

Cofinanciado por el  
programa Erasmus+  
de la Unión Europea



## EduTech

**Asistencia tecnológica a la accesibilidad  
en la Educación Superior Virtual**  
(609785-EPP-1-2019-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP)

# Guía para la Autoevaluación de la Calidad en la Formación Virtual Accesible

**Versión**  
**1.7**  
**(Español)**

# Tabla de contenidos

<b>1. GUÍA DEL LECTOR.....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRESENTACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>3. GLOSARIO .....</b>	<b>5</b>
<b>4. MARCO CONCEPTUAL DE LA GUÍA .....</b>	<b>7</b>
4.1. INTRODUCCIÓN .....	7
4.2. MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD.....	7
<b>5. MODELO DE AUTOEVALUACIÓN .....</b>	<b>15</b>
5.1. DESCRIPCIÓN DEL MODELO .....	16
5.2. ESTRUCTURA DEL MODELO .....	17
5.3. PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN.....	33
<b>6. METODOLOGÍA.....</b>	<b>36</b>
6.1. PLANIFICACIÓN .....	36
6.2. AFINAMIENTO DEL MODELO.....	38
6.3. EVALUACIÓN .....	39
6.4. RESULTADOS .....	39
6.5. MEJORA CONTINUA .....	41
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>43</b>
<b>8. AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>44</b>
<b>9. ANEXOS .....</b>	<b>45</b>
9.1. PROPUESTA DE CRONOGRAMA DE TRABAJO .....	45
9.2. ESCALA DE PONDERACIÓN DEL MODELO .....	45
9.3. FICHA DE RECOPIACIÓN Y VALORACIÓN DE EVIDENCIAS.....	47
9.4. FICHA DE AUTOEVALUACIÓN .....	48
<b>10. REFERENCIAS.....</b>	<b>49</b>

# 1. Guía del lector

La presente guía pretende ser un instrumento práctico y de uso simple, que posibilite una autoevaluación de la calidad de la formación virtual en instituciones de educación superior (institución) o instituciones de formación, considerando criterios de accesibilidad e inclusión dentro de un proceso de aseguramiento de la calidad y de la mejora continua que pueda perseguir una institución.

La guía integra una primera sección introductoria, que contextualiza la importancia de la evaluación de la calidad de la formación virtual. Expone así también un conjunto de modelos que guían la evaluación de la calidad en la formación y explica el proceso de creación de la presente guía. A continuación, se describen los componentes principales de la guía:

1. Marco conceptual
2. El modelo de autoevaluación
3. La metodología de autoevaluación

Cabe recalcar que la guía ha sido diseñada a partir de una revisión de la literatura que contempló el estudio de un grupo importante de modelos de evaluación de la calidad en la formación virtual para las instituciones, como se refiere en la sección 4 del documento.

## 2. Presentación

La presente guía tiene como objetivo constituirse en una herramienta de apoyo a la autoevaluación de las instituciones, programas y/o cursos de formación en modalidad virtual o apoyados con sistemas de gestión del aprendizaje (Learning Management System conocido como “LMS” por sus siglas en inglés) de una institución de educación superior; con el fin de identificar fortalezas, oportunidades y debilidades que permitan el desarrollo de acciones de mejora y un aseguramiento de la calidad.

La guía ha sido diseñada a partir de una revisión de la literatura que contempló el estudio de un grupo importante de modelos de evaluación de la calidad en la formación virtual para las instituciones, los cuales son presentados en la sección de marco referencial del presente documento. Así también, cuenta con un instrumento con el cual una institución puede certificar o evaluar la calidad y accesibilidad de la formación virtual desde los ejes de la organización, la docencia, la infraestructura y el estudiantado.

El componente principal de la guía corresponde a un modelo de autoevaluación visto como el conjunto de pautas que se busca que sean cumplidas o consideradas dentro de un proceso, y en este caso concretamente al relacionado a la formación virtual dentro de una institución con un enfoque hacia la accesibilidad e inclusión.

A partir del modelo de evaluación, se desprende la metodología de autoevaluación vista en sí como el proceso de verificación del cumplimiento del modelo propuesto, dentro de un conjunto de fases que parten desde un conocimiento inicial del modelo hasta la calificación y determinación de un plan de mejoras.

El ámbito de aplicación de la presente guía abarca la evaluación de una institución de formación virtual constituida por programas o cursos de formación. En esta evaluación se consideran aspectos tales como: la organización de la institución, la infraestructura tecnológica y su disponibilidad para el proceso de formación.

### 3. Glosario

**Accesibilidad universal:** “Es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «diseño universal o diseño para todas las personas», y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse” (Gobierno de España, 2013).

**Diseño Instruccional /Diseño pedagógico:** “Proceso de analizar, diseñar y desarrollar materiales digitales de aprendizaje, centrado en el estudiante, a objeto de alcanzar objetivos personales u organizacionales perfectamente definidos”(Chiappe Laverde, 2009)

**Inclusión:** “Es el principio en virtud del cual la sociedad promueve valores compartidos orientados al bien común y a la cohesión social, permitiendo que todas las personas con discapacidad tengan las oportunidades y recursos necesarios para participar plenamente en la vida política, económica, social, educativa, laboral y cultural, y para disfrutar de unas condiciones de vida en igualdad con los demás” (BOE, 2013)

**Ambiente virtual de aprendizaje/ Virtual environment:** Un ambiente virtual de aprendizaje es el espacio creado en internet para proporcionar el intercambio de conocimientos entre instituciones educativas y estudiantes, a partir de la plataforma que favorece las interacciones entre estos usuarios para realizar un proceso de aprendizaje (BOE.es, 2009).

**Aseguramiento de calidad:** "El aseguramiento de la calidad consiste en el seguimiento de unas líneas de actuación planificadas y sistemáticas, implantadas dentro del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa. Estas acciones deben ser demostrables con el objeto de proporcionar la confianza adecuada, tanto a la propia empresa como a los clientes y proveedores" (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2015).

**Educación virtual:** “Es una estrategia de alto impacto en la mejora de la cobertura, pertinencia y calidad educativa en todos los niveles y tipos de formación, debido a sus características multimediales, hipertextuales e interactivas” (Crisol-Moya et al., 2020).

**LMS:** Acrónimo en inglés de Learning Management System, es un software que provee un entorno virtual, al que se puede acceder gracias a una conexión a internet, para aprender y formarnos. Permite administrar, distribuir y evaluar actividades de formación programadas dentro de un proceso de enseñanza en línea o e-learning (Davis et al., 2009) .

**Inclusión:** "Es el principio en virtud del cual la sociedad promueve valores compartidos orientados al bien común y a la cohesión social, permitiendo que todas las personas con discapacidad tengan las oportunidades y recursos necesarios para participar plenamente en la vida política, económica, social, educativa, laboral y cultural, y para disfrutar de unas condiciones de vida en igualdad con los demás" (BOE, 2013)

**REA / OER:** El término Recursos Educativos Abiertos (REA) o OER por sus siglas en inglés (Open Educational Resources) "designa a materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier soporte, digital o de otro tipo, que sean de dominio público o que hayan sido publicados con una licencia abierta que permita el acceso gratuito a esos materiales, así como su uso, adaptación y redistribución por otros sin ninguna restricción o con restricciones limitadas" (Teixeira et al., 2017).

**WCAG:** "Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (en inglés Web Content Accessibility Guidelines) que explican cómo hacer que el contenido Web sea accesible para personas con discapacidad. WCAGs son parte de una serie de pautas de accesibilidad, que incluyen las Pautas de Accesibilidad para Herramientas de Autor (ATAG) y las Pautas de Accesibilidad para Agentes de Usuario" (ISO/IEC 40500, 2012)

## 4. Marco conceptual de la guía

### 4.1. Introducción

La era del conocimiento y de la tecnología ha dinamizado los entornos sociales, educativos y organizacionales de las personas, lo que ha obligado a las instituciones a re-formular sus estrategias para dar respuestas de calidad y acertadas a las exigencias que el entorno demanda.

El ámbito de la educación, tradicionalmente ofertado y aceptado desde la modalidad presencial, se ha valido de las bondades y la rapidez que proporcionan los medios tecnológicos para diseñar programas de enseñanza-aprendizaje que se adapten a las condiciones de los estudiantes (Cerezo et al., 2015). Programas que en la actualidad demandan conectividad inmediata, desde cualquier lugar, con disponibilidad de la información las 24 horas; es decir, que su característica principal sea la flexibilidad con calidad (Durán et al., 2015), dando cabida a nuevas y variadas formas de formación no presencial como la educación virtual.

En este sentido, es necesario que las Instituciones de Educación Superior cumplan ciertos estándares o sigan modelos que permitan mejorar la calidad del servicio, el mismo que obligadamente debe ser evaluado desde dos aspectos principales: a) las propiedades de calidad que posea la educación virtual y b) el juicio de valor que se dé a estas propiedades; es decir, en un entorno virtual no solamente se deberá demostrar la evidencia de los aspectos que posee; sino también se deberá evidenciar la utilidad de esas propiedades (Duque & Gómez, 2014).

El término evaluación denota una connotación de verificación de calidad e identificación de efectividad para alcanzar los objetivos de aprendizaje de los estudiantes. Asegurar la calidad es fundamental en todo proceso de ciclo de vida de un proyecto de educación virtual. Considerar la accesibilidad en dicha evaluación constituye un compromiso que persiga una educación para todos, lo cual es una acción que va más allá de la disponibilidad 24 horas 365 días del año. Los responsables de la mencionada garantía y control de calidad son los gobiernos locales, las agencias de aseguramiento de la calidad, organismos de gestión institucional, y las mismas universidades como instituciones con responsabilidad social (Aas et al., 2009).

### 4.2. Modelos de evaluación de la calidad

La calidad en las instituciones de educación superior se considera un pilar fundamental de su gestión con el objetivo de lograr la excelencia. Al revisar la literatura, se nota que muchos estudios destacan la importancia de la calidad en la formación o educación virtual, y es desde ahí que se proponen nuevos modelos o se aplican

metodologías existentes para evaluar la calidad en la formación a distintos niveles; sea institucional, programa o carrera de estudios, de la plataforma de educación virtual o de un curso en particular.

En los últimos 5 años se evidencia un creciente interés revelado por la propuesta de nuevos modelos como el descrito en (Hadullo et al., 2017) ampliado en (Hadullo et al., 2018). Así también, otros autores han propuesto modelos a partir de modelos ya existentes, dando como resultado adaptaciones enfocadas a las necesidades específicas que han evidenciado varios estudios (Dilan & Fernandez, 2015; Farid et al., 2018; Hadzhikoleva et al., 2019; Hidalgo et al., 2018; Huertas et al., 2017; Istrate, 2016; Luna et al., 2018; Marciniak, 2018; Mejía-Madrid & Molina-Carmona, 2016; Online Learning Consortium, 2019a; Romero-Pelaez et al., 2019; Torres-Barzabal et al., 2019). Además, en la literatura se puede identificar análisis comparativos y recopilaciones de modelos y estándares de evaluación de la calidad conocidos y/o que han sido relevantes para los autores de ciertos estudios (Latchem, 2016; Marciniak & Sallán, 2018; Martín Núñez et al., 2017; Ortiz, 2015; Ossiannilsson et al., 2015). Existen también otras investigaciones cuya finalidad es proponer aspectos o recomendaciones para adaptaciones a nuevos modelos, como los presentados por (Kazaine, 2015; Orellana et al., 2019; Rahmanita et al., 2018). El objetivo de revisar la literatura relacionada con los modelos de evaluación de calidad es identificar una base sólida de conocimientos para el desarrollo de la guía.

