

PEEDI

Plan Estratégico de Desarrollo Institucional
2020 - 2025

Aprobado por el Consejo Académico Superior en su sesión del 7 de febrero de 2020

RESOLUCIÓN N°. 001-UMET-CAS-SO-01-2020



EQUIPO TÉCNICO

Ing. Carlos Xavier Espinoza Cordero, PhD.

Ing. Norma Graciela Soria León, MSc.

Ing. María Lucía Brito Vallina, PhD.

Ing. Alejandro R. Socorro Castro, PhD.

Ing. Diego Ramón Luna Álvarez, PhD.

Lic. Freddy Montano Rodríguez, PhD.

Ing. María del Carmen Franco Gómez, MSc.

Lic. Lázaro Emilio Nieto Almeida, PhD.

Lic. Michel Tamayo Saborit, PhD.

Ing. Michel Feito Cespón, PhD.

Lic. José Luis Gil Álvarez, PhD.

Lic. Gilberto Suárez, PhD.

Ing. Diego Cueva Gaibor

Ing. Johana Choez Parrales

PRIMERAS AUTORIDADES



Rector

Ing. Carlos X. Espinoza Cordero, PhD.



Vicerrectora Académica

Ing. María Lucía Brito Vallina,



Vicerrectora Administrativa

Ing. Graciela Soria León, MSc.

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Director de Investigación e Innovación

Lic. Adalia Lisset Rojas Valladares, PhD.

Director de Vinculación con la sociedad

Lic. María Antonia Estévez Pichs, PhD.

Decanos

FCSHE / Lic. Lázaro Emilio Nieto Almeida, PhD.

FCEE / Lic. Michel Tamayo Saborit, PhD.

FING / Ing. Dimas Hernández Gutiérrez, PhD.

FSCF / Lic. Lisbet Guillén Pereira, PhD.

Director del CEFDU

Lic. Yaquelín Alfonso Moreira, PhD.

Director del CEPEC

Ing. Diego Ramón Luna Alvarez, PhD.

Director del CEEDUC

Lic. Marianela Morales Calatayud, PhD.

Director del CEDTI

Ing. Gheisa Lucía Ferreira Lorenzo, PhD.

Director de la Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas (REMCA)

Ing. Alejandro Rafael Socorro Castro, PhD.

AUTORIDADES ACADÉMICO ADMINISTRATIVA DE SEDES



Director de sede Quito
Lic. Freddy Montano, PhD.



Director de Sede Machala
Ing. María del C. Franco Gómez, PhD.

AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS

Director General
Ing. Diego A. Cueva Gaibor

Director de Contabilidad y Finanzas
MBA Shirley Velásquez Torres

CONSEJO ACADÉMICO SUPERIOR

Primeras autoridades

Ing. Carlos Xavier Espinoza Cordero. PhD. Rector.
Ing. María Lucía Brito Vallina. PhD. Vicerrectora Académica.
Ing. Graciela Soria León. MSc. Vicerrectora Administrativa Financiera.

Representantes de los docentes

Lic. Elsa Josefina Albornoz Zamora, PhD.
Lic. Lisbeth Guillen Pereira, PhD.
Lic. María Antonia Estévez Pichs, PhD
Lic. Rogelio Chou Rodríguez, PhD.
Lic. Mireya Baute Rosales, PhD.

Representante de los estudiantes
Sr. Byron Miguel Quezada Cáceres

Representante de los trabajadores
Abg. Víctor Purcachi Cobo

MISIÓN

La Universidad Metropolitana forma profesionales competitivos, líderes, portadores de sólidas convicciones y valores éticos y morales, capaces de emprender acciones en función de la planificación nacional del desarrollo y servir a la sociedad ecuatoriana, a través de la implementación eficaz de los avances de la ciencia, la tecnología y la innovación siguiendo principios de sustentabilidad.

VISIÓN

La Universidad Metropolitana del Ecuador debe transformarse progresivamente en una institución de excelencia en sus procesos sustantivos de formación de profesionales, educación continua, postgrado, investigación, innovación, virtualización y proyección social, enfocada en la pertinencia, en las políticas nacionales, el desarrollo socioeconómico, la inclusión y la consecución del buen vivir.

Contenido

1.	Descripción general de la institución	11
1.1	Base constitutiva.....	11
1.2	Domicilio legal y estructura organizativa	14
1.3	Oferta académica	18
1.4	Talento Humano	20
1.5	Población estudiantil.....	21
2.	Evolución de la institución respecto a la evaluación externa y la acreditación por períodos.....	25
2.1	Período 2009 – 2012.....	25
2.2	Período 2012 – 2014.....	25
2.3	Período 2014 – 2016.....	26
2.4	Período 2017 – 2018.....	27
2.5	Autoevaluación y evaluación externa institucional del año 2019.....	27
2.6	Análisis situacional según los resultados de la autoevaluación institucional.....	28
2.6.1	Situación desde la perspectiva del avance institucional	29
2.6.2	Resultados de la autoevaluación y evaluación externa 2013 - 2019.....	31
a)	Modelos de evaluación 2013 – 2019.....	31
b)	Resultados de la evaluación interna del año 2019	32
c)	Desempeño institucional en las evaluaciones externas 2013 - 2019	35
2.6.3	Fortalezas y debilidades institucionales según los resultados de la autoevaluación	37
a)	Fortalezas y debilidades del eje docencia	37
b)	Fortalezas y debilidades del eje investigación	38
c)	Fortalezas y debilidades del eje vinculación	39
d)	Fortalezas y debilidades del eje condiciones institucionales.....	40
2.7	Posición universitaria respecto a la acreditación y el aseguramiento de la calidad	42
3.	El proceso de planificación institucional 2020 - 2025	45
3.1	Antecedentes.....	45
3.2	Fundamentación.....	48
3.3	Seguimiento al PEDI	51
3.4	Relación del PEDI 2020 – 2025 con la planificación nacional del desarrollo	52
3.4.1	Relación con los objetivos de la planificación nacional del desarrollo	52

3.4.2	Ámbito geográfico de intervención universitaria en el marco del PEDI 2020 – 2025.....	56
3.4.3	Planificación estratégica universitaria y desarrollo local	56
3.5	Retos institucionales para el planeamiento estratégico	59
4.	Enfoques metodológicos y de procedimiento para la elaboración del Plan Estratégico	61
4.1	Enfoque del planeamiento estratégico	61
5.	Resultados del análisis situacional	64
5.1	Tendencias de la situación internacional.....	64
5.1.1	Situación geopolítica y problemas globales	64
5.1.2	Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. Tendencias.....	69
5.1.3	Tendencias internacionales en la educación superior	71
5.2	Contexto nacional	77
5.2.1	Situación nacional con incidencia en educación superior.....	77
5.2.2	Contexto proyectivo nacional de la Educación Superior	79
5.3	Resultados de estudios institucionales. Proyecto Observatorio Metropolitano	81
a)	Estudio de pertinencia de los procesos sustantivos y la gestión de la Universidad Metropolitana para la actualización del planeamiento estratégico	81
b)	Construcción de un elemento orientador del PEDI: el enfoque mercadológico holístico de la Universidad Metropolitana	83
c)	Elementos para el redimensionamiento estratégico de la orientación al mercado de los servicios educativos de la Universidad Metropolitana del Ecuador	83
d)	Pertinencia de la propuesta de unidad académica de formación técnica y tecnológica en la Universidad Metropolitana	84
e)	Estudio de la innovación institucional	84
5.4	Resultados de los talleres de prospectiva y aplicación de instrumentos	84
5.5	Análisis FODA	88
5.5.1	Análisis de las internalidades	88
5.5.2	Análisis de las externalidades	89
5.6	Matriz FODA.....	90
6.	Elementos orientadores del PEDI 2020 - 2025	94
6.1	Misión.....	94
6.2	Visión	94
6.3	Elementos constitutivos de la misión y visión	94
6.4	Ejes temáticos del modelo educativo	98

