015 permite la alineación de ambos sistemas de gestión de calidad de modo de no crear redundancias, ni paralelismo documentales, sino lograr una alianza complementaria.

Este documento de alineación sirve no solo para el proyecto piloto Audit—CCA que lleva adelante la Vicerrectoría Académica en conjunto con la Facultad de ciencias y Tecnología (FCyT) para lograr la certificación del diseño del SGIC en esta Facultad. También sirve para un posterior proyecto de implementación en esa facultad. Igualmente, para el resto de las facultades que deseen emprender esta iniciativa de diseño de un sistema de gestión interna de la calidad para la mejora de los procesos internos de las Facultades.

AGRADECIMIENTOS

Los autores de este artículo expresan sus agradecimientos a la Universidad Tecnológica de Panamá y a la Universidad Politécnica de Madrid (España) por el apoyo recibido para la elaboración de este artículo.

REFERENCIAS

- [1] Aneca-CCA, “Guía para el diseño de Sistema Interno de Aseguramiento de Calidad de la Formación en Educación Superior Documento 01.Documento No. 1 VF. 1 26072018,” no. 1. CCA-Aneca, pp. 1–20, 2018.
- [2] Aneca-CCA, “Directrices, definición y documentación para el diseño del Sistema Interno de Aseguramiento de Calidad de la Formación en Educación Superior. Documento No. 2 VF. 1 26072018,” no. 2. pp. 1–24, 2018.
- [3] Aneca-CCA, “Herramientas para diagnóstico en la implantación del diseño de Sistema Interno de Aseguramiento de Calidad de la Formación en Educación Superior Documento No. 3 VF. 1 26072018 SISTEMA,” no. 3. pp. 1–76, 2018.
- [4] Aneca-CCA, “Guía para el monitoreo y seguimiento a la implementación del proyecto piloto Diseño de Sistema Interno de Aseguramiento de Calidad de la Formación en Educación Superior (SIAC).Documento 04,” no. 4. pp. 1–24, 2018.
- [5] C. Arribas-Díaz, Jorge Antonio; Martínez-Mediano, “El programa audit de la Aneca y las normas internacionales ISO 9000. Análisis comparativo,” *Educ. XXI*, vol. 18, no. 2, pp. 375–395, 2015.
- [6] Aenor, “Correspondencia entre las versiones de 2015 y 2008 ISO 9001 : 2015 ISO 9001 : 2008,” AENOR, Ed. Madrid, España: AENOR, 2015, p. 9001.
- [7] Business consulting & advisory group, “Matriz de correlacion ISO 9001 : 2008 - ISO 9001 : 2015.” Business consulting & advisory group, pp. 1–6, 2015.
- [8] DNV GL - Business Assurance, “Gestión de la calidad 9001: 2015. Revisión de la ISO 9001 - Cambios e impacto.” Barcelona, España, p. 2, 2015.
- [9] BSI, “ISO 9001- Sistema de Gestión de la Calidad – Guía de transición Comparando- Pasando de ISO 9001 : 2008 a ISO 9001 : 2015.” BSI, p. 12, 2015.
- [10] I. Perry Johnson Registrar, “ISO 9001:2015 vs. ISO 9001:2008 (Una comparación lado a lado).” pp. 4–8, 2015.
- [11] Sara Crespo-Perez, “Gestión de la PRL, calidad y medio ambiente comparación comparación norma ISO 9001 : 2008- 2015 y adaptacion al grupo Gullón,” Universidad de Valladolid, 2015.
- [12] Daniel Jimenez, “Tabla comparativa CD ISO 9001: 2015 versus ISO 9001: 2008,” *Pymes y Calidad 2.0*, 2019. [Online]. Available: <https://www.pymesycalidad20.com/comparativo-cd-iso-9001-2015-vs-2008.html>.
- [13] Hugo Gonzalez, “Matriz de correlación de ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015,” *Calidad y Gestión ISO 9000 ISO 14000 ISO 22000 OHSAS 18000*, 2014. [Online]. Available: <https://calidadgestion.wordpress.com/2014/11/26/matriz-de-correlacion-de-iso-90012008-a-iso-90012015/>. [Accessed: 20-Sep-2004].
- [14] A. Landeo-Quispe, “Diseño del sistema de gesiton de la calidad para la satisfaccion de los grupos de interés de la Universidad Peruana Los Andes,” Universidad Nacional del Centro del Perú, Escuela de postgrado, 2016.

- [15] A. Berbey-Alvarez, "Informe de Alineación ISO 9001 Audit," Universidad Tecnológica de Panamá-VRA, Panamá, República de Panamá, 2019.
- [16] Jose Antonio Perez-De la Calle, "Modelo Audit Centroamérica. Visión general del proyecto." Panamá, República de Panamá, p. 28, 2018.
- [17] Ministerio de Educación, "Decreto Ejecutivo 539. No. 28601-B Gaceta Oficial Digital, jueves 30 de agosto de 2018 1," no. 28601. Gaceta Oficial, Panamá, República de Panamá, Panamá, República de Panamá, pp. 1–32, 2018.