Los hallazgos encontrados en la revisión de la literatura se presentan en la Tabla 1, tabla en la que a más de estudios de los 5 últimos años se incluyen modelos relevantes en estos estudios y que han sido la base para la construcción de nuevos modelos. Cada modelo se clasifica y analiza acorde a los siguientes criterios:

- Autor(es)/ Modelo: Nombre del autor(es) del modelo y el nombre con el cual se conoce al modelo cuando este disponible.
- Descripción: Breve descripción y finalidad del modelo.
- Ámbito: Ámbito de aplicación y área de evaluación del modelo, pudiendo ser *institucional* (se evalúa toda la institución), *programas* (se evalúa el programa o la carrera de una institución), *cursos* (se evalúa solamente un curso en su individualidad como parte de un programa), *evaluación* (corresponde a la evaluación electrónica en un programa vista desde la perspectiva de medición de los resultados de aprendizaje), *plataforma* (evaluación específica de la plataforma de e-learning), y *docencia* (se evalúa únicamente aspectos relacionados a la docencia desde un perspectiva pedagógica).
- Tipo: Corresponde al tipo de modelo en relación con el uso que tiene en la actualidad. Se identifican tres posibles valores: *conceptual* (modelo validado a nivel de investigación, no implementado a nivel institucional o de uso difundido, pero permisible de ser usado como un marco de asesoramiento o

evaluación interna), *certificación* (modelo susceptible de implementación en busca de alcanzar una certificación de cumplimiento por una empresa externa privada), y *acreditación* (modelo susceptible de implementación en busca de alcanzar una acreditación de cumplimiento por una entidad de gobierno generalmente nacional).

- Enfoque: Corresponde al sector, región o conjunto de instituciones a las que esta dirigido el modelo, considerando aspectos sociales, culturales; entre otros.

Tabla 1: Modelos de evaluación de la calidad en la formación virtual propuestos en los 5 últimos años

<b>Autor(es) / Modelo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ámbito</b>	<b>Tipo</b>	<b>Enfoque</b>
(Hadullo et al., 2017)	Modelo evaluación de la calidad de los sistemas de e-learning en los países en desarrollo, resultado de la adaptación del Briggs Framework a la educación virtual a partir de un conjunto de modelos ya existentes.	Institucional	Conceptual	Países en desarrollo
(Dilan & Fernandez, 2015)	Marco conceptual de calidad de una institución virtual dirigido a la mejora de la calidad y garantía de calidad.	Institucional	Conceptual	Países en desarrollo
(Farid et al., 2018) SQAMELS	Modelo de evaluación de calidad sostenible para sistemas de e-learning desde la perspectiva de software. Dirigido hacia la plataforma tecnológica que soporta los programas. Excluye apartados pedagógicos, personales, institucionales, culturales, sociales; entre otros.	Plataforma	Conceptual	Países en desarrollo
(Hidalgo et al., 2018; Huertas et al., 2017) TeSLA	Marco conceptual para un sistema interno de garantía de calidad de la evaluación electrónica (eAssessment) en el contexto de educación superior y e-learning. Desarrollado considerando los estándares y directrices para el aseguramiento de la calidad del Espacio Europeo de Educación Superior.	Evaluación electrónica	Conceptual	Unión Europea
(Marciniak, 2018)	Modelo integral de evaluación de la calidad de programas de educación en línea, cuyo enfoque se orienta en primer lugar a evaluar la calidad del propio programa en línea, y luego en la evaluación continua del programa de educación en línea, con el objetivo de una mejora mediante la retroalimentación y el autoajuste.	Programa	Conceptual	España
(Mejía-Madrid & Molina-Carmona, 2016)	El modelo de evaluación de la calidad de educación superior a distancia basada en las tecnologías de Información y comunicación (TIC), cuya finalidad es garantizar el uso adecuado de las TIC en la docencia y procesos de aprendizaje, procesos académicos y/o procesos administrativos en una institución.	Institucional	Conceptual	Internacional

Tabla 1: Modelos de evaluación de la calidad en la formación virtual propuestos en los 5 últimos años

<b>Autor(es) / Modelo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ámbito</b>	<b>Tipo</b>	<b>Enfoque</b>
(Online Learning Consortium, 2019b)	Scorecard OSCQR, permite la revisión de diseño del curso, constituido como una herramienta para mejorar la calidad y accesibilidad del diseño de un curso, parte del marco de calidad de OLC para garantizar la excelencia de aprendizaje en línea de las instituciones de educación superior.	Curso	Certificación	Internacional
(Online Learning Consortium, 2011)	Scorecard para la administración de programas en línea, dirigido para medir la efectividad de los programas de aprendizaje en línea de una institución. Parte del marco de calidad de OLC para garantizar la excelencia de aprendizaje en línea de las instituciones de educación superior.	Programa	Certificación	Internacional
(Luna et al., 2018)	Marco analítico para la evaluación de las condiciones institucionales de la enseñanza en línea en educación superior	Institucional	Conceptual	México
(Torres-Barzabal et al., 2019)	Modelo de evaluación cualitativa de calidad de la docencia en línea desde un punto de vista pedagógico, para programas de grado y posgrado. La evaluación tiene dos enfoques, uno relacionado al contenido y la información proporcionada en los cursos referida a la acción docente y un segundo enfoque relacionado con el proceso de enseñanza aplicado en cada curso.	Docencia	Conceptual	Unión Europea
(Marshall, 2010) <i>e-Learning Maturity Model – eMM</i>	Marco de calidad para la mejora de e-learning, diseñado para evaluar la madurez de una institución con miras a identificar los procesos y prácticas clave necesarios para lograr mejoras sostenibles y sólidas en la calidad del e-learning. Se puede considerar una versión de CMM desde la perspectiva de educación.	Institucional	Autoevaluación	Internacional

Tabla 1: Modelos de evaluación de la calidad en la formación virtual propuestos en los 5 últimos años

<b>Autor(es) / Modelo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ámbito</b>	<b>Tipo</b>	<b>Enfoque</b>
---------------------------	--------------------	---------------	-------------	----------------

(Masoumi & Lindstrom, 2012) <i>Calidad en el e-learning</i>	Marco para promover y asegurar la calidad en las instituciones virtuales, sensible a contextos culturales específicos.	Curso / Programa / Institucional	Autoevaluación	Países en desarrollo
(Khan, 2005) <i>CAPEODL Modelo de evaluación</i>	Modelo de evaluación de programas en línea. El modelo es la integración del Modelo de Continuidad en E-learning P3 (Person as Procesos-Productos) y el Marco de E-learning de Khan (2004) desde las siete etapas del aprendizaje electrónico (planificación, diseño, producción, evaluación, marketing, instrucción y mantenimiento)	Programa	Autoevaluación	Internacional
(ESVIAL, 2013) <i>Modelo de acreditación de accesibilidad ESVIAL</i>	Modelo de acreditación de accesibilidad en la educación virtual del Proyecto ESVIAL y el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a distancia (CALED), cuyo objetivo es certificar la calidad y accesibilidad de cursos virtuales.	Curso	Certificación	América Latina y el Caribe
(Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia CALED(CALED) , 2010) <i>Modelo de autoevaluación de programas de pregrado a distancia</i>	Modelo de autoevaluación de programas de pregrado a distancia del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a distancia (CALED) cuyo fin es contribuir al mejoramiento de la calidad en la enseñanza de la Educación Superior a Distancia	Programa	Certificación	América Latina y el Caribe
(Consejo Nacional de Acreditación de Colombia, 2013) <i>Modelo de acreditación CNA de Colombia</i>	Modelo oficial de acreditación de programas de pregrado, técnico profesional y de formación tecnológica para modalidad presencial y a distancia en Colombia.	Programa	Acreditación	Colombia

Tabla 1: Modelos de evaluación de la calidad en la formación virtual propuestos en los 5 últimos años

<b>Autor(es) / Modelo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ámbito</b>	<b>Tipo</b>	<b>Enfoque</b>
---------------------------	--------------------	---------------	-------------	----------------

(CIEES, 2018) <i>Modelo de evaluación CIEES -Comités interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior de México</i>	Modelo de evaluación y acreditación de programas educativos en las Instituciones de Educación Superior Modalidad a distancia o en línea (2017). CIEES es un organismo de acreditación avalado por el COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior de México).	Programa	Acreditación	México
(SINAES, 2011) <i>Modelo de acreditación SINAES -Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior de Costa Rica</i>	Modelo oficial de acreditación de carreras de las universidades costarricenses que, a través de procesos de autoevaluación y de evaluación externa, avala que se brinda un servicio de calidad.	Programa	Acreditación	Costa Rica
(Zhang & Cheng, 2012) <i>Modelo de evaluación PDPP</i>	Modelo de evaluación de cuatro fases para cursos de e-learning, que incluye planificación, desarrollo, proceso y evaluación de productos (PDPP).	Cursos	Conceptual	Internacional
(EFQUEL, 2011) <i>UNIQUE EFQUEL</i>	UNIQUE es una certificación institucional de alta calidad para uso excepcional de las TIC en el aprendizaje y la enseñanza, cuyo modelo se subdivide en 3 dimensiones de evaluación (aprendizaje y contexto institucional, recursos de aprendizaje y procesos de aprendizaje).	Institucional	Certificación	Unión Europea
(Hansson et al., 2008) <i>E-learning Quality Model ELQ</i>	Modelo de calidad de E-Learning, para la evaluación de la calidad de e-learning en la educación superior	Institucional	Conceptual	Unión Europea

Los modelos listados en la Tabla 1 constituyen la base para la construcción del modelo de autoevaluación de la calidad en la formación virtual propuesto en la presente guía. El proceso de construcción inició con un estudio detallado de cada uno de los modelos identificados en la literatura. Como resultado, se identificaron un total de 134 dimensiones con sus respectivos indicadores y criterios. Luego de un análisis de las diferentes dimensiones, un conjunto de 18 dimensiones se caracterizó a partir de las similitudes de sus enfoques en cuanto a los criterios e indicadores que abarcaban (Tabla 2). Cabe destacar que 53 criterios, están relacionados con la accesibilidad e inclusión, estos criterios que fueron agrupados en los 8 criterios listados en la Tabla 3.

Tabla 2: Resumen de dimensiones de los modelos de evaluación

#	Dimensión	Número de modelos coincidentes
1	Evaluación y mejora continua	18
2	Infraestructura tecnológica y equipamiento	18
3	Estrategias de aprendizaje	17
4	Contenidos y recursos de aprendizaje	15
5	Apoyo y orientación estudiantil	13
6	Asistencia y soporte técnico	12
7	Información del curso o programa académico	12
8	Normativas y regulaciones	11
9	Organización institucional	8
10	Apoyo al profesorado	7
11	Economía y financiación tecnológica	7
12	Evaluación electrónica	5
13	Admisión	4
14	Investigación e innovación	4
15	Perfil del profesor	4
16	Vinculación con la sociedad	4
17	Diversidad	4
18	Gestión del conocimiento	3

Tabla 3: Criterios relacionados con accesibilidad e inclusión.