6.5 Paradigma del modelo pedagógico	100
6.6 Modelo de gestión de las funciones sustantivas	101
7. Los objetivos estratégicos institucionales	104
7.1 Fundamentos.....	104
7.2 Objetivos estratégicos	104
7.3 Objetivos estratégicos con relación a la misión y visión	105
7.4 Despliegue de objetivos estratégicos y tácticos	106
8. Grandes estrategias institucionales	112
9. Desglose de las metas acumuladas por año y estándar de cumplimiento	116
10. Sistema de seguimiento y control del PEDI (CMI)	124
10.1 Conceptualización.....	124
10.2 Sustento metodológico.....	124
10.3 Operacionalización del CMI / UMET	126
10.4 Sistema de indicadores por niveles	129
11. Referencias bibliográficas.....	150
12. Anexos.....	154
Anexo 1. Organigrama general institucional.....	154
Anexo 2. Mapa de procesos.....	154
Anexo 3. Modelo de gestión de las funciones sustantivas	154

PRESENTACIÓN



El modelo de gestión de la Universidad Metropolitana y la apuesta por la conformación de un claustro académico de excelencia fue un factor decisivo en los resultados alcanzados en el período 2016 – 2019.

Desde el año 2010 la Universidad retomó la estrategia forjada en el ámbito del surgimiento de su espíritu fundacional. Brindar educación para todos, de manera inclusiva, del más alto nivel de la academia y orientada a la sociedad ecuatoriana, fueron anhelos que se transfirieron a la agenda cotidiana, al quehacer del día a día de las personas que me han acompañado en este propósito. Grandes batallas han sido libradas en el ámbito del perfeccionamiento y la mejora continua, las mismas, que sin lugar a dudas, nos han permitido laborar en una institución de Educación Superior que se consolida y transita a la excelencia.

La última etapa ha permitido avances sin precedentes y exhibe resultados de estándares de calidad de alto nivel de desempeño institucional. No obstante, la comunidad universitaria trabaja por mejores resultados y construye el modelo de gestión y la proyección que la llevará a servir mejor a la sociedad, a formar profesionales capaces, dotados de los más altos valores humanos para enfrentar los más grandes retos profesionales y del país.

El planeamiento estratégico para la nueva etapa 2020 – 2025 ha sido un proceso constructivo de la comunidad universitaria, sincronizado con la autoevaluación institucional y la evaluación externa para la acreditación, fundamentado en la retrospectiva y la prospectiva, con amplia participación en todos los escenarios, sedes y campus. El nuevo plan será la guía para el avance institucional al corto y mediano plazos y su implementación, un modelo para la educación superior ecuatoriana, concebida como la más alta meta de sus autoridades y promotores.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping, fluid strokes.

Ing. Carlos Espinoza Cordero, PhD.

R E C T O R

1. La institución en el año 2019

1. Descripción general de la institución

1.1 Base constitutiva

La Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET) fue creada por Ley de la República N° 2000-14 expedida por el Honorable Congreso Nacional el 13 de abril de 2000 y publicada en el Registro Oficial número 68 del 2 de Mayo de 2000. Es una entidad de derecho privado, con personería jurídica, sin fines de lucro y con autonomía académica, administrativa y financiera. Sus actividades se regularán de conformidad con las disposiciones de la Constitución de la República, de la Ley, de este Estatuto y demás la reglamentación que se dicte en el marco jurídico sobre la materia.

La UMET es una institución de educación superior particular autofinanciada que está facultada, en uso de la autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica que le confieren la Constitución de la República y la Ley, para organizar su funcionamiento y administración de la forma que mejor se sirva para cumplir su visión y misión institucional y la calidad de la educación de conformidad con la Ley.

Mediante resolución número RCP-44-No.591-2015 del 2 de diciembre de 2015, el Consejo de Educación Superior, dispuso a las autoridades de las instituciones de educación superior, el registro de los promotores o patrocinadores actuales de dichos centros de estudios; peticiones que serán analizadas y autorizadas por la Comisión Permanente de Universidades y Escuelas Politécnicas del CES.

En cumplimiento de la referida resolución, se preparó y presentó antes el CES un informe denominado “INFORME JURÍDICO PARA EL REGISTRO DE PATROCINADORES DE LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA”, que contiene la cronología de fundación de la Universidad Metropolitana, a través de la diferenciación de varias etapas; la primera etapa pre constitutiva en la que se van conjugando todos los elementos previos que fueron necesarios para servir de sustento a la Ley de Creación de la Universidad Metropolitana (Ley No. 2000-14, publicada en el Registro Oficial No. 68, de 2 de mayo del año 2000) y la segunda etapa de institucionalización, que arranca con la aprobación de la Ley de Creación, el proceso de institucionalización propiamente dicho y las etapas posteriores que han permitido consolidar todos los procesos de evaluación institucional impulsados por los entes oficiales de control y que la Universidad Metropolitana ha superado con éxito.

Dentro del Estatuto de la Universidad Metropolitana, se evidencia la orientación estratégica que rige en su capítulo II, presentando la misión y la visión de la institución siendo:

Misión: “La Universidad Metropolitana forma profesionales competitivos, líderes, portadores de sólidas convicciones y valores éticos y morales, capaces de emprender acciones en función de la planificación nacional del desarrollo y servir a la sociedad ecuatoriana, a través de la implementación eficaz de los avances de la ciencia, la tecnología y la innovación siguiendo principios de sustentabilidad”.

Visión: “La Universidad Metropolitana del Ecuador debe transformarse progresivamente en una institución de excelencia en sus procesos sustantivos de formación de profesionales, educación continua, postgrado, investigación, innovación, virtualización y proyección social, enfocada en la pertinencia, en las políticas nacionales, el desarrollo socioeconómico, la inclusión y la consecución del buen vivir”.

Así mismo en su capítulo III, se presentan los principios, fines y objetivos que persigue la Universidad Metropolitana, detallándolos de la siguiente manera:

Principios, fines y objetivos:

La Universidad Metropolitana se rige por los principios del Sistema de Educación Superior: autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global, orientados hacia la consecución del Buen Vivir, en el marco del respeto a la diversidad y convivencia armónica con la naturaleza.

