

Memorando Circular Nro. UTC-DSG-RCU-2024-029-MC Latacunga, 18 de marzo de 2024

PARA:

Dr. Juan Vizcaíno Figueroa, Ph.D.

DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

ASUNTO:

Resolución de Consejo Universitario, Sesión Ordinaria.

Por medio del presente remito hasta su dependencia, la Resolución del Consejo Universitario, adoptada en la Sesión Ordinaria número 03 del 07 de marzo de 2024.

Orden del día	Contenido	Documentación Adjunta
Punto Nº 5	Oficio Memorando Nº UTC-DAC-2024-081-M, suscrito por el Dr. Juan José Vizcaíno Figueroa, DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, mediante el cual envía la Propuesta de actualización del PEDI 2021-2025 y del Sistema de Gestión del Aseguramiento de la Calidad (SiGAC).	Resolución con código de referencia UTC-DSG-RCU 2024-SO-N03- P5-N°029

Aprovecho la oportunidad para expresar mis sentimientos de consideración y alta estima. Atentamente,

"POR LA VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON EL PUEBLO"

Dr. José Vásconez Fuentes, Mg.

SECRETARIO GENERAL UTC

Adjunto1: Resolución UTC-DSG-RCU-2024-SO-N03-P5-N°029 (3 fojas). JLVF/P. Jara



UTC-DSG-RCU-2024-SO-N3-P5-N°029

EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CERTIFICADO DE RESOLUCIONES

En mi calidad de Secretario General de la Universidad Técnica de Cotopaxi, CERTIFICO: Que el Consejo Universitario, reunido en Sesión Ordinaria Nº 03 del 07 de marzo de 2024 conforme el quinto punto del orden del día adoptó la siguiente **RESOLUCIÓN:**

5. Oficio Memorando Nº UTC-DAC-2024-081-M, suscrito por el Dr. Juan José Vizcaíno Figueroa, DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, mediante el cual envía la Propuesta de actualización del PEDI 2021-2025 y del Sistema de Gestión del Aseguramiento de la Calidad (SiGAC).

CONSIDERANDO:

- QUE, el Art. 82 de la Constitución de la República del Ecuador, señala: "El derecho a la seguridad jurídica se fundamenta en el respeto a la Constitución y en la existencia de normas jurídicas previas, claras, públicas y aplicadas por las autoridades competentes";
- QUE, el Art. 83 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que: "Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley: 1. Acatar y cumplir la Constitución, la ley y las decisiones legitimas de autoridad competente";
- QUE, el Art. 226 de la Constitución, determina: "Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución"
- QUE, el Art. 355 de la Constitución, señala.- "El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución. Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. Dicha autonomía garantiza el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones; el gobierno y gestión de sí

SECRETARÍA **GENERAL**



- mismas, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte".
- QUE, el primer inciso del Art. 12 de la Ley Orgánica de Educación Superior, en su primera parte señala que el Sistema de Educación Superior se regirá por los principios de autonomía responsable.
- QUE, el literal f) del artículo 13 Ibídem, establece que una de las funciones del Sistema de Educación Superior, es el de garantizar el respeto a la autonomía universitaria responsable.
- QUE, el Art. 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior, en su inciso primero determina: Reconocimiento de la autonomía responsable.- El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República.
- QUE, el literal b) del Art. 18 de la misma Ley Orgánica de Educación Superior, establece "que la autonomía responsable que ejercen las universidades y escuelas politécnicas, consisten en: La libertad de expedir sus estatutos en el marco de las disposiciones de la presente Ley";
- QUE, el literal e) del Art. 18 Ibídem, establece que la autonomía responsable que ejercen las universidades y escuelas politécnicas, consisten en: "La libertad para gestionar sus procesos internos";
- QUE, el Art. Art 38 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la Dirección de Aseguramiento de la Calidad, señala.- "Es la Unidad administrativa encargada de dirigir, planificar, coordinar y controlar los procesos de planificación institucional, evaluación interna y externa y gestionar la información con la finalidad de asegurar la calidad de las funciones sustantivas conforme la normativa legal vigente";
- QUE, EL Art 39 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica de Cotopaxi, señala.-"La Dirección de Aseguramiento de la Calidad, tiene las siguientes funciones: 1. Diseñar, actualizar, implementar y evaluar el sistema de planificación institucional; 5. Diseñar, instrumentar e implementar los procesos de seguimiento y evaluación del cumplimiento de las metas de planes, programas y proyectos; 10. Presentar al Consejo Universitario, los proyectos de autoevaluación con fines de mejoramiento y acreditación para su aprobación; 11. Solicitar a la máxima autoridad de la Universidad los recursos humanos, físicos, financieros, y tecnológicos necesarios para que se lleve a cabo el proceso de autoevaluación y acreditación institucional, carreras y programas;";



En uso de las atribuciones que le confiere la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), en concordancia con lo que determina el artículo 13 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica de Cotopaxi; El Consejo Universitario;

RESUELVE:

- **5.1 Aprobar** la actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) 2021-2025, presentado por la Dirección de Aseguramiento de la Calidad. *Para el efecto NOTIFÍQUESE, al Dr. Juan José Vizcaíno Figueroa, DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.*
- **5.2 Aprobar** la actualización del Sistema de Gestión del Aseguramiento de la Calidad, (SiGAC) presentado por la Dirección de Aseguramiento de la Calidad. Para el efecto **NOTIFÍQUESE**, al Dr. Juan José Vizcaíno Figueroa, **DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**.

Dado en la ciudad de Latacunga, a los siete días del mes de marzo del año dos mil veinticuatro, en Sesión Ordinaria de Consejo Universitario.

"POR LA VINCUL

DE LA UNIVERSIDAD CON EL PUEBLO"
CONSEJO
UNIVERSITARIO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Dra. Idalia Pacheco Tigselema

RECTORA

PRESIDENTE DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

Dr. José Vásconez Fuentes, Mg.

SECRETARIO GENERAL

SECRETARIO DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

Sesión Ordinaria Nº 03 de Consejo Universitario, del 07 de marzo de 2024; Resolución punto Nº 5



Código: SiGAC

Versión: 02

Índice

1. Fundamentación teórica o conceptual	2
2. Identificación de grupos de interés	5
3. Elementos del Sistema de Gestión del Aseguramiento de la Calidad	7
3.1. Diseño del SiGAC	8
3.2. Medición del SiGAC	10
3.3. Gestión del SiGAC	12
3.4. Evaluación del SiGAC	16
4. Política de calidad	18
5. Objetivos de calidad	18
6. Indicadores de calidad	19
6.1. Indicadores estratégicos	19
6.2. Indicadores gobernantes	19
6.3. Indicadores articuladores	19
6.4. Indicadores de apoyo	21
7 Referencias	23



Código: SiGAC

Versión: 02

1. Fundamentación teórica o conceptual

Los sistemas de garantía de calidad son un elemento crucial en las instituciones de educación superior (IES), porque de acuerdo a Comet (2019) su implantación y revisión son requisitos en las evaluaciones externas, siendo vistos no solo como una fortaleza para la mejora continua sino como una necesidad administrativa de implementarlos.