Característica de accesibilidad	Descripción

Accesibilidad de contenidos	Vista desde la accesibilidad de los contenidos, recursos, información del curso, programa o de la plataforma LMS, en relación al cumplimiento de estándares de accesibilidad de contenido web
Capacitación	Vista como la capacitación a estudiantes y personal docente en el uso de la plataforma y recursos e-learning
Contenidos alternativos	Vista desde la disponibilidad que presente la institución para proveer información del curso y otros recursos en medios alternativos para aquellos estudiantes que no disponen de acceso a internet permanente
Continuidad del servicio y acceso a internet y TICs	Vista desde la garantía de acceso continuo y sin interrupciones de la plataforma LMS y la posibilidad de poner a disposición de estudiantes y docentes de acceso a internet y/o recursos de TICs como préstamos desde diversas localidades inclusive fuera de la institución
Flexibilización de currículo	Refiere a aspectos que posibiliten un currículo flexible, abierto e inclusivo, que posibilite un aprendizaje flexible en función de las necesidades y capacidades del estudiante
Políticas de accesibilidad	Refiere a las políticas o acciones formalizadas relacionadas con accesibilidad que se disponen en la institución o para un curso
Tecnologías de asistencia	Vista desde la disponibilidad de materiales de aprendizaje o tecnología de asistencia para estudiantes o docentes que requieran
Usabilidad	Vista desde aspectos que se relacionan con la facilidad de uso, adecuada navegabilidad, un buen diseño, entre otros que presente la plataforma de educación virtual

Y es a partir del mapeo sistemático de las dimensiones y los diferentes criterios tanto generales como relacionados a accesibilidad e inclusión se desarrolló el modelo de autoevaluación descrito en la sección 5.

## 5. Modelo de autoevaluación

La autoevaluación es un proceso permanente y sistemático, de análisis crítico y reflexivo y de carácter participativo que debería estar inmerso en el quehacer de las institución como parte de su política institucional. El objetivo principal de tal proceso es identificar fortalezas y debilidades, con el fin de emprender acciones de mejoramiento

continuo y de aseguramiento de la calidad a nivel institucional, así como de sus carreras y/o programas de formación (CEAACES, 2014). Este proceso se soporta en la valoración o medición de un conjunto de factores, características y aspectos relacionados a la formación, que a su vez constituyen un modelo de autoevaluación que permite determinar la realidad institucional y alcanzar su objetivo.

El presente modelo de autoevaluación se constituye de 4 ejes o áreas principales de evaluación que son: organización, estudiantado, docencia e infraestructura con la finalidad de conocer el estado de la calidad de la formación virtual de una institución desde un enfoque de accesibilidad e inclusión.

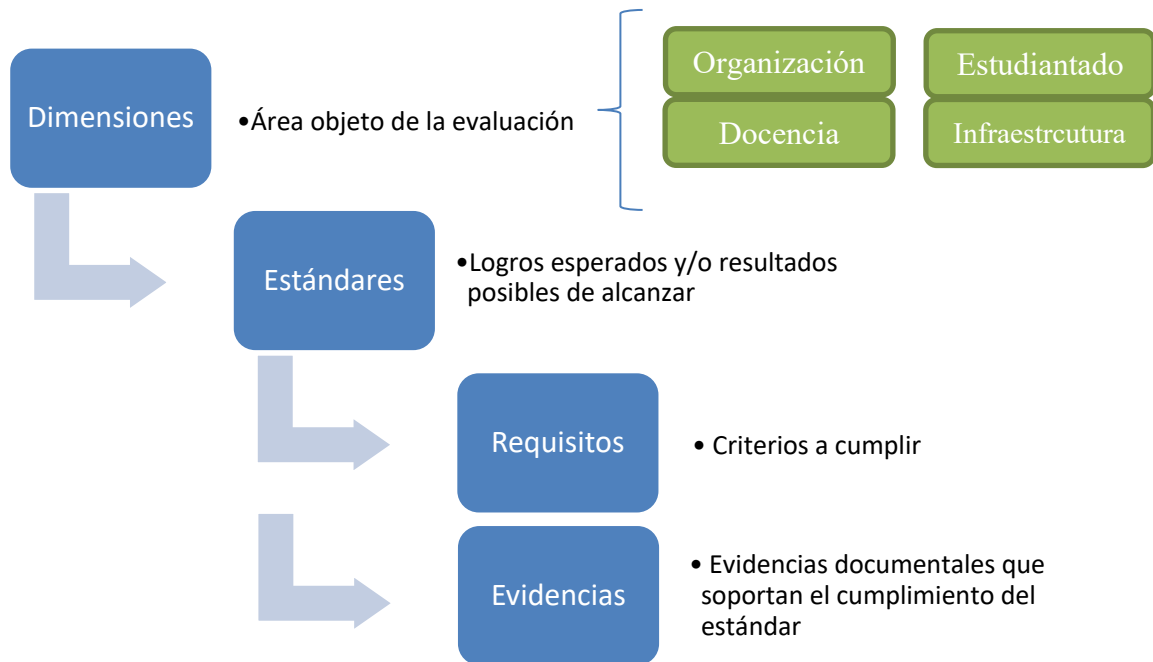
## 5.1. Descripción del modelo

En el modelo de autoevaluación propuesto, sus distintos aspectos o áreas objeto de la evaluación se agrupan en 4 dimensiones definidas como: Organización, Estudiantado, Docencia e Infraestructura. Las dimensiones han sido clasificadas en base a las particularidades e importancia central de cada una, y que a su vez permiten una valoración independiente sin interferir una con otra. De esta forma es posible conocer en un determinado momento su situación con respecto a un área o dimensión específica.

Cada dimensión a su vez se constituye y evalúa en función del cumplimiento de estándares, que corresponden a los puntos de referencia a medir o valorar y que destacan los logros y objetivos esperados o los resultados posibles de alcanzar por la institución.

Cada estándar a su vez se conforma de requisitos, vistos como criterios desagregados que guían el cumplimiento o logro de un determinado estándar. Así también, para facilitar su evaluación tiene un conjunto de fuentes de información que permiten entender y apreciar el grado de cumplimiento con respecto al estándar evaluado. Dichas fuentes de información son evidencias documentales que dan soporte formal a la autoevaluación y evaluación externa en caso de aplicarse.

Figura 1. Esquema de la estructura del modelo de autoevaluación.



Las dimensiones o áreas generales son las siguientes:

- **Organización:** Constituye la evaluación de la institución con relación a su organización y acciones estratégicas generales que dan soporte a todo el proceso de formación y aseguramiento de la calidad permanente que debe perseguir la institución.
- **Estudiantado:** Constituye la evaluación de las acciones que la institución promueve y aplica en beneficio de los estudiantes como destinatarios de la formación.
- **Docencia:** Constituye la evaluación del proceso sustancial de la formación virtual, resultante de la construcción de conocimientos, innovación educativa, desarrollo de capacidades y habilidades en la cátedra misma.
- **Infraestructura:** Constituye la evaluación de la estructura tecnológica y de soporte técnico que posibilita el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 5.2. Estructura del modelo

El modelo de autoevaluación contempla 4 dimensiones o áreas de evaluación, 16 estándares y 47 requisitos o criterios de cumplimiento, distribuidos y organizados como se muestra en la Figura 2. Posterior a ello, la Tabla 4 lista los estándares de cada dimensión del modelo indicando el número de requisitos (47) y evidencias (63) requeridos.

Figura 2. Estructura del modelo de autoevaluación.

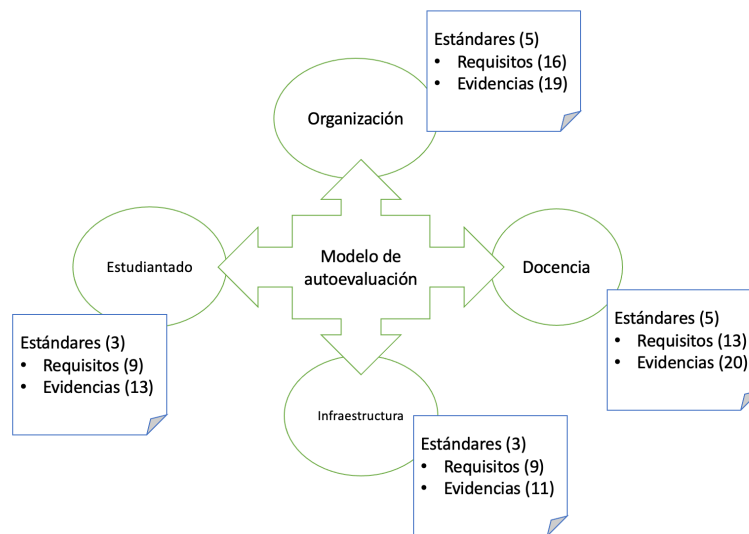


Tabla 4: Estructura resumen del modelo

Dimensión	Estándar	Requisitos	Evidencias
Organización	Organización	5	7
	Información del curso o programa académico	4	3
	Economía y financiación tecnológica	2	3
	Gestión del conocimiento	3	3
	Investigación e innovación	2	3
Estudiantado	Apoyo y orientación estudiantil	6	8
	Admisión	2	3
	Diversidad e Inclusión	1	2
Docencia	Perfil del profesor	2	5
	Apoyo al profesorado	2	3
	Contenidos y recursos de aprendizaje	6	6
	Estrategias de aprendizaje	2	2
	Evaluación electrónica	2	3

Infraestructura	Infraestructura tecnológica y equipamiento	5	8
	Plataforma de gestión de aprendizaje	2	1
	Asistencia y soporte técnico	2	3
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>63</b>

La estructura del modelo se detalla en la siguiente sección, junto con las evidencias requeridas que pueden permitir la verificación de cumplimiento de cada estándar. La verificación se soporta en la revisión de las evidencias consideradas en cada estándar u otras que la institución considere pertinentes, pero que permiten demostrar el cumplimiento del requisito.

## Dimensión: 1. Organización

Constituye la evaluación de la institución con relación a su organización y acciones estratégicas generales que dan soporte al proceso de formación y aseguramiento de la calidad permanente que debe perseguir.

### Estándar: 1.1. Organización

La institución cuenta con una estructura organizativa y un conjunto de normas, políticas y/o regulaciones en que apoyen los procesos de formación virtual resaltando la accesibilidad e inclusión, así como el aseguramiento de la calidad y mejora continua.

#### Requisitos:

1. La institución como parte de su planificación contempla acciones estatégicas que apoyan la educación a distancia y/o virtual y el ciclo de mejora continua de la misma.
2. La institución cuenta con una estructura organizacional formalmente establecida, bajo la cual se realizan actividades de formación en línea que contemplen aspectos pedagógicos, tecnológicos y de soporte técnico.
3. La institución cuenta con una estructura organizacional formalmente establecida que vela por el aseguramiento de la calidad de la educación de la institución teniendo como base la autoevaluación y mejora continua.
4. La institución cuenta con políticas aprobadas y vigentes para el aseguramiento interno de la calidad de la formación virtual, dentro de la que se consideran: estructura, procesos y recursos para garantizar una formación en línea oportuna y equitativa.
5. La institución cuenta con políticas institucionales relativas a la educación en línea, que incluyan aspectos que regulen la actividad docente y estudiantil, considerando el desarrollo del curso, el apoyo estudiantil, la formación docente, la evaluación del alumno, la seguridad electrónica, la integridad académica y el comportamiento ético.