La institución tiene como fines articulados a su modelo educativo y pedagógico, los siguientes:

- a) Desarrollo del pensamiento universal.- Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas. Se garantiza el principio de autodeterminación que consiste en la generación por parte de la Universidad de condiciones de independencia para la enseñanza, generación y divulgación de conocimientos en el marco del diálogo de

- saberes, la universalidad del pensamiento, y los avances científico-tecnológicos locales y globales;
- b) Espíritu reflexivo.- Fortalecer en los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
 - c) Cultura nacional.- Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional propiciando el diálogo entre culturas nacionales y de éstas con la cultura universal;
 - d) Valores.- Propiciar la difusión y el fortalecimiento de los valores de la sociedad ecuatoriana.
 - e) Profesionales con responsabilidad social.- Formar profesionales con responsabilidad social, conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;
 - f) Articular sus actividades con el Plan Nacional de Desarrollo. - Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución de la República y articular sus actividades al Plan Nacional para el Buen Vivir;
 - g) Coadyuvar al desarrollo sustentable nacional. - Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional;
 - h) Espacios para el fortalecimiento del Estado constitucional de derechos y justicia.- Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico;
 - i) Vinculación con la sociedad. - Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o vinculación;
 - j) Orientar en la solución de los problemas nacionales. - Opinar y orientar con rigor científico, técnico y sentido humanístico sobre los grandes problemas nacionales en las áreas de su competencia;
 - k) Sociedad justa y solidaria. - Brindar una formación profesional, técnica y científica a sus estudiantes y profesores e investigadores para lograr una sociedad más justa, equitativa y solidaria;
 - l) Énfasis en los grupos de atención prioritaria.- Proporcionar una educación superior de carácter humanista, intercultural, científica e incluyente, con énfasis en la formación profesional de los grupos de atención prioritaria;

- m) Consolidar integralmente la noción de universidad inclusiva. La Universidad Metropolitana se orienta a constituirse integral y transversalmente como una universidad inclusiva en todo lo que el concepto significa para la gestión de todos los procesos de gestión académica y administrativa;
- n) Promover el fortalecimiento de la Red Metropolitana de Educación Superior para la formación de grado y/o posgrado, la investigación, la vinculación con la sociedad, la ejecución de carreras y programas, la investigación, la educación continua, la innovación tecnológica y el diseño e implementación de programas de desarrollo; y,
- o) La independencia para que los profesores e investigadores ejerzan sus tareas con plena libertad de cátedra e investigación, las que les son garantizadas por la Universidad. A tal efecto se estará a las definiciones de libertad de cátedra y de investigación de la Ley Orgánica de Educación Superior.

1.2 Domicilio legal y estructura organizativa

De conformidad a su ley de creación la Universidad Metropolitana tiene su domicilio principal en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, adonde se instala su sede matriz. También cuenta con sedes y campus en las ciudades de Quito, provincia de Pichincha; y, Machala, provincia de El Oro.

La estructura organizativa que rige en la Universidad Metropolitana se encuentra plasmada en el Estatuto del año 2018, certificada mediante Resolución N°. 027-UMET-CAS-SO-06-2018-CODIFICADA ENMENDADA Y CODIFICADA, y resoluciones número, RESOLUCIÓN N°. 020-UMET-CAS-SO-02-2019 DE 19 DE FEBRERO DE 2019 Y N° 035-UMET- CAS-SE-02-2019 DE 13 DE JUNIO DE 2019 (*Anexo 1. Organigrama general institucional*).

Al cierre del año 2019 la Universidad se organiza en cuatro facultades, con sede matriz en la ciudad de Guayaquil y sedes y extensiones en las ciudades de Quito y Machala. Previéndose en al término del año 2025 una estructura acorde al desarrollo que alcancen sus unidades académicas atendiendo a las necesidades de la sociedad y su adecuación a la oferta académica de servicios.

El modelo de gestión de la UMET tiene particularidades acorde a su autonomía. Entre ellas la función matriz académica compartida en las sedes matriz Guayaquil y Quito y la función matriz administrativa en la matriz Guayaquil. Por su parte con autonomía administrativa financiera la

sede Machala con una relación de dependencia en su gestión de la sede matriz, la que rige la gestión de los procesos al nivel institucional (figura 1).

Núcleos de asentamiento

a) FACULTADES

Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Educación (FCSHE)

Campus central: Av. Francisco Boloña, Primer Callejón. No. 519. Telfs. +593 04-6038282 / 04-6026609

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE)

Campus central: La Garzota, Primera Etapa, Mz 23, Solares 7 y 8, Av. Miguel H. Jijón y Av. Guillermo Pareja Rolando. Telfs. +593 04-6026608 / 04-6026609

Facultad de Ingenierías (FING)

Campus central: Avenida La Coruña N26-95 y San Ignacio. Telf. +593 (02) 2221572

Facultad de Salud y Cultura Física (FSCF)

Campus central: Avenida La Coruña N26-95 y San Ignacio. Telf. +593 (02) 2221572

b) SEDES

SEDE MATRIZ

Rectorado / Guayaquil

Av. Francisco Boloña y Primer callejón No. 519
(04) 6038282 - (04) 6026609

Admisiones / Guayaquil

C.C PlazaQuil Locales 19, 20 y 21.
Telfs. +593 (04) 6038282 - (04) 6026609

Administración central

Edificio Torres del Norte. Torre A. Ave 9. Guayaquil
Telfs. +593 6026607 Extensión 2009 / SGT

SEDE QUITO

Campus Coruña

Avenida La Coruña N26-95 y San Ignacio. Telf. +593 (02) 2521479

Campus 6 de diciembre

Av. 6 de diciembre y Gral. Robles (esquina). Telf. +593 (02) 2553389

Campus El Valle

Av. Ilaló y Río Pastaza, esquina. Telf. (02) 2221572 ext. 1018

SEDE MACHALA

Campus Junín

Calle Bolívar 609 entre Junín y Tarqui. Telfs. +593 07 2923635 / +593 07 2932864

Campus Pajonal

Vía al Pajonal. Telfs. +593 07 2931123



Figura 1. Dimensión geográfica de la UMET

El artículo 26 del Reglamento General al Estatuto, aprobado mediante la RESOLUCIÓN N°. 019-UMET-CAS-SO-02-2019, estableció la conformación de la estructura organizativa y funcionamiento. Según el mencionado artículo, la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET) estará conformada por una estructura de gobierno que responde a los principios de calidad, igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género para la gobernabilidad y la gestión. Dicha estructura de gobierno ejercerá jerárquicamente a partir de los organismos y autoridades de carácter pluripersonal y unipersonal por niveles.

La organización y la funcionalidad por procesos de la Universidad Metropolitana, observa lo preceptuado en el Estatuto, y se organiza en:

- a) **El Consejo Académico Superior (CAS)**, es el único órgano de cogobierno institucional del nivel superior;
- b) **El Consejo de Regentes**, es un cuerpo colegiado de grado superior que tiene como principal función velar por la vigencia y los principios del espíritu fundacional de la Institución, su misión y visión;
- c) **Otros órganos pluripersonales**, son los que están conformados en los procesos habilitantes de asesoría y apoyo en los niveles ejecutivo, académico y administrativo;
- d) **Los órganos unipersonales al nivel ejecutivo** están conformados por el Rector y los Vicerrectores Académico y Administrativo, en calidad de primeras autoridades;
- e) **Los órganos unipersonales al nivel académico** por los directores generales de los procesos de investigación, vinculación, formación y postgrado, los directores de los Centros de Investigación + Desarrollo + Innovación (I+D+i), en calidad de autoridades académicas y, los coordinadores de carreras, en calidad de directivos académicos; y,
- f) **Los órganos unipersonales al nivel de apoyo y gestión administrativa** por el Secretario General Técnico, por el Procurador Nacional, por el Director General y los coordinadores jefes departamentales de las estructuras que se les subordinan y los jefes unidades adjuntas directores, jefes departamentales y coordinadores adscritos a las instancias del nivel ejecutivo, de apoyo académico y de apoyo administrativo, así como los directores de sede y coordinadores de campus.