Si bien este puede ser el caso de países que cuentan con sistemas de calidad robustos y de largo recorrido, en el caso de Ecuador, a partir del artículo 94 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) se reconoce la existencia del Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad y señala que el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) es el ente encargado de planificar y coordinar la operación de dicho Sistema, lo que se amplía en los artículos 171 y 174 de la misma Ley y en el artículo 26 del Reglamento a la LOES que además demanda su implementación, sin embargo, en lo que respecta a sistemas internos de garantía de calidad no constituyen una obligación normativa o exigida por ningún modelo de evaluación hasta el momento. No obstante, los beneficios que traen son indiscutibles. Mediante su aplicación se pueden generar ventajas competitivas que fortalezcan a la organización bajo un análisis profundo interno y de su entorno, para diseñar un sistema que responda a las necesidades propias de cada institución (Adot, 2019; Pasini et.al, 2015).

La calidad es un concepto dinámico que está orientado a mejorar la eficacia en el cumplimiento del direccionamiento estratégico, teniendo como punto de partida las metas claras y el compromiso con los grupos de interés. Asimismo, es necesario contar con legitimidad social para que sea válido en el contexto que se haya construido, por ello se debe partir de una definición de calidad que guíe el accionar de las funciones sustantivas.

Harvey y Green (1993) enfatizan que la calidad es un concepto relativo que significa diferentes cosas para cada grupo de interés pero que en términos generales es inherente a procesos o resultados. Por ello es importante que cada IES trabaje en consecuencia con sus propios criterios de cómo entender la calidad. Para lograrlo, Rodríguez (2013) establece una serie de dimensiones de la calidad que se aplican en mayor o menor medida en las IES. En el caso de la UTC se considera pertinente adoptar las dimensiones de adecuación a los objetivos, satisfacción del usuario e innovación organizativa.

La calidad como adecuación a los objetivos parte de la necesidad de cumplir con el direccionamiento estratégico, porque la misión, visión y valores declarados dan cuenta de lo que es la institución, hacia dónde quiere ir y cómo quiere hacerlo. En esta dimensión de calidad se deben considerar dos potenciales problemas:

1) Que todos los grupos de interés internos comprendan los objetivos estratégicos y de formación que persiguen cada uno de los programas académicos; y,



Código: SiGAC

Versión: 02

2) Que esos objetivos sean pertinentes al contexto en el que se desarrolla la IES.

En tal sentido, los elementos de direccionamiento estratégico declarados por la UTC en su Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) 2021-2025 son los siguientes:

Misión: La UTC forma profesionales humanistas y de calidad, capaces de generar conocimiento científico a través de la investigación y vinculación, para que contribuyan a la transformación social, tecnológica y económica del país.

Visión: La UTC será una universidad innovadora, científica y eficiente, comprometida con la calidad y pertinencia para alcanzar una sociedad equitativa, inclusiva y colaborativa.

Valores: Humanismo, Identidad, Interculturalidad, Sostenibilidad, Equidad, Inclusión, Pertenencia, Diálogo de saberes, Innovación.

La calidad como satisfacción del usuario es la dimensión que reconoce al estudiante como el principal grupo de interés (Kettunen, 2015; Gaete, 2011) y, por lo tanto, es importante conocer periódicamente cómo percibe los servicios que la IES le brinda y cuáles son sus aportes para mejorarlos, para con base en sus intereses y necesidades tomar decisiones que estén orientadas a mejorar su proceso formativo. Sin embargo, no se debe desestimar la valoración de otros grupos de interés como docentes, personal administrativo y actores sociales, puesto que en diferentes momentos e instancias también se convierten en usuarios.

Esta dimensión es la que menos desarrollo tiene en la UTC, pudiendo rescatar dos estudios de satisfacción que se realizaron a finales de 2019, pero cuyos resultados no han sido sistematizados para la toma de decisiones. El primero fue una encuesta de satisfacción a estudiantes de quinto, sexto y séptimo nivel, que valoró su percepción con respecto a seis criterios: servicios universitarios, aspectos organizacionales, gestión académica, profesores, instalaciones e infraestructura y relaciones personales. El segundo se aplicó a docentes para valorar su percepción sobre el clima organizacional, estableciendo seis aspectos susceptibles de valoración: motivación, trabajo en equipo, comunicación, igualdad, liderazgo e infraestructura.

En cuanto a otros grupos de interés, no se han realizado estudios que permitan recabar sus percepciones, opiniones o cualquier otro elemento que coadyuve a valorar su satisfacción con respecto a las actividades que realiza la UTC.

La *calidad como innovación organizativa* defiende la tesis de que la dirección y el gobierno son un pilar fundamental para el desarrollo de la educación superior. La organización universitaria es compleja y por ello es necesario referirse a su capacidad de transformación y cambio que puede tener ante las nuevas demandas sociales, tecnológicas y económicas, que den como resultado atender de manera inter, trans y



Código: SiGAC

Versión: 02

multidisplinariamente la estructura, cultura, gestión de talento humano y garantía interna de la calidad (Rodríguez, 2013).

Esta transformación debe estar en función del cumplimiento del proyecto educativo y la filosofía organizacional de la UTC, que reconoce la libertad y el humanismo como origen de su formulación para cumplir con la misión institucional, garantizando a la sociedad el alcance de las metas trazadas en un marco de acceso con equidad, relevancia y retención. Por ello la intención es generar un SiGAC que evite los dos errores que señala el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) en la *Política de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior* emitida en agosto de 2018:

- Tomar lo dado como adecuado *per se*, aceptando que lo que conocemos es la corriente dominante, que responde a intereses de poder y por tanto no es neutra.
- Concebir la evaluación como un proceso exclusivamente técnico, imprimiendo una visión reduccionista de los valores y concepciones filosóficas y políticas.

Harvey (2006) enfatiza que los propósitos del aseguramiento de la calidad incluyen el cumplimiento, control, responsabilidad y mejora, teniendo a la calidad como herramienta conceptual a través de la cual se llevan a cabo estos propósitos y como mecanismo práctico un marco metodológico que garantice la calidad de los procesos o resultados.

En esa misma línea de pensamiento, Dill como se citó en Hofmann (2005), señala que los sistemas internos de aseguramiento de la calidad deben centrarse en los procesos que se consideran que generan calidad y en los métodos por los cuales se asegura que se haya alcanzado tal calidad.

Para lograr este cometido, la UNESCO (2018), con base en un estudio realizado en varias universidades, describe los principales factores internos y externos que deben ser considerados para establecer procesos de aseguramiento interno de la calidad. Entre los factores internos se pueden resaltar el liderazgo de la autoridad, incentivo para el personal que participa activamente, confiabilidad del sistema de datos e indicadores, participación equitativa de docentes, estudiantes y personal administrativo, y la alineación de los procesos de aseguramiento de la calidad con el direccionamiento estratégico de la IES.