#### Evidencias

1. Plan Estratégico Institucional.

2. Plan Operativo Institucional.
3. Organigrama de la unidad de formación virtual.
4. Normativa interna de la unidad de formación virtual.
5. Organigrama de la unidad de aseguramiento de la calidad institucional.
6. Normativa interna de la unidad de aseguramiento de la calidad de la formación virtual.
7. Normativas internas relativas a la educación en línea, que incluyan aspectos que regulen la actividad docente y estudiantil, considerando desarrollo del curso, apoyo estudiantil, formación docente, evaluación del alumno, seguridad electrónica, integridad académica y comportamiento ético.

### **Estándar: 1.2. Información del curso o programa académico**

La institución publica y difunde de manera clara y actualizada información relevante del programa académico que posibiliten un conocimiento completo del mismo por los estudiantes.

#### **Requisitos:**

1. La institución difunde de manera pública a las partes interesadas información relacionada a las políticas institucionales relacionadas con la formación virtual.
2. La institución publica información actualizada relativa a los programas y/o cursos de formación de una manera clara y accesible, contemplando aspectos relacionados a: definición y descripción del curso, plan de estudios, desarrollo pedagógico, perfil de ingreso y de egreso, proceso de admisión, y tecnología y soporte técnico disponible.
3. La institución publica de manera clara y accesible información relacionada a los requisitos tecnológicos que permitan un acceso y uso pleno y efectivo al programa de formación y los contenidos de aprendizaje relativos a cada curso.
4. La institución publica información del personal docente y de soporte técnico para asistencia tecnológica en el uso de las distintas plataformas de educación virtual disponibles en la institución.

#### **Evidencias**

1. Políticas institucionales relacionadas con la formación virtual publicadas en medios electrónicos como por ejemplo el portal web institucional.
2. Información publicada en medios electrónicos, del programa de formación y sus cursos, que contemple como mínimo: la definición y descripción del programa y del curso, plan de estudios, desarrollo o y metodología pedagógica, perfil de ingreso y perfil de egreso, proceso de admisión, tecnología y soporte técnico disponible.
3. Información publicada en medios electrónicos relacionada con los mecanismos y personal que brinda soporte en el uso de las plataformas de educación virtual.

### **Estándar: 1.3. Economía y financiación tecnológica**

La institución cuenta con normativa y ejecuta acciones que orientan a una mejora y actualización de la plataforma informática que soporta la formación virtual, así como demás procesos relacionados.

#### **Requisitos:**

1. La institución cuenta con plan de desarrollo tecnológico que permita garantizar la disponibilidad de recursos tecnológicos y servicios que soportan el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. La institución contempla una partida presupuestaria en su presupuesto anual para potenciar la formación virtual.

#### **Evidencias**

1. Plan Estratégico de TI (Tecnologías de Información) institucional o del departamento o unidad de formación virtual.
2. Presupuesto institucional o del departamento o unidad de formación virtual.
3. Facturas o documentos que evidencien la ejecución del presupuesto asignado para formación virtual.

### **Estándar: 1.4. Gestión del conocimiento**

La institución cuenta y aplica normativas y/o procedimientos que orientan la gestión del conocimiento generado dentro de los distintos procesos de formación virtual.

## Requisitos:

1. La institución dispone y aplica normativas y/o procedimientos para gestionar los recursos generados desde los programas o cursos de formación que contemple la compartición/reutilización de recursos.
2. La institución dispone y aplica normativas y/o procedimientos para gestionar las lecciones aprendidas en el desarrollo de los cursos de formación.
3. La institución dispone y aplica normativas y/o procedimientos para gestionar las mejoras a partir de las evaluaciones del desempeño docente.

## Evidencias

1. Normativas y/o procedimientos para gestionar los recursos generados desde los programas o cursos de formación.
2. Normativas y/o procedimientos para gestionar las lecciones aprendidas en el desarrollo de los cursos de formación.
3. Normativas y/o procedimientos para gestionar las las mejoras a partir de las evaluaciones del desempeño docente.

## Estándar: 1.5. Investigación e innovación

La institución contribuye a la mejora continua de la formación por medio de estrategias y esfuerzos en investigación e innovación en formación virtual.

## Requisitos:

1. La institución implementa proyectos de investigación e innovación educativa cuyos resultados contribuyen a la mejora continua de los procesos de formación virtual de la institución.
2. La institución implementa proyectos de investigación e innovación educativa cuyos resultados favorecen a la accesibilidad e inclusión educativa.

## Evidencias:

1. Proyectos de investigación e innovación educativa cuyos resultados contribuyan a la mejora continua de los procesos de formación virtual.

2. Proyectos de investigación e innovación educativa cuyos resultados favorezcan a la accesibilidad e inclusión educativa.
3. Informes o documentos de implementación de propuestas de mejora, resultados de los proyectos de investigación e innovación educativa.

## Dimensión: 2. Estudiantes

Constituye la evaluación de las acciones que la institución promueve y aplica en beneficio de los estudiantes como destinatarios de la formación.

### Estándar: 2.1. Apoyo estudiantil

La institución aplica normativas y/o procedimientos que procuren una formación integral y bienestar estudiantil en el plano académico, personal-social y psicológico, de acuerdo con el perfil del estudiante y sus necesidades especiales.

#### Requisitos:

1. El docente realiza proceso de acompañamiento personalizado e individual durante el desarrollo del curso, de acuerdo a un horario previamente establecido y comunicado al estudiante.
2. La institución aplica normativas y/o procedimientos para la asignación de becas y/o ayudas económicas para los estudiantes.
3. La institución provee servicios de orientación vocacional y otros servicios en beneficio del estudiantado.
4. La institución aplica normativas y/o procedimientos para el finacimientto de programas o cursos de formación en caso de ser requerido por el estudiantado.
5. La institución aplica normativas y/o procedimientos para el seguimiento y control del desempeño estudiantil.
6. La institución aplica normativas y/o procedimientos de apoyo al estudiante para el desarrollo de las habilidades digitales necesarias para su formación

#### Evidencias

1. Registro de tutorías o seguimiento personalizado o individualizado durante el desarrollo del curso.
2. Distributivo del profesorado con respecto a la asignación de horas de tutorías y su establecimiento en un horario definido.
3. Normativa y/o procedimientos internos de asignación de becas y/o ayudas económicas para los estudiantes.
4. Registros o informes de becas aplicadas y/o ayudas económicas para los estudiantes según la normativa institucional.
5. Normativa y/o procedimientos internos de evaluación del desempeño aplicado a estudiantes.
6. Registros o informes de aplicación de la normativa o de procedimientos en relación a la evaluación del desempeño estudiantil.
7. Informes que evidencien la aplicación de la normativa o de procedimientos de apoyo estudiantil para el desarrollo de las habilidades digitales de acuerdo con el perfil y necesidades especiales del estudiante.
8. Documentos de identificación de los perfiles de los estudiantes y sus necesidades de formación requeridas según el perfil.

## **Estándar: 2.2. Admisión**

La institución con respecto al proceso admisión al programa/carrera o curso, considera estrategias que persigan un ingreso justo sin discriminación de acuerdo con el perfil del estudiante y sus necesidades.

### **Requisitos:**

1. La institución implementa normativas y/o procedimientos para guiar a los estudiantes a tomar decisiones responsables en relación a los programas o cursos de formación de su interés, por medio de servicios de asesoramiento, pruebas de diagnóstico e información sobre los conocimientos previos y competencias requeridas.
2. La institución contempla procesos de inducción y acciones de nivelación de apoyo para estudiantes nuevos.

### **Evidencias:**

1. Documentos de normativa y/o procedimientos para el proceso de admisión y/o nivelación que contemplen el asesoramiento a los estudiantes a tomar decisiones responsables en relación a sus intereses de formación en contraparte a su perfil estudiantil.
2. Informes o documentos que evidencien la aplicación de la normativa y/o de procedimientos para el proceso de admisión y de nivelación a los estudiantes según sus intereses de formación, en contraparte con su perfil estudiantil y los conocimientos previos y competencias requeridas.
3. Informes o documentos que evidencien los procesos de inducción y las acciones de nivelación para estudiantes nuevos.

### **Estándar: 2.3. Diversidad e inclusión**

La institución aplica normativas y/o procedimientos que posibiliten una inclusión educativa sin discriminación, entorno a los distintos actores de la formación virtual.

#### **Requisitos:**

1. La institución cuenta con normativa y/o procedimientos, aprobados y vigentes para la inclusión estudiantil sin prejuicios de su diversidad cultural, afección por discapacidad, enfermedad y otras circunstancias atenuantes, en todo el proceso de formación.

#### **Evidencias:**

1. Documentos de la normativa y/o procedimientos que contemplen la inclusión estudiantil sin prejuicios de su diversidad cultural, afección por discapacidad, enfermedad y otras circunstancias atenuantes.
2. Documentos que evidencien la ejecución de lo normativa y/ procedimientos de inclusión estudiantil.

### **Dimensión: 3. Docencia**

Constituye la evaluación del proceso sustancial de la formación virtual, resultante de la construcción de conocimientos, innovación educativa, desarrollo de capacidades y habilidades en la cátedra misma.

### **Estándar: 3.1. Perfil del profesor**

La institución cuenta con profesores competentes y con un perfil adecuado para impartir clases dentro de un programa o curso de formación virtual.

#### **Requisitos:**

1. La institución aplica un modelo de selección de profesores, en el que se consideran competencias particulares para impartir una formación en línea accesible como parte del perfil del profesor.
2. El personal docente está capacitado y es competente en el uso de las tecnologías para el proceso de enseñanza-aprendizaje y métodos de evaluación electrónica.
3. El personal docente cuenta con competencias para la creación de recursos digitales accesibles.

#### **Evidencias:**

1. Modelo de selección por competencias aplicado en la institución, para la contratación de profesores, con enfoque particular hacia la formación virtual accesible.
2. Perfil de cargo que contemple un enfoque particular hacia la formación virtual accesible.
3. Procesos de selección y contratación de docentes bajo el modelo de selección por competencias de la institución.
4. Informe de la evaluación del desempeño docente.
5. Listado de docentes capacitados con enfoque hacia la formación virtual particularmente accesibilidad y diseño universal.

### **Estándar: 3.2. Apoyo al profesorado**

La institución cuenta con normativas y/o procedimientos en beneficio del profesor y su práctica docente del día a día.

#### **Requisitos:**

1. La institución aplica procedimientos de asistencia y soporte técnico al personal docente orientado al desarrollo del curso y al uso de la plataforma de educación virtual.
2. La institución implementa un plan de formación docente que incluya capacitación en aspectos de apoyo pedagógico, diseño del curso, diseño de recursos de aprendizaje accesibles y uso de la plataforma de formación virtual.

#### **Evidencias:**

1. Documentos de normativa y/o de procedimientos de soporte técnico al profesorado sobre aspectos relacionados al desarrollo del curso y al uso de la plataforma de educación virtual.
2. Documentos que evidencien la aplicación de la normativa y/o de los procedimientos de soporte técnico al profesorado.
3. Plan de formación y actualización de conocimientos con orientación al uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje, métodos de evaluación electrónica y creación de recursos digitales accesibles.

### **Estándar: 3.3. Contenidos y recursos de aprendizaje**

La institución aplica normativas y procedimientos que persiguen un diseño curricular flexible y un adecuado diseño de los contenidos y recursos de aprendizaje.