Según este Reglamento, las estructuras enunciadas en el artículo 26 tienen un funcionamiento basado en un anclaje jerárquico, en su orden, en el Consejo Académico Superior, en el rectorado, los vicerrectorados, las facultades, carreras, centros, sedes, campus, direcciones, departamentos o coordinaciones académicas y administrativas, unidades de gestión académica y administrativa y otros órganos que se crearen para responder a las necesidades de desarrollo institucional.

La gestión universitaria por procesos y su relación con la estructura y funcionamiento tienen un carácter dinámico que se sustenta en las necesidades del desarrollo estratégico de la institución, lo cual implica el carácter dinámico de su mapa de procesos y organigrama general y los particulares de sus estructuras.

En el mapa de procesos (*Anexo 1. Organigrama general institucional*) se definen tres procesos fundamentales:

- a) Gestión estratégica institucional, conformada por los procesos de dirección orientados al planeamiento estratégico de la institución. Son los procesos del nivel de la gestión

estratégica institucional. Orientan la gestión institucional a través de la formulación de políticas, la expedición de directrices, normas, procedimientos, planes estratégicos, acuerdos, resoluciones e instrumentos para el funcionamiento de la organización, la articulación, coordinación y establecimiento de mecanismos para la ejecución de los planes, programas, proyectos y directrices para el buen desempeño de la gestión educativa. La gestión estratégica institucional está compuesta por los procesos gobernantes, de patrocinio y regencia, el cogobierno y las funciones ejecutivas de la rectoría y vicerrectorías.

- b) Gestión de procesos sustantivos o agregadores de valor, conformada por la gestión de las “funciones sustantivas” de formación de grado y posgrado, la gestión de investigación e innovación y la gestión de vinculación con la sociedad;
- c) Gestión de procesos habilitantes, los cuales constituyen los procesos de asesoría y apoyo a los niveles institucionales, de la gestión administrativa, de las sedes, facultades y carreras, que definen los procesos relacionados con las “condiciones institucionales”.

1.3 Oferta académica

La oferta académica aprobada de carreras de grado y posgrado por facultad y sede se presenta en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Oferta académica de grado

FACULTAD	PROGRAMA	LUGAR DE FUNCIONAMIENTO ASIGNADO
MATRIZ GUAYAQUIL		
Facultad de Ciencias Sociales Humanidades y Educación (FCSHE)	Comunicación Derecho Diseño Gráfico Educación Básica Publicidad	Campus Kennedy
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE)	Administración de Empresas Contabilidad y Auditoría Economía Turismo Mercadotecnia.	Campus Garzota
Facultad de Ingenierías (FING)	Logística y Transporte Matemática Aplicada Sistema de Información	Campus Garzota Campus Kennedy
Facultad de Salud y Cultura Física FSCF	Enfermería Entrenamiento deportivo Optometría	Campus Garzota
SEDE QUITO		
Facultad de Ciencias Sociales	Comunicación Derecho	Campus 6 de Diciembre

Humanidades y Educación (FCSHE)	Diseño Gráfico Educación Inicial Publicidad	Campus Valle de los Chillos
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE)	Administración de Empresas Contabilidad y Auditoría Economía Turismo Mercadotecnia.	Campus Coruña Campus Valle de los Chillos
Facultad de Ingenierías (FING)	Matemática Aplicada Sistema de Información	Campus Coruña
Facultad de Salud y Cultura Física (FSCF)	Enfermería Entrenamiento Deportivo Optometría	Campus Coruña
SEDE MACHALA		
Facultad de Ciencias Sociales Humanidades y Educación (FCSHE)	Comunicación Derecho Publicidad	Campus Junín Campus Pajonal
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE)	Administración de Empresas Contabilidad y Auditoría Economía Turismo Mercadotecnia.	Campus Junín Campus Pajonal
Facultad de Ingenierías (FING)	Logística y Transporte	Campus Junín

Tabla 2. Oferta académica de posgrado

FACULTAD	PROGRAMA	LUGAR DE FUNCIONAMIENTO ASIGNADO
MATRIZ GUAYAQUIL		
Facultad de Ciencias Sociales Humanidades y Educación (FCSHE)	Maestría en Derecho Procesal Maestría en Gerencia Educativa Maestría en Educación, Mención en Inclusión Educativa y Atención a la Diversidad	Campus Kennedy
Facultad de Salud y Cultura Física (FSCF)	Maestría en Optometría Maestría en Enfermería	Campus Garzota
SEDE QUITO		
Facultad de Ciencias Sociales Humanidades y Educación (FCSHE)	Maestría en Derecho Procesal Maestría en Perfilación Criminal y Detección de la Mentira Maestría en Educación, Mención Orientación Educativa Maestría en Educación Inicial Maestría en Educación Mención Inclusión Educativa y Atención a La Diversidad	Campus 6 de Diciembre

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE)	Maestría en Administración y Dirección de Empresas Maestría en Administración de Empresas. Mención en Innovación Maestría en Contabilidad y Finanzas	Campus Coruña
Facultad de Ingenierías (FING)	Maestría en Sistemas de Información Mención Inteligencia de Negocios	Campus Coruña
Facultad de Salud y Cultura Física (FSCF)	Maestría en Optometría Maestría en Enfermería	Campus Coruña
SEDE MACHALA		
Facultad de Ciencias Sociales Humanidades y Educación (FCSHE)	Maestría en Derecho Procesal Maestría en Derecho, mención en Derechos Constitucionales Humanos y Ambientales Maestría en Gestión Educativa	Campus Junín
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE)	Maestría en Administración y Dirección de Empresas Maestría en Contabilidad y Finanzas	Campus Junín

1.4 Talento Humano

a) Profesorado

Al cierre del período académico No. 49 (octubre 2019 – febrero de 2020), la Universidad contó con 243 docentes, cuya composición por tipo de dedicación y distribución por sedes, así como la titularidad y grado académico de doctorado, se muestran en la tabla 3. De lo que se infieren los siguientes indicadores:

- Claustro a tiempo completo: 80,25 % del total de profesores.
- Profesores con categorías docentes titulares: 72,83 % del total de profesores.
- Titularidad del profesorado (según modelo de ev. Institucional 2019) = 78,72 %
- Profesores con grado de doctorados: 28 % del total de profesores
- Profesores con grado de doctorados del claustro a TC: 35 % del total de profesores a TC.
- Profesores con grado de doctorados del profesorado titular: 38,4 %
- Profesores con cuarto nivel de posgrado académico: 100 %
- Formación del profesorado (según modelo de ev. Institucional 2019) = 48,06 %

La situación por sedes se puede apreciar en la tabla 4. Lo cual muestra una situación diferenciada en cada escenario.