Con respecto a los factores externos es indudable que la política pública sobre educación superior y específicamente sobre aseguramiento de la calidad externo es importante pero no suficiente para desarrollar procesos propios con base en la realidad específica de cada centro de educación. Asimismo, el aporte que pueden brindar los grupos de internos y externos, debe ser considerado como elemento para la toma de decisiones. Por ello es importante primeramente definir quiénes son y cuál es su nivel y tipo de influencia, para diseñar estrategias que permitan acceder a ellos y recopilar sus necesidades y expectativas.



Código: SiGAC

Versión: 02

Tomando en cuenta este marco conceptual referencial, el SiGAC para la UTC pretende responder a cuatro preguntas básicas que Hofmann (2005) propone como guía o directrices para diseñar un sistema de calidad:

- ¿Qué está intentando hacer la UTC?
- ¿Cómo intenta hacerlo?
- ¿Cómo sabe la UTC que lo que está haciendo funciona?
- ¿Cómo cambia la UTC para mejorar?

2. Identificación de grupos de interés

Un primer elemento para diseñar el SiGAC fue definir los grupos de interés, internos y externos, que tienen algún tipo de influencia en la UTC, considerando el principio de pertinencia que se declara en la Ley Orgánica de Educación Superior

El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología. (LOES, Art.107)

Otros argumentos para la identificación de los grupos de interés vienen dados por varios autores que consideran que los estudiantes no son en sí mismos la razón de ser de la universidad, sino los protagonistas fundamentales en el proceso de construcción de la institución misma y de sus procesos, a lo que Gaete (2011) añade desde su estudio de las universidades de Castilla y León y de Andalucía, que se deben considerar como grupos de interés a estudiantes, empleados, gobierno corporativo, sindicatos, asociaciones de estudiantes, proveedores y socios comerciales.

Freeman (2001) define a un grupo de interés como cualquier individuo o grupo que de alguna manera afecte o se vea afectado por la acción de una determinada organización. En esa misma línea, Kaler (2002) aporta diciendo que los grupos de interés se los puede clasificar en aquellos que tienen derechos adquiridos y aquellos que son influenciadores. Coadyuvando a lo dicho, Duque (2009) plantea que para el caso de instituciones de educación superior se deben considerar, además de los grupos anteriormente citados, también a la familia y



Código: SiGAC

Versión: 02

dependientes del estudiante, el sector de la educación secundaria, otras universidades y los cuerpos profesionales. Con base en lo descrito, en la Tabla 1 se presentan los grupos de interés que se han identificado en la UTC:

Tabla 1Grupos de interés de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Grupos de interés	Tipo	Nivel de influencia	Tipo de influencia
Estudiantes	Interno	Directa	Académica
Profesores	Interno	Directa	Académica, administrativa
Personal administrativo	Interno	Directa	Académica, administrativa
Graduados	Externo	Directa	Académica, social, productiva
Empleadores	Externo	Directa	Académica, administrativa

A partir de esta definición de grupos de interés se pudo establecer que la relación que existe entre la Universidad y los grupos externos es débil, sobre todo con empresas privadas, bachilleres y graduados. Lo que sí existen son vínculos e iniciativas de proyectos de investigación y vinculación con empresas públicas, gobiernos locales y, sobretodo, con organizaciones de la economía popular y solidaria. Este particular también fue analizado por el Comité de Evaluación Externa (2020), incluyendo en las conclusiones de su Informe de Evaluación Externa que la Universidad debe "Considerar en la metodología del desarrollo de proyectos de vinculación incluir la participación de actores externos-beneficiarios, desde la fase de planeación, seguimiento hasta evaluación" (p.108) y "Generar normativa y procedimientos para la gestión de fondos externos en proyectos de investigación científica y tecnológica" (p.108)

Los esfuerzos de la UTC por contar con información de los grupos de interés que sirva para la mejora continua han estado centrados en estudiantes y docente con quienes se realizaron estudios de satisfacción y clima organizacional, respectivamente. Con respecto al primero, se aplicaron 622 encuestas a estudiantes de quinto, sexto y séptimo semestres, porque la intención es hacer un estudio longitudinal que permita valorar si mejora la satisfacción con base en las acciones de mejora que se vayan implementando. El primer corte de información arrojó que el nivel de satisfacción estudiantil es el 69,63%, teniendo como dimensiones menos valoradas a los servicios universitarios (59,16%) y los aspectos organizacionales (67,44%). Dentro de estas dimensiones se pueden citar los aspectos que tiene menos del 60% de satisfacción (Ver Tabla 2):



Código: SiGAC

Versión: 02

 Tabla 2

 Aspectos internos con menor satisfacción estudiantil

Dimensión	Aspecto	% satisfacción
Servicios universitarios	Conectividad	58%
	Becas y ayudas económicas	58%
	Atención psicológica	56%
	Seguridad en el campus	54%
	Movilidad e intercambios	50%
	Asistencia odontológica	50%
Aspectos organizacionales	Espacios para quejas y sugerencias	44%

Nota: Encuestas de satisfacción estudiantil, 2019, Dirección de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad.

En lo que respecta a los docentes, un dato que llama la atención es el 34% de ausentismo para llenar la encuesta a pesar de las múltiples gestiones que se hicieron para que todos los docentes la llenen, lo cual se espera que mejore una vez que se institucionalice esta práctica con el SiGAC. En cuanto al promedio general, se tuvo un 81% de satisfacción docente, identificando como fortalezas tres aspectos que sobrepasaron el 90% de satisfacción: conocimiento de la filosofía y objetivos de la Universidad (93%), reconocimiento del trabajo como reto más que como tarea (93%) y sentirse parte de su titulación (92%). En cuanto a los aspectos menos valorados se pueden observar en la Tabla 3.

 Tabla 3

 Aspectos internos con menor satisfacción docente

Dimensión	Aspecto	% satisfacción
Motivación	Reconocimiento al trabajo bien realizado	77%
Trabajo en equipo	Seguimiento a los objetivos	79%
	 Integración y cooperación entre docentes 	78%
Comunicación	Conocimiento de metas	78%
	• Información periódica sobre los avances de metas y logros	78%
Liderazgo	Exigencia excesiva por parte del Director de Titulación	75%
	Capacitación adecuada a tiempo	75%
Infraestructura	Herramientas de trabajo adecuadas	79%
	 Necesidades básicas satisfechas 	77%

Nota: Encuesta de clima organizacional, 2019, Dirección de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad.

3. Elementos del Sistema de Gestión del Aseguramiento de la Calidad

La situación actual de la UTC demanda que se implementen procesos de innovación organizativa para consolidar los resultados de la acreditación, para afianzar las actividades de calidad que se han desarrollado,

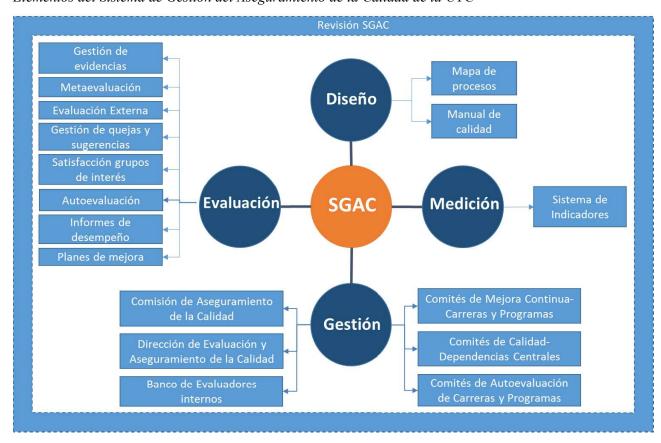


Código: SiGAC

Versión: 02

para fortalecer las instancias de calidad y sobre todo para incorporar a los grupos de interés en procesos de mejora continua. Para ello, Comet (2019) señala que un sistema interno de garantía de calidad debe considerar elementos para diseñar, medir, gestionar y evaluar dicho sistema. En correspondencia con este aporte, en la Figura 1 se proponen los elementos que componen el SiGAC de la UTC.