#### **Requisitos:**

1. La institución aplica normativas y/o procedimientos que contemplan un currículo flexible, abierto e inclusivo, que permita un aprendizaje flexible en función de las necesidades y capacidades de un estudiante (usuarios con discapacidad sensorial, discapacidad motora, discapacidad cognitiva).
2. Los contenidos y recursos de aprendizaje se basan en estándares web y cumplen con las pautas de accesibilidad de contenidos web.
3. El diseño del curso es atractivo para el usuario, garantizando su usabilidad y navegabilidad.
4. La institución provee información del curso y otros recursos en medios alternativos, para aquellos estudiantes que no disponen de acceso a internet permanente.

5. La institución cuenta con procedimientos claramente establecidos en relación al diseño de programas y cursos, en los que se contempla la accesibilidad como eje transversal.

#### **Evidencias:**

1. Informe de declaración de accesibilidad de los contenidos y recursos de aprendizaje de los programas de formación virtual.
2. Informe de aplicación de heurísticas de usabilidad sobre los cursos.
3. Existencia de medios alternativos para acceso a la información de los cursos y sus recursos de aprendizaje cuando no se dispone de un acceso a internet permanente.
4. Documentos de normativas y/o de procedimientos para el diseño de programas y cursos.
5. Documentos de normativas y/o de procedimientos para el desarrollo de adaptaciones curriculares a los cursos de formación según las necesidades y capacidades de los estudiantes.
6. Adaptaciones curriculares en cursos de formación según las necesidades y capacidades de cada estudiante que están tomando el curso.

#### **Estándar: 3.4. Estrategias de aprendizaje**

La institución implementa estrategias de aprendizaje que giran entorno al desarrollo del curso, vistas desde la metodología de enseñanza-aprendizaje, los escenarios y recursos empleados, así como la interactividad y uso de herramientas/recursos de interrelación entre alumno y docente.

#### **Requisitos:**

1. Los cursos de formación consideran y aplican estrategias de aprendizaje que desarrollan la participación estudiantil en equipo o individualmente, considerando la diversidad de estudiantes, sus perfiles y necesidades.
2. Los cursos de formación motivan a la interacción docente-estudiante por medio del uso de herramientas como correo electrónico, foros, mensajería, etc., acompañada de una retroalimentación constructiva y oportuna por parte del docente.

### **Evidencias:**

1. Documentos de estrategias de aprendizaje aplicables en los cursos de formación.
2. Informe de seguimiento docente en el desarrollo del curso.

### **Estándar: 3.5. Evaluación electrónica**

La institución aplica normativas y/o procedimientos que persigan una medición del logro de resultados de aprendizaje, considerando una evaluación precisa y congruente con los objetivos del curso y con escenarios adecuados.

### **Requisitos:**

1. La institución aplica normativas y/o procedimientos relacionados a la evaluación electrónica que consideran la flexibilidad del currículo y de escenarios de evaluación según necesidades de estudiantes con discapacidad.
2. La institución aplica normativas y/o procedimientos relacionados con criterios de evaluación, uso de rúbricas, notificación oportuna de calificaciones, retroalimentación y revisión del desempeño y autoevaluación por parte del estudiantado.

### **Evidencias:**

1. Documentos de la normativa y/o procedimientos internos de evaluación electrónica que consideren la flexibilidad del currículo y de escenarios de evaluación según necesidades de estudiantes con discapacidad.
2. Documentos o informes que evidencien la aplicación de la normativa y/o de procedimientos de evaluación electrónica.
3. Documentos de la normativa y/o procedimientos internos de evaluación electrónica.

## **Dimensión: 4. Infraestructura**

Constituye la evaluación de la estructura tecnológica y de soporte técnico que posibilita el proceso de enseñanza-aprendizaje

### **Estándar: 4.1. Infraestructura tecnológica y equipamiento**

La institución dispone de una infraestructura tecnológica que da soporte al proceso de formación virtual, a la plataforma LMS, así como dispone de equipamiento tecnológico accesible para los usuarios que lo necesiten. Tanto la infraestructura como el equipamiento deben brindar un servicio continuo (24/7) y están condicionados a ser accesibles, robustos y seguros.

#### **Requisitos:**

1. La institución dispone de un ancho de banda suficiente para la plataforma de educación virtual que posibilite su disponibilidad.
2. La institución dispone de una infraestructura física y de telecomunicaciones suficiente para la operación del programa o curso de formación.
3. La institución garantiza la disponibilidad para el préstamo a los estudiantes y docentes de computadores con acceso a internet, así como de acceso a tecnologías de asistencia para personas con discapacidad.
4. La institución aplica normativas y/o procedimientos de seguimiento, mantenimiento y de respaldos de la infraestructura tecnológica y de la información gestionada por la plataforma informática.
5. La institución aplica normativas y/o procedimientos de seguridad electrónica que garanticen la integridad y validez de la información institucional.

#### **Evidencias**

1. Informe de la capacidad de ancho de banda de la plataforma de educación virtual y su correlación con la cantidad de estudiantes y miembros de la comunidad universitaria que utilizan la plataforma en su proceso de formación.
2. Informe de las capacidades de la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones disponible para la plataforma de educación virtual, y su correlación con los requerimientos necesarios para el acceso y disponibilidad de la comunidad universitaria.

3. Listado de equipos tecnológicos para préstamo a estudiantes y docentes según sus necesidades.
4. Manual de uso o instructivos de operación de los equipos de asistencia tecnológica que se disponen en la institución.
5. Documentos de normativas y/o de procedimientos de seguimiento, mantenimiento y de respaldos de la infraestructura tecnológica y de la información gestionada por la plataforma de formación virtual.
6. Planes de seguimiento, mantenimiento y de respaldos e informes de ejecución respectivos.
6. Documentos de normativas y/o de procedimientos de seguridad electrónica que garanticen la integridad y validez de la información institucional.
7. Informes de aplicación y de revisión periódica de normativas y/o procedimientos de seguridad electrónica aplicados a la plataforma de formación virtual.

#### **Estándar: 4.2. Plataforma de gestión de aprendizaje**

La institución cuenta con una plataforma informática accesible como soporte al proceso de formación virtual y a la gestión administrativa.

#### **Requisitos:**

1. La institución cuenta con una plataforma informática disponible y accesible para la comunidad universitaria tanto para el proceso de enseñanza aprendizaje como para la gestión de procesos académicos y administrativos.
2. La plataforma de educación virtual garantiza la disponibilidad y accesibilidad universal al programa o curso tanto para docentes como para estudiantes.

#### **Evidencias:**

1. Informe de declaración de accesibilidad de la plataforma de informática que da soporte a la formación virtual, tanto para el proceso de enseñanza aprendizaje como para la gestión de procesos académicos y administrativos.

#### **Estándar: 4.3. Asistencia y soporte técnico**

La institución garantiza asistencia y formación en habilidades de e-learning tanto para estudiantes como para docentes en lo que refiere al uso de la plataforma

LMS como a otras tecnologías emergentes que den soporte al proceso de formación.

### Requisitos:

1. La institución cuenta con una unidad de asistencia y soporte técnico en habilidades digitales y uso de la plataforma, tanto para estudiantes como para docentes.
2. Los servicios de apoyo tecnológico y pedagógico a los docentes y estudiantes son adecuados, accesibles, y oportunos.

### Evidencias:

1. Organigrama de la unidad de asistencia y soporte técnico para la plataforma de formación virtual.
2. Documentos de los servicios de apoyo tecnológico y pedagógico a los docentes.
3. Informes o documentos que registren los servicios de apoyo brindado a los docentes.

## 5.3. Ponderación y calificación

El modelo contempla una calificación cuantitativa para cada una de las dimensiones sobre 25 puntos (Tabla 5), y una valoración cualitativa con respecto a cada estándar, en cuyo caso se determinará el cumplimiento del objetivo perseguido bajo una escala de valoración correspondiente a: cumplimiento satisfactorio, cumplimiento parcial, cumplimiento deficiente y no cumplimiento, como se describe en la Tabla 6.

Tabla 5. Ponderación de dimensiones y estándares

Dimensión	Estándar	Ponderación	
		Estándar (%)	Dimensión (%)
1. Planificación	1.1 Organización	5	25
	1.2 Información del curso o programa académico	5	
	1.3 Economía y financiación tecnológica	5	
	1.4 Gestión del conocimiento	5	
	1.5 Investigación e innovación	5	
2. Estudiantes	2.1 Apoyo y orientación estudiantil	9	25
	2.2 Admisión	8	

	2.3 Inclusión y diversidad	8	
3. Docencia	3.1 Perfil del profesor	5	25
	3.2 Apoyo al profesorado	5	
	3.3 Contenidos y recursos de aprendizaje	5	
	3.4 Estrategias de aprendizaje	5	
	3.5 Evaluación electrónica	5	
4. Infraestructura	4.1 Infraestructura tecnológica y equipamiento	8	25
	4.2 Plataforma de gestión de aprendizaje	9	
	4.3 Asistencia y soporte técnico	8	
	<b>TOTAL</b>		<b>100 %</b>

La valoración relativa a cada dimensión y estándar se sugiere sea analizada y determinada según el grado de importancia concebido por el equipo de autoevaluación, de acuerdo con la realidad institucional y el nivel o ámbito de aplicación del modelo de evaluación.

Tabla 6. Escala de valoración cualitativa de estándares.

Valoración	Descripción
Cumplimiento satisfactorio	Se cumplen todos los requisitos de tal manera que se alcanza el logro esperado.
Cumplimiento parcial	Uno o más requisitos no se han cumplido, presentando debilidades leves que no comprometen el logro del objetivo esperado.
Cumplimiento deficiente	Uno o más requisitos no se han cumplido, presentando debilidades importantes que comprometen el logro del objetivo esperado.
No cumplimiento	Ningún requisito a sido cumplido.

Las valoraciones cualitativas para el cálculo de la calificación por dimensión y global o total, serán ponderadas por cada estándar de acuerdo con la Tabla 7:

Tabla 7. Factor de correspondencia de calificación cualitativa y cuantitativa

Calificación cualitativa	Calificación cuantitativa
--------------------------	---------------------------

	<b>(factor)</b>
Cumplimiento satisfactorio	1,0
Cumplimiento parcial	0,7
Cumplimiento deficiente	0,3
No cumplimiento	0,0