Tabla 3. Composición del claustro académico por tipo de dedicación y distribución por sedes

SEDE	TC	MT	TP	Titulares	Doctorados	Total de profesores
MATRIZ	44	9	4	38	22	57
QUITO	96	14	15	85	38	125
MACHALA	55	5	1	54	8	61
TOTAL	195	28	20	177	68	243

Datos proporcionados por el Departamento de TTHH

Tabla 4. Principales indicadores del profesorado por sedes

SEDE	Profesorado a Tiempo Completo (%)	Profesorado Titular (%)	Profesorado con doctorados del total (%)	Profesorado con doctorados del total TC (%)	Profesorado con doctorados del total Titular (%)	Profesorado con 4to nivel de maestría o equivalente (%)
MATRIZ	77	66,7	38,6	50	57,8	100
QUITO	77	68	30,4	39,6	44,7	100
MACHALA	90	88,5	13,11	14,6	14,8	100

Datos proporcionados por el Departamento de TTHH

b) Funcionarios

En la tabla 5 se puede apreciar la distribución por sedes del personal de apoyo que significa un total de 107 trabajadores en esa categoría, de los cuales el 90,7 % posee dedicación a tiempo completo.

Tabla 5. Trabajadores del área de apoyo y administrativo

SEDE	TC	MT	Facturación	TOTAL
MATRIZ	31	1	1	33
SEDE QUITO	37	6	1	44
SEDE MACHALA	29	0	1	30
TOTAL	97	7	3	107

Datos proporcionados por el Departamento de TTHH

1.5 Población estudiantil

La población estudiantil al cierre del año 2019 (período 49, octubre de 2019 – febrero de 2020) ascendió a un total de 3764 estudiantes. La figura 2 permite apreciar la gráfica de población estudiantil por períodos académicos en los períodos académicos de 2014 a 2019 (P49) y la tendencia de incremento en los períodos subsiguientes. En el período del 2015 al 2019, la población estudiantil se incrementó en un 49,3 % al nivel institucional. Al cierre de 2019, la distribución por sedes fue de 835 estudiantes en la sede matriz (22,2 %), de 1970 (52,3 %) en la sede Quito y de 959 (25,5) en la sede Machala.

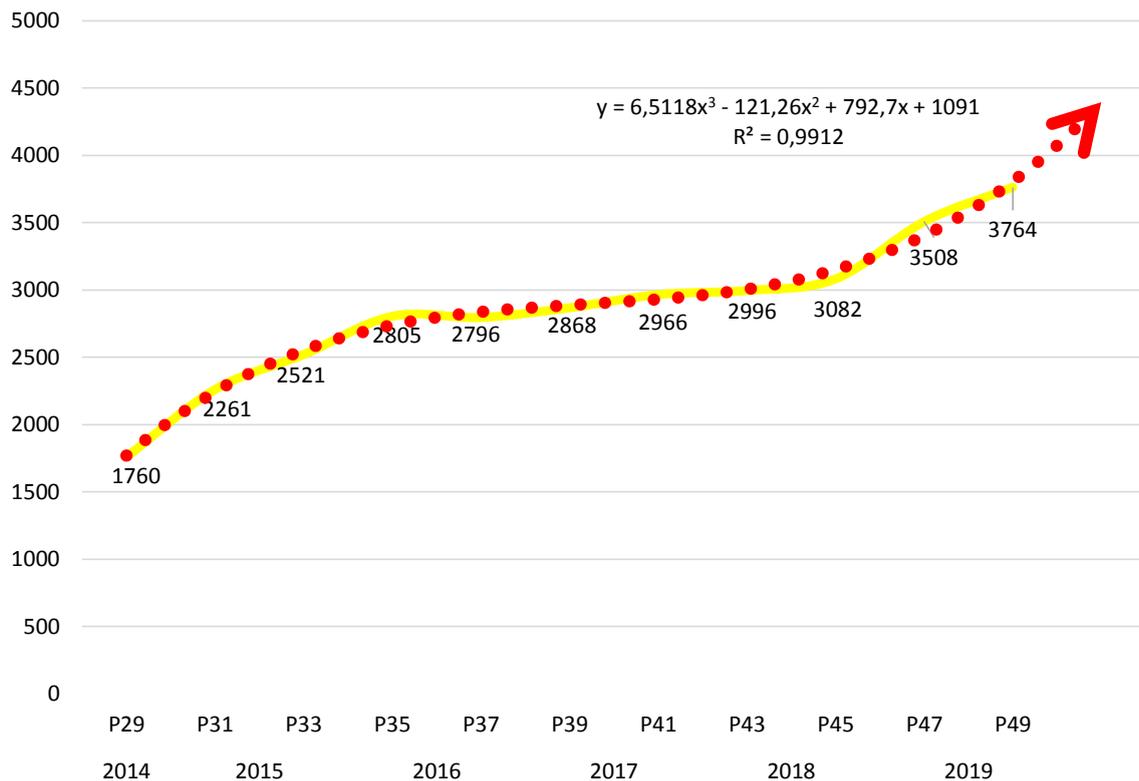


Figura 2. Población estudiantil 2014 - 2019

La mayor proporción de estudiantes se encuentra al nivel institucional en la Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Educación (42 %), con un peso significativo en la carrera de Derecho, que representa el 34 % del total de estudiantes. Le sigue en orden descendente la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales con un peso mayor en la carrera de Administración de Empresas (17,8 %); la Facultad de Salud y Cultura Física con mayor peso en la carrera de Enfermería que inicia (15,8 %).

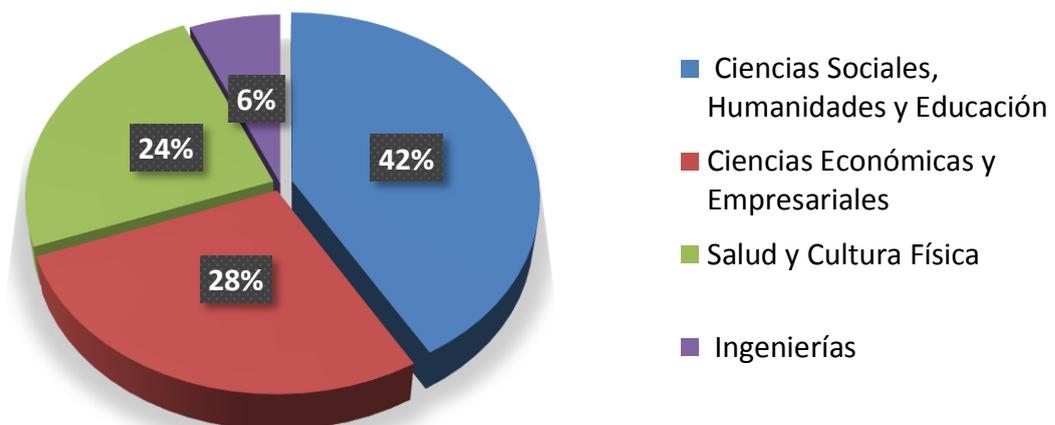


Figura 3. Población estudiantil por facultades

Entre 2016 y 2019, la carrera de Derecho pasó del 20 % al 34 % de la población estudiantil de la institución y la Administración de Empresas (Ingeniería en Gestión Empresarial) pasó del 35 % al 17,8 %. La carrera de Enfermería se muestra como una de las carreras más demandadas alcanzando en 2019 una proporción significativa de la población estudiantil institucional (15,8 %).

La oferta y demanda de las carreras muestra tendencias a un incremento en las carreras de Salud, una estabilidad en el ingreso en las carreras de Derecho y una disminución sistemática en el campo de la administración y otras de diferentes campos del conocimiento.