Figura 1
Elementos del Sistema de Gestión del Aseguramiento de la Calidad de la UTC



3.1. Diseño del SiGAC

El Estatuto Orgánico de la UTC declara que la estructura organizacional de la Universidad es por procesos, teniendo identificados los siguientes tipos:

- 1. Procesos gobernantes
- 2. Procesos de asesoría
- 3. Procesos de apoyo
- 4. Procesos agregadores de valor
- 5. Procesos articuladores de las funciones sustantivas



Código: SiGAC

Versión: 02

Figura 2 *Mapa de procesos de la UTC*



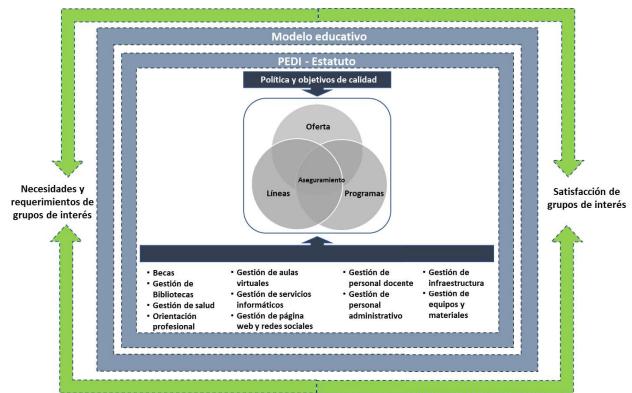
De acuerdo al mismo cuerpo normativo citado, es la DAC la que debe "Diseñar, actualizar, ejecutar y controlar el sistema de gestión de la calidad", por lo que, acogiendo las recomendaciones de Pereiro (2008) y Guerra (2017), a partir de la identificación de los grupos de interés, se define la secuencia de procesos agregadores de valor y se seleccionan los procesos de apoyo y gobierno que afectan a todo el sistema (Ver Figura 3), siendo la ruta para implementar la gestión por procesos, donde existan responsables de cada uno, con la autonomía y horizontalidad que les permita tomar las decisiones de mejora enmarcadas en los objetivos institucionales por encima de la jerarquía departamental (Guillamon, Gonzàlez y Jiménez, 2019).



Código: SiGAC

Versión: 02

Figura 3 *Mapa de procesos del Sistema de Gestión del Aseguramiento de la Calidad de la UTC*



Son múltiples los beneficios que un enfoque por procesos trae a los sistemas de calidad. La Norma ISO 9001:2015 señala que coadyuva a la comprensión y la coherencia en el cumplimiento de requisitos, a la consideración de los procesos en términos de valor agregado, al logro del proceso y a la mejora con base en la evaluación de los datos e información (AENOR, 2015). En tal sentido, el siguiente paso para llevar a la práctica este SiGAC es la expedición del Manual de Calidad, que según Comet (2019) debe "ser un documento público con la finalidad adicional de difundir el compromiso de la organización respecto a la calidad, por lo que debe evidenciarse quién lo aprueba".

3.2. Medición del SiGAC

Para contar con indicadores cercanos a la unidad de planificación que son las carreras y programas, para que tengan la posibilidad de medir el desempeño de procesos y grupos de interés, desde la gestación de iniciativas hasta la generación de resultados, se plantean tres momentos en la generación de indicadores: en la planificación, durante la ejecución de las actividades y en la consecución de resultados.



Código: SiGAC

Versión: 02

El sistema de indicadores deberá ser revisado de conformidad con lo sugerido por la Norma Española UNE 66175: "El grado de desarrollo del sistema de indicadores es un reflejo del nivel de madurez de las organizaciones, ya que la calidad de los indicadores es muy importante para la gestión y para la toma de decisiones. De hecho, la calidad de las decisiones está directamente relacionada con la calidad de la información utilizada" (AENOR, 2003, p.4).

Considerando que la UTC está centrada en la articulación de funciones sustantivas, es necesario en primera instancia, encontrar los eslabones que posibiliten que esto suceda. En la función docencia, cada carrera o programa se constituye como la mínima expresión de planificación y rendición de cuentas, por lo tanto, son el primer elemento, porque toda la gestión gira en torno a ellas.

En la función investigación, las líneas de investigación se identifican como el elemento sustancial para planificar la investigación, tal como lo declara el Reglamento de Régimen Académico expedido por el Consejo de Educación Superior y por los Modelos de Evaluación Externa que ejecuta el CACES.

En lo que respecta a la función vinculación con la sociedad, se erigen como elemento articulador, los programas bajo los cuales se deben desarrollar las diferentes actividades de vinculación.

En la dimensión Planificación, se plantean cuatro sistemas que deben consolidarse: uno por cada función sustantiva y uno de calidad como el eje de gestión de los demás sistemas. La intención de cada sistema es que cuente con su propio plan operativo, normativa, procedimientos, instructivos, entre otros instrumentos, actualizados y vigentes, que faciliten y orienten la planificación de actividades, tanto institucionales como en las carreras y programas.

En la dimensión Ejecución, aparecen los componentes operativos de gestión, que en esencia son los procesos agregadores de valor en cada función, porque a partir de una serie de *inputs* con la asignación de recursos y controles se generarán los *outputs* que se requieren para asegurar la calidad de la formación profesional. En ese sentido, tanto en investigación como en vinculación, los diferentes tipos de proyectos que se podrían desarrollar son los componentes básicos que deben ser regulados para que su operatividad genere resultados tangibles y susceptibles de medición.

En cuanto al SiGAC, se reconocen en la dimensión de Ejecución los cuatro componentes de calidad que tienen diferentes temporalidades de ejecución. Tal es así, que la auditoría interna del entorno de aprendizaje de carreras/programas se propone que se realice cada cuatro períodos académicos, al igual que la auditoría de resultados de aprendizaje, la auditoría institucional cada dos períodos académicos y la evaluación del desempeño docente cada período académico. No obstante, por interés institucional se podrán realizar dichos procesos en los momentos que las autoridades universitarias lo demanden.



Código: SiGAC

Versión: 02

En la función docencia se reconocen dos componentes que contribuyen a la gestión de la formación profesional que son el diseño y rediseño curricular y la admisión y nivelación de estudiantes.