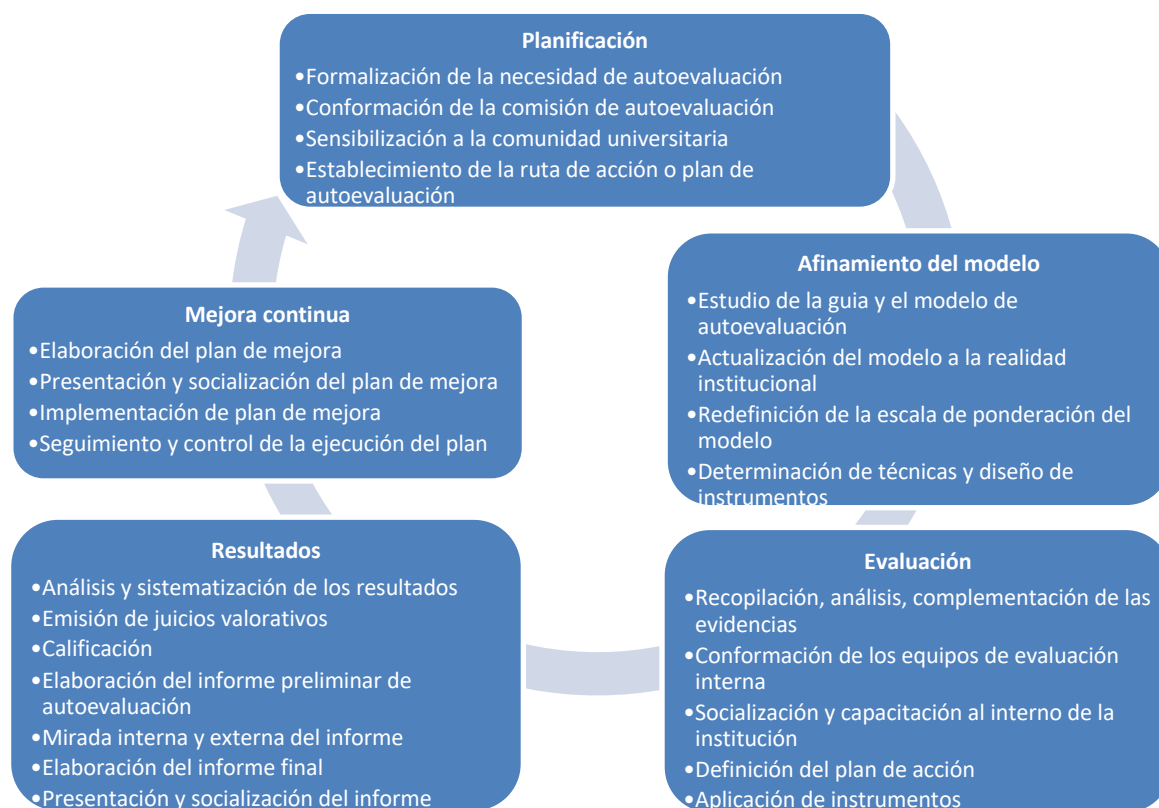
El valor total obtenido no es determinante ni otorga un nivel de cumplimiento o calificación final con fines de una certificación, en sí es un valor orientativo del grado o porcentaje de apego a los objetivos del modelo, que puede ser tomado en cuenta como meta a perseguirse dentro de un proceso de mejora continua de la institución.

## 6. Metodología

Un proceso de autoevaluación por su esencia es un proceso participativo de gestión de calidad, que se soporta en un estándar o patrón definido (modelo de autoevaluación), con el fin de establecer las fortalezas, debilidades y planes de mejora que persigan un aseguramiento continuo de la calidad (Vigo-Cuza et al., 2014).

El proceso de autoevaluación propuesto, constituye un proceso interactivo y continuo, que inicia con una fase de **planificación** de las actividades de autoevaluación, seguido del **afinamiento** o redefinición del modelo de autoevaluación a la realidad institucional y ámbito de aplicación en la institución, continuando con la **evaluación** misma y posterior al análisis de **resultados** con la determinación de fortalezas y debilidades, que den paso a las propuestas de mejora y su ejecución dentro de un **mejoramiento** y perfeccionamiento **continuo** (Figura 3).

Figura. 3. Lógica de trabajo del proceso de autoevaluación.



Cada fase implica un conjunto de acciones que persiguen y guían una organizada ejecución del proceso de autoevaluación, como se detalla a continuación.

### 6.1. Planificación

Como punto de partida de la autoevaluación se plantea establecer el camino o ruta que registrará todo el proceso, desde su concepción hasta la aplicación de mejoras previo a una nueva autoevaluación.

La fase de planificación inicia con la formalización de la necesidad de autoevaluación por parte de la institución; formalización que, a más de dar respaldo al proceso y sus actores principales, busca el involucramiento y compromiso de la comunidad universitaria, siendo necesaria una sensibilización del proceso y su finalidad.

Las acciones por contemplarse son:

1. Formalización de la necesidad de autoevaluación, con el objetivo de dar respaldo al proceso emprendido y a los actores principales.
2. Conformación de la comisión de autoevaluación, misma que debe constituirse por un equipo de profesionales de la propia institución con un alto nivel de experiencia administrativa y docente, así como experiencia recomendada en procesos de autoevaluación y gestión por procesos, quienes conducirán el proceso. Siendo sus principales funciones y/o responsabilidades:
  - a. Elaborar y ejecutar el plan de autoevaluación.
  - b. Elaborar la guía de autoevaluación y ajustar el modelo a la realidad institucional.
  - c. Socializar el proceso de autoevaluación al interno de la institución.
  - d. Organizar y capacitar a los equipos de evaluación interna.
  - e. Analizar y sistematizar los resultados de la autoevaluación y elaborar el informe final.
  - f. Elaborar y ejecutar el plan de mejora propuesto.
  - g. Socializar los resultados con las autoridades y demás miembros de la comunidad universitaria.
  - h. Entre otras que se describen en la presente guía.
3. Sensibilización del proceso y su finalidad con la comunidad universitaria, con el objetivo de buscar el compromiso y participación de distintos actores, según las necesidades del proceso, así como evidenciar a la comunidad el valor que da la institución a la mejora continua y aseguramiento de la calidad perseguido como parte de su gestión.
4. Establecimiento de la ruta de acción del proceso o plan de autoevaluación, constituido por las fases y actividades a desarrollarse en un determinado tiempo, en correspondencia con la metodología. La ruta de acción correspondería a un cronograma general de trabajo que podría incluir entre otras (Anexo 1):
  - a. Fase
  - b. Actividad
  - c. Responsable
  - d. Involucrados

- e. Fecha de inicio y fin
- f. Observaciones

## 6.2. Afinamiento del modelo

La realidad institucional, desde las perspectivas social y política, difiere de una institución a otra, razón por la que un modelo de autoevaluación visto como el patrón de calidad perseguido por una institución, no puede constituirse en un instrumento rígido a aplicar. Siendo entonces, importante en esta fase, un estudio a detalle del modelo de autoevaluación y la presente guía, como punto de partida para una actualización de estos, acorde a la realidad institucional. Por lo tanto, es necesaria la elaboración de instrumentos técnicos que cubran las siguientes fases del proceso y propicien procedimientos homogéneos para el comité y el equipo evaluador.

Las acciones que forman parte de esta fase son:

1. Estudio de la guía y el modelo de autoevaluación de forma contextualizada a la realidad institucional. En este sentido es importante que, el equipo se concientice en el objetivo de cada estándar y los requisitos mínimos propuestos para evaluar o medir su cumplimiento.
2. Actualización del modelo a la realidad institucional, vista como una posible inclusión de nuevos requisitos según objetivos propios de la institución y del ámbito de evaluación. Así como una redefinición de los documentos evidencia de cumplimiento del estándar y sus requisitos, considerando que es posible que la institución disponga de documentación adicional que respalde el cumplimiento.
3. Revisión y redefinición de la escala de ponderación del modelo, en la que se determina la importancia relativa para la institución de las dimensiones y sus estándares (Anexo 2). Es importante la participación en esta actividad de diferentes actores como pueden ser directivos, profesores, estudiantes, personal administrativo.
4. Determinación de técnicas y diseño de instrumentos técnicos de valoración. Redefinido el modelo, o a partir del modelo base y su comprensión, se seleccionan las técnicas de investigación y se elaborarán un conjunto de instrumentos teniendo en cuenta el contexto institucional. Instrumentos como: guías de entrevista, fichas de recopilación de evidencias e interpretación de documentos, fichas de autoevaluación, fichas de propuestas de mejora, entre otros. La calificación o valoración de los estándares a más de validar las evidencias documentales, debería soportarse de entrevistas o conversaciones con los actores principales del campo evaluado.

## 6.3. Evaluación

Definido el modelo y elaborados los instrumentos, se procede con el proceso investigativo – metodológico de evaluación, en el que se aplican los instrumentos de una manera ordenada y planificada.

Las acciones por contemplarse en esta fase son:

1. Recopilación, análisis, complementación de las evidencias recogidas según el modelo de autoevaluación con el fin levantar la documentación necesaria que permita sustentar el cumplimiento de cada uno de los estándares y sus requisitos (ver Anexo 3). Dicha documentación constituye la información base que se proveerá al equipo de evaluación interna.
2. Conformación de los equipos de evaluación interna o pares evaluadores, equipo que se recomienda sea conformado por actores como: representantes de las autoridades, profesores, estudiantes, colaboradores o personal administrativo, entre otros. Los miembros del equipo deberán contar con conocimiento y experiencia en el campo a ser evaluado y se pueden organizar considerando el tipo de información que es necesario identificar en cada uno de los estándares.
3. Socialización y capacitación al interno de la institución del modelo y del proceso de evaluación, con la finalidad de comprender en forma clara y precisa el modelo y procedimiento de autoevaluación. Junto con los equipos de evaluación interna, se procederá con el análisis de cada uno de los estándares a evaluar; así como de los distintos instrumentos, y se podrán intercambiar criterios y juicios de valor a partir del conocimiento y experiencia de los diferentes involucrados, con el fin de orientar mejor el proceso.
4. Definición del plan de acción de la evaluación propiamente dicha, en el que se determinarán las actividades y sus objetivos, estándares, evaluadores, informantes, instrumentos a aplicar, lugar, fecha y hora.
5. Aplicación de instrumentos por parte de los equipos de evaluación interna de acuerdo con el plan de acción. Actividad que se inicia tomando como insumo con base la documentación o evidencias recopiladas por la comisión de autoevaluación y se procede por medio de los instrumentos a valorar el grado de cumplimiento de cada estándar (Tabla 4). Es importante complementar a la valoración cualitativa con una observación o justificación de la calificación, hallazgos destacables en la evaluación, así como recomendaciones de mejora evidenciadas (Anexo 4).

## 6.4. Resultados

Aplicada la evaluación por los pares evaluadores, la comisión de autoevaluación continuaría con el análisis y sistematización de resultados, que conlleve a la identificación de las fortalezas y debilidades de la institución en cuanto a la formación virtual. Tales fortalezas y debilidades deben constituir el punto de referencia para la elaboración de un plan de mejora enfocado en cada estándar que permita proyectar un conjunto de acciones que contribuyan a alcanzar la calidad esperada o definida en el modelo y que se orienten a alcanzar una mayor calidad en los procesos universitarios.

Las acciones que forman parte de esta fase son:

1. Análisis y sistematización de los resultados reportados por los pares evaluadores.
2. Emisión de juicios valorativos de apreciación global sobre la calidad de la Universidad y sobre cada uno de los estándares de calidad del modelo, teniendo en cuenta un análisis integral de la evidencia suministrada por los pares evaluadores y la sistematización de los resultados reportados.
3. Calificación, actividad en la que se determina la estimación numérica del grado de cumplimiento de la institución con respecto a cada uno de los estándares de calidad del modelo y al modelo en general.

Para determinar cuantitativamente el cumplimiento de los estándares de calidad de la Universidad, a partir de la calificación cualitativa de cada requisito se determina la calificación del estándar haciendo uso del factor de correspondencia (Tabla 7) y el factor de ponderación establecido (Tabla 5). La Tabla 8 muestra un ejemplo de como se obtiene una calificación general a partir de una sumatoria de la calificación de cada estándar.