La situación por sedes tiene diferentes tendencias. Al cierre del año 2019 la Universidad consolida una oferta académica diversa que muestra crecimientos sustantivos en la sede Machala. Otro rango distintivo para la proyección universitaria está en una oferta académica diversa de posgrados en el marco de distintos dominios académicos, la cual inicia su promoción en el contexto de la planificación estratégica para los años 2020 – 2025.

2. Evolución de la institución respecto a la evaluación externa y la acreditación

2. Evolución de la institución respecto a la evaluación externa y la acreditación por períodos

La UMET se ha regido por las disposiciones de órganos control tales como el CES, CEAACES hoy reconocido como CACES, SENESCYT entre otros. Lo cual ha ocurrido sistemáticamente durante la trayectoria institucional, tal es así, que en la página web de la universidad (www.umet.edu.ec), se encuentra disponible la evolución de la institución respecto a la evaluación externa y la acreditación por períodos, detallada a continuación:

2.1 Período 2009 – 2012

- Cumplimiento del Mandato Constituyente 14. Evaluación del CONEA: categoría E (CONEA, 2009).
- Disposición Transitoria Décima Tercera de la LOES. Equipo evaluador No.10 del CEAACES (30/01/12 – 09/02/12). Acta No.25, Resolución No. 003-022-25-2012 del CEAACES (11/04/12). Categoría transitoria D.

Resultados:

- Modelo de análisis de utilidades: 0,504/1
- Modelo de lógica difusa: 0,563/1
- Modelo de análisis de conglomerados: Grupo Dos
- Resultado final: Parcialmente aceptable.
- Evaluación implementación jurídica UMET. Resultado de alto desempeño.

2.2 Período 2012 – 2014

- Evaluación de extensiones (diciembre de 2012). Resolución No. 002-060 – CEAACES-2013.
 - Sede Quito en el grupo de extensiones “Condicionadas”
 - Sede Machala como “Fuertemente condicionada”;
 - Planes de mejora no aprobados.
 - Aprobación de los planes de mejora (Oficio No. CEAACES – CEE – 2013 – 0001 – O).

Sede Quito

- Documento del plan: 10/10
- Plan de acción: 83,66/90
- Calificación total: 93,66

Sede Machala

- Documento del plan: 9,17/10
- Plan de acción: 87,06/90
- Calificación total: 96,22

Evaluación institucional (27 de noviembre de 2013). “Informe General sobre la Evaluación, Acreditación y Categorización de las Universidades y las Escuelas Politécnicas”. CEAACES. Universidad acreditada en el Sistema de Educación Superior del Ecuador por el período de cinco años. Resultado 40/100. Categoría dentro de las universidades que imparten pregrado y postgrado.

- Organización 0,53
- Academia 0,43
- Investigación 0,090
- Vinculación –
- Infraestructura 0,66
- Estudiantes (Eficiencia Académica) 0,29

2.3 Período 2014 – 2016

- Evaluación de extensiones (7 de agosto de 2015). RESOLUCIÓN NO. 579-CEAACES-SE-16-2015.
 - Extensión Quito. Grupo de las “aprobadas” con 83,09/100
 - Academia 79,6/100
 - Infraestructura 76,5/100
 - Gestión y Política Institucional 100/100
 - Extensión Machala. Grupo de las “no aprobadas” con 62,95/100
 - Academia 62,6/100
 - Infraestructura 78,7/100
 - Gestión y Política Institucional 42,97/100
- Plan emergente de reevaluación. Aprobado RESOLUCIÓN NO. 635-CEAACES-SO-23-2015.
- Proceso de evaluación institucional, acreditación y re categorización. Año 2015.

La Universidad Metropolitana solicitó al CEAACES su inclusión en el proceso de evaluación institucional, acreditación y re categorización del año 2015. Ratificada la categoría C. RESOLUCIÓN No. 387-CEAACES-SO-11-2016 (9 de mayo de 2016).

Resultado: 43,80.

- Organización 0,65
- Academia 0,40
- Investigación 0,092
- Vinculación 0
- Infraestructura 0,75
- Estudiantes (Eficiencia Académica) 0,59

2.4 Período 2017 – 2018

- Reevaluación extensión Machala (22 de marzo de 2017). RESOLUCIÓN No. 027-CEAACES-SO-06-2017. Resultado: inclusión en el grupo de las “Aprobadas”, con 86,78/100

Academia 95,25/100

Infraestructura 77,57/100

Gestión y Política Institucional 81,93/100

- Evaluación de la carrera de Derecho.

Derecho / Quito. Carrera “acreditada”.

Ambiente de aprendizaje: 74,2

Resultado de aprendizaje: 63,18 % aprobados

Derecho / Guayaquil. Carrera “en proceso de acreditación”

Ambiente de aprendizaje: 60,5

Resultado de aprendizaje: 50 % aprobados

Derecho / Machala. Carrera “en proceso de plan de mejoramiento”

2.5 Autoevaluación y evaluación externa institucional del año 2019

Teniendo como precedente el seguimiento al PEDI 2016 – 2020, la UMET realizó el proceso de evaluación de los resultados del período y elaboró el Informe correspondiente (Informe de Cumplimiento del PEDI 2016 – 2020) con cierre del mes de junio de 2019, el cual fue uno de los

insumos de referencia para el proceso de autoevaluación institucional del año 2019 que tuvo como propósito: “realizar la evaluación interna del desempeño de la institución en el marco de la evaluación externa para acreditación en el Sistema de Educación Superior que se ejecuta en el año 2019, según los estándares del modelo de evaluación institucional; como un proceso de búsqueda continua, auto-reflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos universitarios, según refiere la LOES en su art. 93, en su principio de calidad de la educación superior”; y, como objeto: “autoevaluación del desempeño de la institución”.

El proceso de evaluación del PEDI contó con la participación de la comunidad y las comisiones correspondientes del Comité Científico con análisis en todos los escenarios. La evaluación interna de la institución se realizó de acuerdo con el “Reglamento de Evaluación Multipropósito de la Universidad Metropolitana”, aprobado en su actualización del año 2019 mediante la Resolución N°. 0044-UMET-CAS-SO-06-2019. Se realizó en el período comprendido entre el 15 de junio al 16 de octubre de 2019 cumpliendo los procedimientos de rigor y con una amplia participación de la comunidad universitaria. El proceso concluyó con la socialización del Informe de Autoevaluación Institucional que fuera aprobado mediante la Resolución N°. 0053-UMET-CAS-SE-03-2019, de fecha 16 de octubre de 2019.

La evaluación externa a la institución transcurrió en diferentes etapas según el modelo de evaluación externa del año 2019 del CACES. Contó con la carga en el sistema SIIES de los formularios de datos en los períodos y plazos establecidos y la carga de 1490 documentos, que fueron los insumos documentales para el proceso, en el cual se realizaron dos visitas de campo por el Comité de Evaluación conformado por pares académicos externos.

Los resultados finales permitieron a la institución prever la condición de acreditación y la descripción de evaluación sin fines de acreditación de un conjunto de estándares proyectivos, los cuales apuntan a los próximos énfasis institucionales para su planeamiento estratégico.