En la dimensión Resultados se han escogido componentes que, de acuerdo al criterio de los entrevistados, deberían formar parte del SiGAC. Además, la evidencia empírica, el modelo de evaluación externa vigente y las tendencias internacionales, permiten tener argumentos para determinar los indicadores que se requieren para valorar los resultados en cada función sustantiva.

Está claro que los componentes descritos en cada dimensión no pueden implementarse de manera aislada para que cumplan con su propósito, por lo tanto, se necesita diseñar un conjunto organizado de indicadores que reflejen la realidad de la UTC y estén alineados con el nuevo direccionamiento estratégico y expectativas de los grupos de interés (Garzón, 2019). No obstante, la propuesta de indicadores tiene como base tanto el método inductivo como deductivo, porque algunos de ellos se han venido manejando de alguna manera en la Universidad y por lo tanto cuentan con evidencias que contribuyen con información para su medición. En sentido contrario, hay otros indicadores que necesitarán que se generen las fuentes de información suficientes y oportunas para poder medirlos.

3.3. Gestión del SiGAC

La gestión del SiGAC se apalanca en las instancias reconocidas en el Estatuto Orgánico de la UTC y en las que se deben conformar en carreras, programas y dependencias centrales.

El Estatuto señala en su artículo 38 que la Dirección de Aseguramiento de la Calidad (DAC) es "la Unidad administrativa encargada de dirigir, planificar, coordinar y controlar los procesos de planificación institucional, evaluación interna y externa y gestionar la información con la finalidad de asegurar la calidad de las funciones sustantivas conforme la normativa legal vigente" y en el artículo 18 que la Comisión de Aseguramiento de la Calidad (CAC) es "la instancia constituida por el Consejo Universitario para análisis de aspectos relacionados con la evaluación interna y externa de la Universidad". En ambos casos se señalan sus obligaciones y atribuciones.

En carreras se establecen dos instancias: 1) Comités de Autoevaluación (Ver Figura 4), uno por cada función, que deben ser aprobados por la Junta de Carrera. Sus responsabilidades son: ejecutar la autoevaluación del eje sustantivo con base en los lineamientos del modelo de autoevaluación de la UTC, recopilar la información de la carrera (datos y fuentes de información) de los períodos de evaluación que correspondan, analizar la información obtenida, cargar las fuentes de información en el drive asignado y elaborar el informe de autoevaluación de la función respectiva; 2) Comités de Mejora Continua (Ver Figura 5), uno por carrera, que



Código: SiGAC

Versión: 02

deben ser aprobados por la Junta de Carrera. Sus responsabilidades son: consolidar y priorizar las oportunidades de mejora descritas en los informes de autoevaluación y en el informe del Comité Evaluador, elaborar el plan de mejoras estableciendo acciones, responsables y plazos, monitorear la ejecución del plan de mejoras.

Figura 4
Estructura del Comité de Autoevaluación de carreras

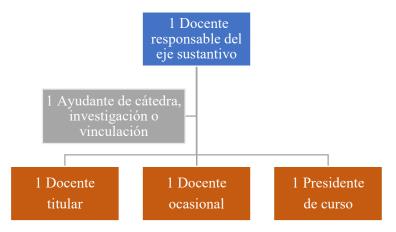
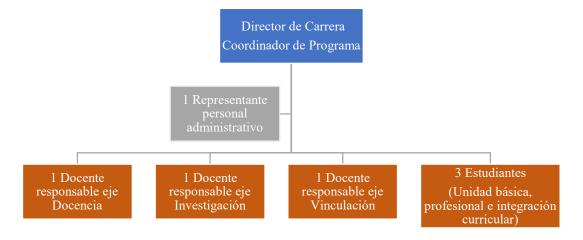


Figura 5
Estructura del Comité de Mejora Continua de carreras



En programas se establece un solo comité que realizará ambas funciones: autoevaluación y plan de mejoras, teniendo la siguiente conformación:

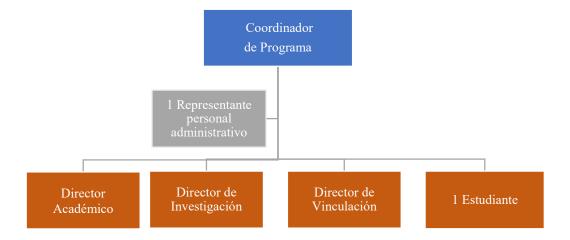


Código: SiGAC

Versión: 02

Figura 6

Estructura del comité de autoevaluación y mejora continua de programas



En lo que respecta a los Comités de Calidad de las Dependencias Centrales, su estructura se diferencia en tres tipos:

- 1) Facultades, Extensiones y Posgrado (Ver Figura 7)
- 2) Direcciones Generales (Ver Figura 8)
- 3) Direcciones Administrativas (Comité conformado por al menos dos personas de la Unidad)

En los tres casos, las responsabilidades que tienen estos comités son: ejecutar la autoevaluación de su unidad con base en los lineamientos del modelo de autoevaluación de la UTC, recopilar y analizar datos y evidencias, cargar las fuentes de información en el drive asignado, elaborar el informe de autoevaluación, elaborar y ejecutar el plan de mejoras.



Código: SiGAC

Versión: 02

Figura 7
Estructura del Comité de Calidad de Facultad/Extensión/Posgrado

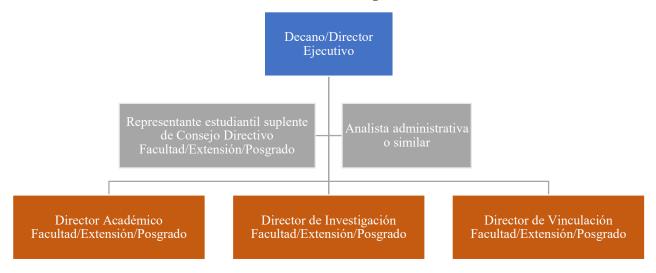
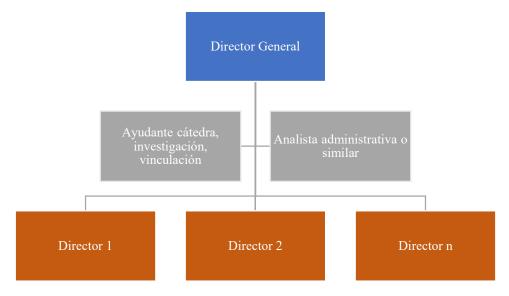


Figura 8

Estructura del Comité de Calidad de las Direcciones Generales



Otro de los elementos que coadyuvan a la gestión del SiGAC es el Banco de Evaluadores Internos, que está conformado por docentes e investigadores que voluntariamente han manifestado su interés en los procesos de calidad internos. El Banco debe actualizarse permanentemente, mediante actividades de capacitación y convocatorias internas para su renovación y postulación de sus miembros en los procesos que la DAC planifique. Adicionalmente, se podrá contar con evaluadores externos, como apoyo al Banco, de las IES con las que se hayan suscribo convenios interinstitucionales de colaboración en temas de calidad.