Tabla 8. Ejemplo de calculo de la calificación para el estándar 1.4

Requisito	Calificación cualitativa	Calificación cuantitativa
1.4.1	Cumplimiento parcial	0,7
1.4.2	Cumplimiento deficiente	0,3
1.4.3	Cumplimiento satisfactorio	1,0
<b>Calificación promedio (sumatoria)</b>		<b>0,7</b>
<b>Factor de pondentación (Tabla 7)</b>		<b>5</b>
<b>Total estándar (promedio * ponderación)</b>		<b>3,3</b>

4. Elaboración del informe preliminar de autoevaluación, considerando juicios de valor emitidos y discutidos. El informe podría incluir los siguientes apartados:
  - a. Datos generales de la institución

- b. Integrantes de la comisión de evaluación y equipos de evaluación interna
  - c. Resumen ejecutivo
  - d. Presentación del proceso de autoevaluación
  - e. Metodología empleada junto con un resumen de las acciones realizadas.
  - f. Hallazgos sistematizados por dimensión y estándar
  - g. Fortalezas y debilidades
  - h. Propuestas de mejora factibles a partir de los hallazgos presentados
  - i. Lecciones aprendidas del proceso
  - j. Conclusiones
5. Revisión interna y externa del informe de autoevaluación, por parte de pares lectores, con el objetivo de lograr un documento con información clara y comprensible que refleje la realidad de la institución.
  6. Elaboración del informe final, a partir de la incorporación de las observaciones de los pares lectores para enriquecer y mejorar la inteligibilidad del documento.
  7. Presentación del informe a las autoridades y socialización con la comunidad universitaria.

## 6.5. Mejora continua

La mejora continua debe ser parte de la política institucional en correspondencia con el objetivo de aseguramiento de la calidad que persigue la institución. La mejora continua en el proceso de autoevaluación planteado constituye el fin, en el que, una vez alcanzados los estándares de calidad, estos deben ser mantenidos y superados.

El objetivo debe ser alcanzable con el establecimiento de acciones de mejora, dirigidas a minimizar la brecha entre los estándares de calidad establecidos y su nivel de cumplimiento en la práctica, así como dirigidas a mantener los logros obtenidos y garantizar que no se evidencie un retroceso en los estándares, incluyéndose también otras acciones que posibilite el crecimiento de la institución.

La mejora continua comprende las actividades de:

1. Elaboración del plan de mejora, a partir de los resultados del informe final de autoevaluación, en el que se distingan secciones como:
  - a. Datos generales de la institución
  - b. Análisis del informe de autoevaluación
  - c. Plan de acción, constituido como mínimo de:
    - i. Dimensión
    - ii. Estándar
    - iii. Acciones
    - iv. Cronograma

- v. Metas
  - vi. Responsables
  - vii. Medios de verificación
  - d. Mecanismos de seguimiento y control
2. Presentación del plan de mejora a las autoridades y socialización con la comunidad universitaria.
  3. Implementación de plan de mejora de acuerdo con el cronograma propuesto.
  4. Seguimiento y control de la ejecución del plan, como mecanismo de retroalimentación para si se requiere, adecuar o modificar acciones y/o estrategias planteadas.

## 7. Conclusiones

El proceso de autoevaluación propuesto no es concebido con fines de acreditación, sino más bien su carácter es de mejora continua. De esta forma, cada institución puede tener la libertad y autonomía para seleccionar y utilizar los estándares y/o requisitos que estime pertinentes y que contribuyan a la calidad interna de sus procesos y al ámbito/alcance de evaluación perseguido acorde a su propia realidad.

Finalmente, cabe destacar que la autoevaluación y la mejora continua son procesos participativos, por lo que es necesario involucrar responsablemente a toda la comunidad universitaria en su desarrollo, buscando alcanzar un sentido de pertenencia en cada uno de los miembros.

## 8. Agradecimientos

Este entregable ha sido cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea EduTech (609785-EPP-1-2019-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP. El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

## 9. Anexos

### 9.1. Propuesta de cronograma de trabajo

AUTOEVALUACIÓN DE CALIDAD EN LA FORMACIÓN VIRTUAL ACCESIBLE 2021						
Cronograma General del Proceso de Autoevaluación						
Nombre de la IES:						
Fecha:						
Fase	Actividad	Responsable	Involucrados	Fecha		Observaciones
				Inicio	Fin	
Planificación						
Afinamiento del modelo						
Evaluación						
Resultados						
Mejora continua						
Firmas de responsabilidad:						

### 9.2. Escala de ponderación del modelo



## AUTOEVALUACIÓN DE CALIDAD EN LA FORMACIÓN VIRTUAL ACCESIBLE 2021

### Escala de ponderación para el modelo de autoevaluación

<b>Nombre de la IES:</b>			
<b>Fecha:</b>			
<b>Dimensión</b>	<b>Estándar</b>	<b>Ponderación por estándar (%)</b>	<b>Ponderación por dimensión (%)</b>
1. Planificación	1.1 Organización		
	1.2 Información del curso o programa académico		
	1.3 Economía y financiación tecnológica		
	1.4 Gestión del conocimiento		
	1.5 Investigación e innovación		
2. Estudiantado	2.1 Apoyo y orientación estudiantil		
	2.2 Admisión		
	2.3 Inclusión y diversidad		
3. Docencia	3.1 Perfil del Profesor		
	3.2 Apoyo al profesorado		
	3.3 Contenidos y recursos de aprendizaje		
	3.4 Estrategias de aprendizaje		
	3.5 Evaluación electrónica		
4. Infraestructura	4.1 Infraestructura tecnológica y equipamiento		
	4.2 Plataforma de gestión de aprendizaje		
	4.3 Asistencia y soporte técnico		
		<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>
<b>Firmas de responsabilidad:</b>			

## 9.3. Ficha de recopilación y valoración de evidencias

AUTOEVALUACIÓN DE CALIDAD EN LA FORMACIÓN VIRTUAL ACCESIBLE						
Ficha de Recopilación y valoración de evidencias						
Nombre de la IES:						
Fecha de levantamiento:						
Dimensión __: _____						
Estandar:						
Requisito	Evidencia / Fuente de información	Existencia		Aporte*		Observación
		SI	NO	SI	NO	
Firma de responsabilidad:						
* <b>Aporte:</b> Característica si el documento o evidencia presentada o recopilada es relevante para demostrar el cumplimiento del requisito sea parcial o en su totalidad						

## 9.4. Ficha de autoevaluación

### a) Formato

AUTOEVALUACIÓN DE CALIDAD EN LA FORMACIÓN VIRTUAL ACCESIBLE 2021						
Ficha de registro de evaluación del cumplimiento de los estándares parte del modelo						
Nombre de la IES:						
Fecha de verificación:						
Evaluador (es):						
Dimensión _: _____						
Estandar:						
Aspecto a verificar:						
Evidencias		Existencia		Aporte*		Observación
		SI	NO	SI	NO	
Requisitos		Calificación*				Observación de calificación
		S	P	D	N	
Hallazgos:						
Propuestas de mejora:						
Firma de responsabilidad:						
<p>* <b>Aporte:</b> Característica si el documento o evidencia presentada o recopilada es relevante para demostrar el cumplimiento del requisito sea parcial o en su totalidad</p> <p>* <b>Calificación:</b> S = Cumplimiento satisfactorio, P = Cumplimiento parcial, D = Cumplimiento deficiente, N = No cumplimiento</p>						

## b) Ejemplo

AUTOEVALUACIÓN DE CALIDAD EN LA FORMACIÓN VIRTUAL ACCESIBLE 2021						
Ficha de registro de verificación del cumplimiento de los estándares parte del modelo						
Nombre de la IES:						
Fecha de verificación:						
Evaluador (es):						
<b>Dimensión 1: Organización</b>						
Constituye la evaluación de la institución con relación a su organización y acciones estratégicas generales que dan soporte a todo el proceso de formación y aseguramiento de la calidad de esta.						
Estandar:	1.2. Información del curso o programa académico					
Aspecto a verificar:	La IES cuenta con una estructura organizativa y un conjunto de normas, políticas y/o regulaciones en que apoyen los procesos de formación virtual, así como el aseguramiento de la calidad y mejora continúa resaltando la accesibilidad e inclusión					
Evidencias		Existencia*		Aporte*		Observación
		SI	NO	SI	NO	
Plan Estratégico Institucional.						
Plan Operativo Institucional.						
Organigrama de la unidad de formación virtual						
Normativa interna de la unidad de formación virtual						
Organigrama de la unidad de aseguramiento de la calidad de la formación virtual						
Normativa interna de la unidad de aseguramiento de la calidad de la formación virtual.						
Normativas internas relativas a la educación en línea, que incluyan aspectos que regulen la actividad docente y estudiantil, considerando desarrollo del curso, apoyo estudiantil, formación docente, evaluación del alumno, seguridad electrónica, integridad académica y comportamiento ético						
Requisitos		Calificación*				Observación de calificación
		S	P	D	N	
1.1.1. La IES como parte de su planificación contempla acciones estratégicas que apoyan la educación a distancia y/o virtual y el ciclo de mejora continua de la misma.						
1.1.2. La IES cuenta con una estructura organizacional formalmente establecida bajo la cual se realizan actividades de formación en línea que contemplen aspectos pedagógicos, tecnológicos y de soporte técnico.						
1.1.3. La IES cuenta con una estructura organizacional formalmente establecida que vela por el aseguramiento de la calidad de la educación de la institución teniendo como base la autoevaluación y mejora continua.						
1.1.4. La IES cuenta con políticas aprobadas y vigentes para el aseguramiento interno de la calidad de la formación virtual, dentro de la que se consideran: estructura, procesos y recursos para garantizar una formación en línea oportuna y equitativa.						
1.1.5. La IES cuenta con políticas institucionales relativas a la educación en línea, que incluyan aspectos que regulen la actividad docente y estudiantil, considerando desarrollo del curso, apoyo estudiantil, formación docente, evaluación del alumno, seguridad electrónica, integridad académica y comportamiento ético						
Propuestas de mejora:						
Firma de responsabilidad:						
* <b>Calificación:</b> S = Cumplimiento satisfactorio, P = Cumplimiento parcial, D = Cumplimiento deficiente, N = No cumplimiento						

## 10. REFERENCIAS

Aas, G. H., Askling, B., Dittrich, K., Froestad, W., Haug, P., Hofgaard Lycke, K., Moitus, S., Pyykkö, R., & Karine Sørskår. (2009). Assessing educational quality knowledge production and the role of experts. European Association for Quality