2.6 Análisis situacional según los resultados de la autoevaluación institucional

Una vez concluido el proceso de evaluación, acreditación y categorización institucional del año 2015, la Universidad Metropolitana elaboró su nuevo Plan de Mejoras Institucional (PMI) para el período del 1ero de julio de 2016 al 30 de junio de 2018, según estableció la normativa del CEAACES. Para la institucionalidad y organización de la UMET, esto significó una nueva

actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), para el período 2016 – 2020, como punto de partida para la mejora continua de la calidad en todos sus procesos.

En los años 2018 – 2019 ocurrió la Reforma a la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y su consecuente reforma normativa de la Educación Superior, lo que significó para la UMET la reforma al estatuto y a la normativa universitaria.

Al cierre del año 2019 la institución concluyó las actividades del cronograma de evaluación externa incluyendo la evaluación sin fines de acreditación de la sede Machala, lo cual, significa una nueva etapa de planeamiento estratégico y mejoras institucionales (figura 4).



Figura 4. Antecedentes a la evaluación del año 2019

2.6.1 Situación desde la perspectiva del avance institucional

La Universidad Metropolitana del Ecuador inicia un nuevo período de desarrollo institucional que estará consolidado en su planeamiento estratégico desde el año 2020, posterior al seguimiento del PEDI 2016 – 2020 y los resultados de la autoevaluación al cierre del año 2019, pero, que está en proceso a partir de las reformas a la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES – 2028), que derivó también en reformas a su normativa conexas. La validación de su nuevo Estatuto Institucional condicionó una nueva etapa de desarrollo institucional con una nueva estructura orgánica – funcional y las actualizaciones y mejoras a la normativa institucional subsecuente.

Los resultados de la evaluación externa para recategorización del año 2015, el plan de mejoras de la institución (PMI 2016 – 2018) y la actualización del PEDI 2016 – 2020, así como otros procesos de evaluación de extensiones y carreras, rindieron frutos en la mejora institucional.

Al cierre del año 2018 y del primer semestre del año 2019, la UMET muestra avances y mejoras sostenidas que pueden apreciarse en los informes de los procesos de seguimiento al PEDI y POA, por los cuales se rinde cuentas a la comunidad universitaria y la sociedad. Se ha realizado inversión en nueva infraestructura para la mejora de las instalaciones y dar respuesta a las necesidades de la oferta académica, la investigación y la vinculación con la sociedad. Además de obtener mejores resultados en sus funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad.

El seguimiento al PEDI 2016 – 2020, arribó en su informe final a un grupo de conclusiones entre las que se pueden apreciar la mejora sustantiva de la organización utilizando como línea base los resultados de la evaluación interna y la evaluación externa del CEAACES (CACES) con cierre de 2015. La UMET actualizó, adecuó e implementó la normativa de sus funciones sustantivas y procesos de apoyo, coherente con la Ley Orgánica de Educación Superior, la normativa conexas y su nuevo Estatuto Institucional y los aspectos derivados en el Reglamento General. La estructura orgánica y funcional adoptada fortaleció los procesos gobernantes, los agregadores de valor o sustantivos, los procesos especiales y los habilitantes de asesoría y de apoyo.

La institución muestra una cobertura creciente de su oferta académica que se inclina a las demandas mayores de perfiles de grado del Ecuador, lo cual permite apreciar crecientes incrementos de matrículas en las carreras de derecho y de la salud. Lo cual significa un gran reto para la gestión del claustro académico con la preparación suficiente y la infraestructura especializada, lo que ha motivado la inversión y el uso de excedentes en esos rubros de desarrollo y satisfacción de necesidades educativas.

La planificación en sentido general se constituyó en una fortaleza institucional. La dimensión de ejecución de los procesos sustantivos también mostró avances significativos, sin embargo en los resultados se aprecian algunas insuficiencias a solventar en la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad que permitan escalar metas y posiciones superiores.

La Universidad se enfoca en nuevo pensamiento proyectivo universitario, enfocados en lo que ya la UMET había definido desde el año 2014 en su “Modelo Educativo y Pedagógico”, coherente

con lo ahora presentado en el modelo de calidad del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) del año 2019, en sus “funciones sustantivas” y las “condiciones institucionales”. Modelo que considera estándares proyectivos en los que UMET avanzó en los años 2016 – 2019, entre ellos: la articulación y sinergias entre funciones sustantivas y entre disciplinas (nuevas normativas orientadas a la inter, multi y transdisciplinariedad); el uso social del conocimiento (la noción de Ciencia, Tecnología, Innovación y Sociedad); la innovación en el entorno externo e interno (Comisiones permanentes del Comité Científico Universitario); internacionalización (política de internacionalización); el bienestar universitario; la inclusión y la equidad (noción de universidad inclusiva e igualdad de los actores); y, el abordaje de la interculturalidad, el diálogo de saberes y la sostenibilidad ambiental. Si bien el avance de estos elementos proyectivos requiere de implementación, la UMET planifica y ejecuta sus procesos hacia esas perspectivas.

Tal situación puede comprobarse en el cumplimiento de las metas institucionales relacionadas con su misión y visión y con sus objetivos estratégicos y tácticos. Si bien existen insuficiencias en determinados aspectos del desempeño institucional, en sentido general la institución se encuentra en una situación favorable de desarrollo para su continuidad y proyección a metas superiores.

2.6.2 Resultados de la autoevaluación y evaluación externa 2013 - 2019

a) Modelos de evaluación 2013 – 2019

A partir de la aplicación en el año 2013 y la actualización en el año 2015 del modelo de evaluación institucional del CEAACES, se establecieron seis criterios: organización, academia, investigación, vinculación con la sociedad, infraestructura y estudiantes. Los criterios consideraron subcriterios y un total de 42 indicadores, de los cuales, los referentes al posgrado no aplicaron a la Universidad Metropolitana (UMET, 2016).

El modelo de evaluación institucional de 2019 incluyó la evaluación de 20 estándares para acreditación agrupados en cuatro ejes: docencia, investigación, vinculación con la sociedad y condiciones institucionales.

El eje docencia contó con los componentes profesorado y estudiantado. Dichas funciones sustantivas y componentes agruparon estándares por las dimensiones planificación, ejecución y resultados. Por su parte al eje de condiciones institucionales le correspondieron 6 estándares

cualitativos. El modelo contó con insumos cuantitativos para componentes de elementos fundamentales de varios estándares y cuatro estándares cuantitativos.

Así mismo incluyó 7 estándares proyectivos que no contaron para la acreditación. Según se señaló: “estos estándares, como su nombre, lo sugiere, son propósitos de futuro. Desde un punto de vista práctico, los estándares proyectivos generarán la línea de base del sistema de educación superior sobre los aspectos que podrían entrar en la próxima evaluación institucional”. Por lo que resultan de un alto interés de planeamiento estratégico. Ellos son: A) Articulación y sinergias entre funciones sustantivas y entre disciplinas; B) Uso social del conocimiento; C) Innovación; D) Internacionalización; E) Bienestar universitario; F) Inclusión y equidad; y, G) Interculturalidad, diálogo de saberes y sostenibilidad ambiental.

b) Resultados de la evaluación interna del año 2019

La tabla 6 permite apreciar las categorías de evaluación alcanzadas en cada uno de los estándares para acreditación. En la tabla 7 se resume la cantidad de estándares calificados en cada categoría y la estimación de una razón de desempeño de la institución. La figura 6 permite apreciar la situación por dimensión y componentes.