Código: SiGAC

Versión: 02

3.4. Evaluación del SiGAC

Comet (2019) enfatiza que los sistemas de gestión interna de la calidad tienen la necesidad de ser evaluados tanto interna como externamente, adicionalmente a la revisión continua que debe tener el sistema con fines de mejora y actualización al contexto. En tal sentido, para la UTC se proponen como elementos de evaluación interna: gestión de evidencias, metaevaluación, gestión de quejas y sugerencias, satisfacción de grupos de interés, informes de desempeño y planes de mejora.

La gestión de evidencias permitirá regularizar, actualizar y disponer de sustentos necesarios para que el SiGAC opere a plenitud. Precisamente, este fue uno de los problemas que la UTC no ha podido solventar desde la auditoría de carreas hasta la evaluación externa del CACES, teniendo como principales aristas la desactualización de la normativa y la documentación dispersa. Esta situación se recoge en el informe de la evaluación externa del CACES (2020) donde se señala que "es necesario mejorar la calidad de las fuentes de información de la Universidad Técnica de Cotopaxi en cuanto a criterios mínimos de: diseño, organización, exactitud, autoridad, objetividad, actualidad y cobertura."(p.4)

El otro elemento para la evaluación interna es la metaevaluación, que deberá realizarse luego de cada proceso de calidad, porque a decir de Prades (2019) es una forma de detectar qué debe mejorarse en futuras ocasiones. Para ello se propone realizar cuestionarios en línea y grupos de discusión con delegados de los Comités internos de calidad que hayan participado en algún proceso específico de auditoría o con los involucrados en los procesos de autoevaluación, según corresponda. Estos resultados deberán ser sistematizados por la DAC para ser discutidos en la CAC, con el objetivo de que se tomen decisiones para la mejora del sistema en su conjunto si fuera el caso.

Por otro lado, la satisfacción de grupos de interés sin duda es un elemento que debe tener en cuenta el SiGAC, sobre todo porque como se ha señalado anteriormente no han sido considerados de manera activa en la planificación institucional. Por tal motivo, es necesario recabar información de todos los grupos de interés con respecto a varios aspectos de la Universidad, porque tal como lo manifiesta Torras (2020), "las instituciones conducidas por los datos, basadas en la **cultura de datos** o *data-driven organization*, pueden promover programas más ajustados a las necesidades de los estudiantes, mejorar el currículum, la calidad docente y la calidad de los programas, evaluar el progreso, revisar las metas, creas planes de mejora, etc." (p.42)

En ese sentido, se propone que el SiGAC cuente con dos herramientas de evaluación para los grupos de interés tanto internos como externos: encuestas de satisfacción de estudiantes, docentes, graduados, administrativos y actores sociales; y, gestión de quejas y sugerencias, mediante espacios físicos y virtuales para que se puedan recoger las iniciativas ciudadanas y de actores universitarios que posibiliten la mejora continua de los procesos.



Código: SiGAC

Versión: 02

La autoevaluación, tanto de Carreras/Programas como de las dependencias centrales, es un proceso clave para la mejora, porque debe ser concebida como un ejercicio de autocrítica por parte de los involucrados de un colectivo académico o administrativo. Este proceso debe ser transparente para que se puedan tomar decisiones eficaces que permitan la mejora. La DAC será la encargada de asesorar en temas metodológicos y entrega de los insumos que se requieran, pero deberá mantenerse al margen de los aspectos operativos, porque la autoevaluación debe ser realizada con autonomía y responsabilidad por parte de los interesados.

Cerrando los elementos de evaluación interna del SiGAC, se tienen los informes de desempeño, que son un *output* importante del sistema, puesto que su elaboración evidencia no solo el nivel de cumplimiento de la gestión, sino que contribuye a la generación de evidencias y posibilitan que se propongan planes de mejora en las diferentes instancias y procesos.

En lo que respecta a los elementos de evaluación externa están las evaluaciones con y sin fines de acreditación que realizará el CACES de conformidad a la *Política institucional de aseguramiento de la calidad y de evaluación externa con fines de acreditación para las instituciones de educación superior, carreras y programas* cuya periodicidad está intercalada entre dos evaluaciones externas con fines de acreditación que se deben realizar cada cinco años, según la Normativa ecuatoriana.

Con base en todos los elementos descritos para el diseño, medición, gestión y evaluación del SiGAC, se identifican procesos, herramientas e instancias de calidad (Ver Figura 8), cuya interrelación sistémica posibilita tener la comprensión de cómo deben funcionar, alineados con la planificación institucional y teniendo un proceso continuo de revisión, que como lo sugiere Adot (2019) y Comet (2019), debe ser sistemático y planificado para identificar posibles desviaciones de los objetivos propuestos, analizar las causas de su aparición y realizar las modificaciones necesarias para adaptase a las nuevas necesidades y requerimientos de los grupos de interés.

La revisión del SiGAC, en un primer nivel, estará a cargo de los Comités de carreras, programas y dependencias centrales, puesto que mediante la ejecución de procesos de autoevaluación se generarán análisis sobre los instrumentos, indicadores u otros elementos del sistema que deban ser ajustados.

Un segundo nivel de revisión estará a cargo de la DAC, que cada tres años realizará una revisión integral del SiGAC. Esto se corresponde con los períodos de evaluación externa, además que durante ese tiempo se habrán realizado al menos una aplicación de las diferentes herramientas y procesos de evaluación interna propuestos. El informe de revisión del SiGAC será puesto en conocimiento de la CAC para su discusión y posterior envío al Consejo Universitario para su aprobación.

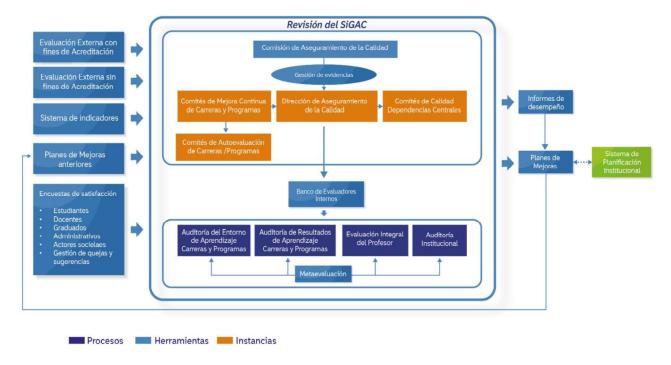


Código: SiGAC

Versión: 02

Figura 8

Procesos, herramientas e instancias de calidad de la Universidad Técnica de Cotopaxi



4. Política de calidad

La Universidad Técnica de Cotopaxi reconoce al proceso de autoevaluación como el pilar fundamental para la mejora continua y el aseguramiento de la calidad de las funciones sustantivas de la UTC, donde se articulan las unidades académicas y administrativas, considerando como principios institucionales la democratización del acceso, autonomía, pertinencia, equidad e inclusión, diálogo de saberes, producción de conocimiento y valores ciudadanos.

5. Objetivos de calidad

Los objetivos que persigue el Sistema de Gestión del Aseguramiento de la Calidad son:

- Contribuir con el cumplimiento de la misión, visión, fines y objetivos institucionales mediante principios que lleven a la cualificación académica y administrativa de la UTC.
- Garantizar a la comunidad universitaria de la UTC que se cumple con el principio de calidad e informar a la sociedad los niveles de desempeño de las funciones sustantivas.