- Assurance in Higher Education.  
[http://www.enqa.eu/files/Assessing\\_educational\\_quality\\_wr6.pdf](http://www.enqa.eu/files/Assessing_educational_quality_wr6.pdf)
- BOE. (2013). BOE-A-2013-12632 Real Decreto Legislativo 1/2013.  
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-12632>
- BOE.es. (2009). BOE.es—BOE-A-2009-15641 Orden DEF/2653/2009.  
<https://www.boe.es/eli/es/o/2009/09/14/def2653>
- CEAACES, C. de E., Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2014). Reglamento de Autoevaluación de Instituciones de Educación Superior, carreras y programas.  
[https://cei.epn.edu.ec/Documentos/LEYES/Reglamento\\_Procesos\\_Autoevaluacion\\_Instituciones\\_Carreras\\_Programas\\_SisEduSup%2018-07-2015.pdf](https://cei.epn.edu.ec/Documentos/LEYES/Reglamento_Procesos_Autoevaluacion_Instituciones_Carreras_Programas_SisEduSup%2018-07-2015.pdf)
- Cerezo, R., Bernardo, A., Esteban, M., & Tuero, M. S. y E. (2015). Programas para la promoción de la autorregulación en educación superior: Un estudio de la satisfacción diferencial entre metodología presencial y virtual. *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 30-36.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2015.10.004>
- Chiappe Laverde, A. (2009). Acerca de lo pedagógico en los objetos de aprendizaje-reflexiones conceptuales hacia la contrucción de su estructura teórica. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 35(1), 261-272. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052009000100016>
- CIEES. (2018). Principios y estándares para la evaluación y acreditación de programas educativos en instituciones de educación superior 2017. Modalidad a distancia.  
<https://www.ciees.edu.mx/documentos/principios-y-estandares-para-la-evaluacion-y-acreditacion-de-programas-educativos-modalidad-a-distancia.pdf>
- Consejo Nacional de Acreditación de Colombia. (2013). Autoevaluación con Fines de Acreditación de Programas de Pregrado. [https://www.cna.gov.co/1741/articles-186376\\_guia\\_autoev\\_2013.pdf](https://www.cna.gov.co/1741/articles-186376_guia_autoev_2013.pdf)
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., & Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: Una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 13-13. <https://doi.org/10.14201/eks.23448>
- Davis, B., Carmean, C., & Wagner, E. D. (2009). *The evolution of the LMS: From Management to Learning*. Sage Road solutions.
- Dilan, R., & Fernandez, P. (2015, marzo 1). Quality Framework on Contextual Challenges in Online Distance Education for Developing Countries.
- Duque Oliva, E. J., & Gómez, Y. D. (2014). Evolución conceptual de los modelos de medición de la percepción de calidad del servicio: Una mirada desde la educación

superior. *Suma de Negocios*, 5(12), 180-191. [https://doi.org/10.1016/S2215-910X\(14\)70040-0](https://doi.org/10.1016/S2215-910X(14)70040-0)

Durán, R., Estay-Niculcar, C., & Álvarez, H. (2015). Adopción de buenas prácticas en la educación virtual en la educación superior. *Aula Abierta*, 43(2), 77-86. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2015.01.001>

EFQUEL. (2011). UNIQUE—European Universities Quality in e-Learning. Certifying Excellence in Institutional TEL. [https://web.archive.org/web/20150325224430/http://cdn.efquel.org/wp-content/blogs.dir/5/files/2012/09/UNIQUE\\_guidelines\\_2011.pdf](https://web.archive.org/web/20150325224430/http://cdn.efquel.org/wp-content/blogs.dir/5/files/2012/09/UNIQUE_guidelines_2011.pdf)

ESVIAL. (2013). Modelo de acreditación de accesibilidad en la educación virtual. <http://www.esvial.org/guia/wp-content/uploads/2015/02/Elaboraci%C3%B3n-de-un-modelo-de-acreditaci%C3%B3n-de-accesibilidad-en-la-educaci%C3%B3n-virtual.pdf>

Farid, S., Ahmad, R., Alam, M., Akbar, A., & Chang, V. (2018). A sustainable quality assessment model for the information delivery in E-learning systems. *Information Discovery and Delivery*, 46(1), 1-25. <https://doi.org/10.1108/IDD-11-2016-0047>

Hadullo, K., Oboko, R., & Omwenga, E. (2017, agosto 30). A model for evaluating e-learning systems quality in higher education in developing countries (Africa;Asia; ; educational attainment) [Non-Refereed article]. *International Journal of Education and Development Using ICT*, Vol. 13, No. 2, 2017; Open Campus, The University of the West Indies, West Indies. <http://ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=2311>

Hadullo, K., Oboko, R., & Omwenga, E. (2018). A Model for Evaluation E-learning Systems Quality. A case of Jomo Kenyatta University of Agriculture & Technology [University of Nairobi]. <http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/104308/final-thesis-doc-20-06-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hadzhikoleva, S., Orozova, D., Andonov, N., Hadzhikolev, E., Pasheva, V., Popivanov, N., & Venkov, G. (2019). Generalized net model of a system for quality assurance in higher education. *AIP Conference Proceedings*, 2172(1), 040005. <https://doi.org/10.1063/1.5133515>

Hansson, H., Johansson, M., Westman, P., & Åström, E. (2008). E-Learning Quality: Aspects and Criteria for Evaluation of E-Learning in Higher Education.

Hidalgo, E. H., Solà, R. R., Ivanova, M., Rozeva, A., & Durcheva, M. (2018). Internal Quality Assurance Procedures Applicable to eAssessment: Use Case of the TeSLA project. 2018 17th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET), 1-6. <https://doi.org/10.1109/ITHET.2018.8424802>

- Huertas, E., Roca, R., Moehren, J., Ranne, P., & Gourdin, A. (2017). External evaluation of e-assessment – a conceptual design of elements to be considered. <https://eua.eu/resources/publications/494:external-evaluation-of-e-assessment-%E2%80%93-a-conceptual-design-of-elements-to-be-considered.html>
- Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia CALED (CALED). (2010). Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia. UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA. <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2012/Guia-Autoevaluacion-Programas-Pregrado-CALED.pdf>
- ISO/IEC 40500. (2012). ISO/IEC 40500:2012—Information technology—W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. ISO. <http://www.iso.org/cms/render/live/en/sites/isoorg/contents/data/standard/05/86/58625.html>
- Istrate, O. (2016). Open Online Training for Humanitarians: The Pedagogical Background of RCRC Learning Platform. The 11th International Conference on Virtual Learning ICVL 2016. [https://www.academia.edu/35541760/Open\\_Online\\_Training\\_for\\_Humanitarians\\_the\\_Pedagogical\\_Background\\_of\\_RCRC\\_Learning\\_Platform](https://www.academia.edu/35541760/Open_Online_Training_for_Humanitarians_the_Pedagogical_Background_of_RCRC_Learning_Platform)
- Kazaine, I. (2015). Quality assessment of electronic learning materials. Research for Rural Development. International Scientific Conference Proceedings (Latvia). International Scientific Conference: Research for Rural Development, 21, Jelgava (Latvia), 13-15 May 2015. <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=LV2016000367>
- Khan, B. H. (2004). The People-Process-Product Continuum in E-Learning: The E-Learning P3 Model. Educational Technology: The Magazine for Managers of Change in Education, 44(5), 33-40.
- Khan, B. H. (2005). Comprehensive Approach to Program Evaluation in Open and Distributed Learning (CAPEODL Model). [https://asianvu.com/bk/elearning/elearning\\_CAPEODL\\_Paper.pdf](https://asianvu.com/bk/elearning/elearning_CAPEODL_Paper.pdf)
- Latchem, C. (2016). Open and Distance Learning Quality Assurance in Commonwealth Universities: A Report and Recommendations for QA and Accreditation Agencies and Higher Education Institutions [Report]. Commonwealth of Learning (COL). <http://oasis.col.org/handle/11599/2046>
- Luna, E., Ponce, S., Cordero, G., & Cisneros-Cohernour, E. (2018). Marco para evaluar las condiciones institucionales de la enseñanza en línea. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 20(2), 1-14. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.2.2072>

- Marciniak, R. (2018). Quality Assurance for Online Higher Education Programmes: Design and Validation of an Integrative Assessment Model Applicable to Spanish Universities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i2.3443>
- Marciniak, R., & Sallán, J. G. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: Revisión de modelos referentes. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 217-238. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.16182>
- Marshall, S. (2010). A Quality Framework for Continuous Improvement of E-learning: The E-learning Maturity Model. <http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/606>
- Martín Núñez, J. L., Bravo Ramos, J. L., & Hilera González, J. R. (2017). Indicators for Assessing the Quality of a Blended University Course. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 12(2), 94-105. <https://doi.org/10.1109/RITA.2017.2697799>
- Masoumi, D., & Lindstrom, B. (2012). Quality in E-Learning: A Framework for Promoting and Assuring Quality in Virtual Institutions. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(1), 27-41. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00440.x>
- Mejía-Madrid, G., & Molina-Carmona, R. (2016, noviembre). Model for quality evaluation and improvement of higher distance education based on information technology. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/311508177\\_Model\\_for\\_quality\\_evaluation\\_and\\_improvement\\_of\\_higher\\_distance\\_education\\_based\\_on\\_information\\_technology](https://www.researchgate.net/publication/311508177_Model_for_quality_evaluation_and_improvement_of_higher_distance_education_based_on_information_technology)
- Online Learning Consortium. (2011). OLC Quality Scorecard for the Administration of Online Programs. OLC. <https://onlinelearningconsortium.org/consult/olc-quality-scorecard-administration-online-programs/>
- Online Learning Consortium. (2019a). OLC Quality Scorecard—Improve the Quality of Online Learning & Teaching. OLC. <https://onlinelearningconsortium.org/consult/olc-quality-scorecard-suite/>
- Online Learning Consortium. (2019b). OLC Quality Scorecard—OSCQR Course Design Review Scorecard. OLC. <https://onlinelearningconsortium.org/consult/olc-quality-scorecard-suite/>
- Orellana, V., Cevallos, Y., Tello-Oquendo, L., Inca, D., Palacios, C., & Rentería, L. (2019). Quality Evaluation Processes and its Impulse to Digital Transformation in Ecuadorian Universities. 2019 Sixth International Conference on eDemocracy eGovernment (ICEDEG), 338-343. <https://doi.org/10.1109/ICEDEG.2019.8734373>
- Ortiz, M. G. (2015). Evaluación y acreditación de los programas a distancia o en línea: Breve revisión de algunos modelos. <https://repositorial.cuaed.unam.mx:8443/xmlui/handle/20.500.12579/4053>

- Ossiannilsson, E., Williams, K., Camilleri, A. F., & Brown, M. (2015). Quality models in online and open education around the globe. State of the art and recommendations. *DISTANCE EDUCATION*, 55.
- Rahmanita, E., Prastiti, N., Purnomo, Moh. A., Suparmi, A., & Nugraha, D. A. (2018). Measurement of e-learning quality based on ISO 19796-1 using fuzzy analytical network process method. *AIP Conference Proceedings*, 2014(1), 020155. <https://doi.org/10.1063/1.5054559>
- Romero-Pelaez, A., Segarra-Faggioni, V., Piedra, N., & Tovar, E. (2019). A Proposal of Quality Assessment of OER Based on Emergent Technology. 2019 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), 1114-1119. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2019.8725067>
- SINAES. (2011). Modelo de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior para la Modalidad a Distancia. Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior de Costa Rica (SINAES). [https://www.sinaes.ac.cr/documentos/Manual\\_de\\_Acreditacion\\_de\\_Carreras\\_de\\_Grado\\_Modalidad\\_a\\_Distancia.pdf](https://www.sinaes.ac.cr/documentos/Manual_de_Acreditacion_de_Carreras_de_Grado_Modalidad_a_Distancia.pdf)
- Torres-Barzabal, L. M., del Pilar Ortiz-Calderón, M., & Barcia-Tirado, D. M. (2019). Quality Indicators for Auditing on-Line Teaching in European Universities. *TechTrends*, 63(3), 330-340. <https://doi.org/10.1007/s11528-018-0365-7>
- Vigo-Cuza, P., Segrea González, J., León Sánchez, B., López Otero, T., Pons Mena, J., & León Sánchez, C. (2014). Autoevaluación institucional. Una herramienta indispensable en la calidad de los procesos universitarios. *MediSur*, 12(5), 727-735.
- Zhang, W., & Cheng, Y. L. (2012). Quality assurance in e-learning: PDPP evaluation model and its application. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(3), 66-82. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i3.1181>