Código: SiGAC

Versión: 02

 Propiciar el hábito de la autoevaluación permanente en la UTC para que se aprovechen las fortalezas en procura de superar las debilidades.

6. Indicadores de calidad

Con base en los elementos descritos en el SiGAC, se estructura el sistema de indicadores que debe permear en los diferentes procesos y herramientas de calidad para controlar, evaluar y mejorar la gestión académica y administrativa.

6.1. Indicadores estratégicos

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Modelo educativo	Sistema académico	Ejecución	Índice de aplicabilidad del modelo educativo
PEDI	Sistema de calidad	Ejecución	Porcentaje de cumplimiento de metas
Estatuto	Sistema de calidad	Ejecución	Número de requerimientos de actualización del Estatuto

6.2. Indicadores gobernantes

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Política y objetivos	Sistema de calidad	Planificación	Porcentaje de comprensión de la política y objetivos de
de calidad			calidad

6.3. Indicadores articuladores

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Oferta académica	Sistema académico	Planificación	Índice de actualización del sistema académico
	Sistema académico	Ejecución	Tiempo promedio de respuesta a las observaciones de
			diseños y rediseños
	Sistema académico	Resultados	Número de nuevas carreras/programas
	Admisión y	Ejecución	Tasa de admisión
	nivelación		
	Admisión y	Ejecución	Índice de efectividad de la nivelación
	nivelación		
	Ayudantes de	Resultados	Número de ayudantes de cátedra
	cátedra		
	Gestión docente	Resultados	Porcentaje de cumplimiento de actividades docentes
	Gestión docente	Resultados	Porcentaje de cumplimiento de acuerdos de las juntas de
			carrera
	Permanencia	Resultados	Tasa de permanencia
	Rendimiento	Resultados	Tasa de rendimiento estudiantil
	Titulación	Resultados	Tasa de titulación
	Graduados	Resultados	Porcentaje de satisfacción de graduados
	Empleabilidad	Resultados	Tasa de empleabilidad



Código: SiGAC

Versión: 02

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Líneas de	Sistema de investigación	Planificación	Índice de actualización del sistema de investigación
investigación	Sistema de investigación	Planificación	Número de líneas de investigación por carrera/programa
	Proyectos formativos	Ejecución	Número de proyectos formativos por líneas de investigación
	Proyectos académico científicos	Ejecución	Número de proyectos académico científicos por líneas de investigación
	Proyectos de innovación educativa	Ejecución	Número de proyectos de innovación educativa por líneas de investigación
	Ayudantes de investigación	Resultados	Número de ayudantes de investigación
	Artículos	Resultados	Tasa per cápita de artículos indizados
	Obras relevantes	Resultados	Tasa per cápita de obras relevantes publicadas
	Ponencias	Resultados	Tasa per cápita de ponencias presentadas
	Obtenciones vegetales	Resultados	Porcentaje de obtenciones vegetales registradas
	Patentes/prototipos/software	Resultados	Porcentaje de patentes/prototipos/software registrados

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Proyectos de	Sistema de vinculación	Planificación	Índice de actualización del sistema de vinculación con
vinculación			la sociedad
	Sistema de vinculación	Planificación	Número de proyectos de vinculación por
			carreras/programas
	Sistema de vinculación	Planificación	Número de proyectos de vinculación por líneas de
			investigación
	Convenios	Ejecución	Número de convenios operativos
	Redes	Ejecución	Número de Redes vigentes
	Ayudantes de vinculación	Resultados	Número de ayudantes de vinculación
	Participación docente	Resultados	Porcentaje de docente participantes en proyectos de
			vinculación
	Participación estudiantil	Resultados	Porcentaje de estudiantes participantes en proyectos de
			vinculación
	Beneficiarios	Resultados	Promedio de beneficiarios por proyectos de
			vinculación
	Educación continua	Resultados	Número de eventos de educación continua realizados
	Movilidad docente	Resultados	Porcentaje de docentes en programas de movilidad
	Movilidad estudiantil	Resultados	Porcentaje de estudiantes en programas de movilidad

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión del aseguramiento	Sistema de calidad	Planificación	Índice de actualización del sistema de gestión del aseguramiento de la calidad
de la calidad	Auditoría de carreras	Resultado	Porcentaje de desempeño de las carreras/programas
	Auditoría de resultados de aprendizaje	Resultado	Porcentaje de cumplimiento de resultados de aprendizaje
	Auditoría institucional	Resultado	Porcentaje de desempeño institucional
	Evaluación del desempeño docente	Resultado	Porcentaje de desempeño docente
	Planes de mejora	Resultados	Porcentaje de cumplimiento de planes de mejora
	Satisfacción grupos de interés	Resultados	Porcentaje de satisfacción de grupos de interés internos y externos



Código: SiGAC

Versión: 02

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión de	Sistema	Resultados	Porcentaje de satisfacción con el servicio de bibliotecas
bibliotecas	académico		

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión del personal	Desarrollo	Ejecución	Promedio de horas de capacitación docente
docente	docente		
	Desarrollo	Resultados	Porcentaje de docentes con incentivos y/o reconocimientos
	docente		
	Desarrollo	Resultados	Porcentaje de docentes promovidos
	docente		

6.4. Indicadores de apoyo

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Becas y ayudas	Incentivos	Resultados	Porcentaje de estudiantes con beca
económicas	estudiantiles		
	Incentivos	Resultados	Porcentaje de estudiantes con ayuda económica
	estudiantiles		

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión de salud	Bienestar	Resultados	Porcentaje de docentes que utilizaron servicios de salud
	Bienestar	Resultados	Porcentaje de estudiantes que utilizaron servicios de salud
	Bienestar	Resultados	Porcentaje de personal administrativo que utilizaron servicios de
			salud
	Bienestar	Resultados	Porcentaje de satisfacción con los servicios de salud

Proceso	Component	Dimensión	Indicador
	e		
Orientación	Bienestar	Resultados	Porcentaje de satisfacción con los servicios de orientación
profesional			profesional

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión de aulas	Tecnologías	Resultados	Porcentaje de satisfacción estudiantil con las aulas virtuales
virtuales			

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión de página	Tecnologías	Ejecución	Días promedio de actualización de la página web y redes
web y redes sociales			sociales
	Tecnologías	Resultados	Porcentaje de consultas resueltas
	Tecnologías	Resultados	Porcentaje de satisfacción con la página web y redes sociales

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión de servicios	Tecnologías	Resultados	Porcentaje de incidencias resueltas
informáticos	Tecnologías	Ejecución	Tiempo promedio de resolución de incidencias
	Tecnologías	Resultados	Porcentaje de satisfacción con los servicios informáticos



Código: SiGAC

Versión: 02

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión de equipos y	Mobiliario	Resultados	Porcentaje de cumplimiento del plan de adquisiciones
materiales	Mobiliario	Resultados	Porcentaje de cumplimiento del plan de mantenimiento de
			laboratorios
	Mobiliario	Resultados	Porcentaje de satisfacción con el equipamiento

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión de	Infraestructura	Resultados	Porcentaje de cumplimiento del plan de construcciones
infraestructura	Infraestructura	Resultados	Porcentaje de cumplimiento del plan de mantenimiento
	Infraestructura	Resultados	Porcentaje de satisfacción con la infraestructura

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión de	Presupuesto	Resultados	Porcentaje del presupuesto destinado a becas
presupuesto	Presupuesto	Resultados	Porcentaje del presupuesto destinado a ayudas económicas
	Presupuesto	Resultados	Porcentaje del presupuesto destinado a infraestructura
	Presupuesto	Resultados	Porcentaje del presupuesto destinado a equipos y materiales
	Presupuesto	Resultados	Porcentaje del presupuesto destinado a formación y capacitación del personal administrativo
	Presupuesto	Resultados	Porcentaje del presupuesto destinado a formación y capacitación docente
	Presupuesto	Resultados	Porcentaje del presupuesto destinado a incentivos y/o reconocimientos

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión del personal	Personal	Resultados	Tasa de rotación del personal
administrativo	administrativo		
	Personal	Ejecución	Promedio de horas de capacitación del personal administrativo
	administrativo		
	Personal	Resultados	Porcentaje del personal administrativo con incentivos y/o
	administrativo		reconocimientos

Proceso	Componente	Dimensión	Indicador
Gestión del personal	Planta docente	Resultados	Tasa de formación doctoral
docente	Planta docente	Resultados	Tasa de titularidad
	Planta docente	Resultados	Porcentaje de docentes con más de dos maestrías



Código: SiGAC

Versión: 02

7. Referencias

- Adot, Esther (2019). Sistema de gestión interna de la calidad. Aspectos previos, diseño, implantación y revisión. Oberta UOC Publishing, SL. Barcelona.
- AENOR Agencia Española de Normalización y Certificación. (2015). Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. Norma Española UNE-EN ISO 9001.
- AENOR Agencia Española de Normalización y Certificación. (2003). Sistemas de gestión de la calidad. Guía para la implantación de sistemas de indicadores. Norma Española UNE 66175.
- CACES Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2023). Modelo de evaluación externa con fines de acreditación para el aseguramiento de la calidad de las universidades y escuelas politécnicas.
- CACES Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2023). *Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los programas de posgrado*.
- CACES Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (2022). Política institucional de aseguramiento de la calidad y de evaluación externa con fines de acreditación para las instituciones de educación superior, carreras y programas.
- CACES Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2020). *Informe de evaluación externa de la Universidad Técnica de Cotopaxi*.
- Comet, N. (2019). *Modelos para la gestión interna de la calidad en la educación superior*. Oberta UOC Publishing, SL. Barcelona.
- Comet, N. (2019). Sistema de gestión interna de la calidad: del diseño a la revisión. Oberta UOC Publishing, SL. Barcelona.
- Consejo de Educación Superior. (2023). *Reglamento de Régimen Académico*. Codificación aprobada con Resolución RPC-SE-08-No.023-2022 del 8 de marzo de 2023.
- Duque, E. (2009). La gestión de la universidad como elemento básico del sistema universitario una reflexión desde la perspectiva de los Stakeholders. *Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 19(1), 25-41.
- Ferrary, M. (2005). A Stakeholder perspective of human resource management. *A European perspective*. Palgrave-Macmillan, 1(1), 104-124.
- Freeman, E. and McVea, J. (2001). *A Stakeholder Approach to Strategic Management*. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=263511



Código: SiGAC

Versión: 02

- Gaete Quezada, Ricardo, Identificación de los stakeholders de las universidades. *Revista de Ciencias Sociales* (Ve) [en linea] 2011, XVII (Julio-Septiembre): http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28022767009
- Garzón, A. (2019). Evaluación de la calidad de la educación: evidencias e indicadores. Universitat Oberta de Catalunya.
- Guerra, R. (2017). *Manejo integrado de los sistemas de gestión*. Universidad de La Habana. Folleto de curso de Manejo Integrado de Sistemas de Gestión.
- Guillamon, R.; Gonzàlez, R.; Jiménez, P. (2019). Gestión por procesos. Universitat Oberta de Catalunya.
- Harvey, L. (2006). Understanding quality, in: Purser, L. (Ed.), EUA Bologna Handbook: Making Bologna work (Brussels European University Association and Berlin, Raabe) https://www.qualityresearchinternational.com/Harvey%20papers/Harvey%202006%20Understanding%20quality.pdf
- Harvey, L. & Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9–34. http://dx.doi.org/10.1080/0260293930180102
- Hofmann, Stefanie. (2005). 10 Years on Lesson Learned from the Institutional Evaluation Programme.

 European University Association. https://www.iep-qaa.org/downloads/publications/10years on lessonslearnt from IEP.pdf
- Kaler, J. (2002). Morality and Strategy in Stakeholder identification. *Journal of Business Ethics* 39, 91–100. https://doi.org/10.1023/A:1016336118528
- Kettunen, Juha. (2015) Stakeholder relationships in higher education, *Tertiary Education and Management*, 21:1, 56-65, http://dx.doi.org/10.1080/13583883.2014.997277
- Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Superior. (2018). Registro Oficial No.297.
- Mandato Constituyente No. 14. (2008). Registro oficial No.393.
- Pasini, Ariel; Esponda, Silvia; Díaz, Delfina; Calabrese, Julieta; Swaels, Maximiliano; Boracchia, Marcos; Pesado, Patricia. (2015). SIGC-Herramienta para la implementación de SGC certificado bajo ISO 9001. Libro de actas del XXI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, 566-578. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/50354
- Pereiro. J. (2008). *Cómo hacer un mapa de procesos*. Fecha de publicación: 25/04/08. Consultado 4 de diciembre de 2020. En: http://www.portalcalidad.com/modules/news/article.php?storyid=73
- Prades, A. (2019). *La evaluación del impacto de los procesos de evaluación de la calidad*. Universitat Oberta de Catalunya.



Código: SiGAC

Versión: 02

- Rodríguez, S. (2013). *La evaluación de la calidad en la educación superior*. Fundamento y modelos. Editorial Síntesis.
- Torras, M.E. (2020). *Las medidas en la evaluación del profesorado de enseñanza superior*. Universitat Oberta de Catalunya.
- UNESCO (2018). *Internal quality assurance: enhancing higher education quality and graduate employability*. UNESCO Publishing New trends in Higher Education, Edited by Michaela Martin.
- Universidad Técnica de Cotopaxi. (2022). *Estatuto Orgánico*. Aprobada por el Honorable Consejo Universitario Resolución 2 del 21 de octubre de 2022.
- Universidad Técnica de Cotopaxi. (2022). *Modelo educativo pedagógico*. Aprobado por el Honorable Consejo Universitario Resolución 1.1 del 30 de marzo de 2022.
- Universidad Técnica de Cotopaxi. (2021). *Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2021-2025*. Aprobado por el Honorable Consejo Universitario Resolución 2 del 19 de mayo de 2021.
- Vizcaíno, J. (2017). *Metodología para el cambio organizacional en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí* [tesis doctoral, Universidad de La Habana].