Tabla 6. Resultados por ejes de evaluación y estándares del modelo del CACES 2019

Ejes	Componente	Dimensiones	Nombre Estándar	EVALUACIÓN
DOCENCIA	Profesorado	Planificación	Estándar 1: Planificación de los procesos del profesorado	Cumplimiento satisfactorio
		Ejecución	Estándar 2: Ejecución de procesos del profesorado	Aproximación al cumplimiento
		Resultados	Estándar 3A: Titularidad del profesorado (IES grado y grado-posgrado)	Cumplimiento satisfactorio
			Estándar 3B: Titularidad del profesorado (IES posgrado)	No evaluado
			Estándar 4A: Formación del profesorado (IES grado y grado-posgrado)	Cumplimiento satisfactorio
			Estándar 4B: Tasa de formación del profesorado (IES posgrado)	No evaluado
	Estudiantado	Planificación	Estándar 5: Planificación de los procesos del estudiantado	Cumplimiento satisfactorio
		Ejecución	Estándar 6: Ejecución de los procesos del estudiantado	Cumplimiento parcial
		Resultados	Estándar 7: Titulación del estudiantado	Cumplimiento parcial
INVESTIGACIÓN		Planificación	Estándar 8: Planificación de los procesos de investigación	Cumplimiento satisfactorio
		Ejecución	Estándar 9: Ejecución de los procesos de investigación	Aproximación al cumplimiento

Ejes	Componente	Dimensiones	Nombre Estándar	EVALUACIÓN
		Resultados	Estándar 10: Producción académica y científica	Aproximación al cumplimiento
			Estándar 11: Publicación de artículos en revistas indizadas	Cumplimiento satisfactorio
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD		Planificación	Estándar 12: Planificación de los procesos de vinculación con la sociedad	Aproximación al cumplimiento
		Ejecución	Estándar 13: Ejecución de los procesos de vinculación con la sociedad	Cumplimiento parcial
		Resultados	Estándar 14: Resultados de los procesos de vinculación con la sociedad	Cumplimiento parcial
CONDICIONES INSTITUCIONALES			Estándar 15: Planificación estratégica y operativa	Cumplimiento satisfactorio
			Estándar 16: Infraestructura y equipamiento informático	Aproximación al cumplimiento
			Estándar 17: Bibliotecas	Aproximación al cumplimiento
			Estándar 18: Gestión interna de la calidad	Aproximación al cumplimiento
			Estándar 19: Bienestar estudiantil	Aproximación al cumplimiento
			Estándar 20: Igualdad de oportunidades	Aproximación al cumplimiento

Tabla 7. Estimación del desempeño alcanzado en los estándares para acreditación

Valoración del Estándar	N	V	Desempeño (N*V)
Cumplimiento Satisfactorio	7	1	7
Aproximación al Cumplimiento	9	0,75	6,75
Cumplimiento Parcial	4	0,5	2
Cumplimiento Insuficiente	0	0,25	0
Incumplimiento	0	0	0
Total de estándares	20	Desempeño	0,79

N: Número de estándares

V: Coeficiente de valoración por categoría

*N*V: Resultado en cada categoría*

*Razón de Desempeño = $(\sum(N*V))/20$*

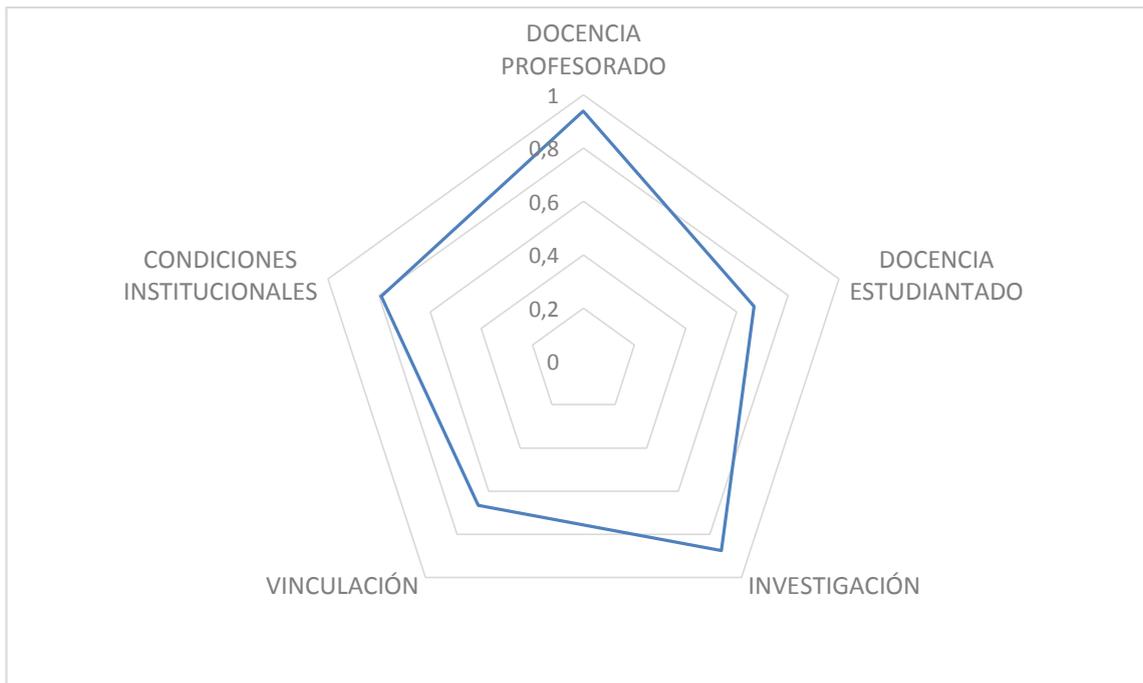


Figura 5. Ejes y componentes (Modelo 2019)

Los estándares proyectivos sin fines de acreditación alcanzaron resultados satisfactorios, lo cual puede atribuirse a la visión universitaria y su accionamiento según los preceptos de su modelo educativo y pedagógico del año 2014. Los resultados de la calificación de evaluación externa pueden apreciarse en la tabla 8 y su razón de desempeño en la tabla 9. La figura 6 permite visualizar los desempeños relativos por cada estándar.

Tabla 8. Resultados de los estándares proyectivos

Estándares	Nombre Estándar	EVALUACIÓN
ESTÁNDARES PROYECTIVOS	ESTÁNDAR PROYECTIVO A: Articulación y sinergias entre funciones sustantivas y entre disciplinas	Aproximación al cumplimiento
	ESTÁNDAR PROYECTIVO B: Uso social del conocimiento	Cumplimiento parcial
	ESTÁNDAR PROYECTIVO C: Innovación	Aproximación al cumplimiento
	ESTÁNDAR PROYECTIVO D: Internacionalización	Cumplimiento parcial
	ESTÁNDAR PROYECTIVO E: Bienestar universitario	Cumplimiento insuficiente
	ESTÁNDAR PROYECTIVO F: Inclusión y equidad	Cumplimiento parcial
	ESTÁNDAR PROYECTIVO G: Interculturalidad, diálogo de saberes y sostenibilidad ambiental	Cumplimiento parcial

Tabla 9. Estimación del desempeño alcanzado en los estándares proyectivos

Valoración del Estándar	N	V	Desempeño (N*V)
Cumplimiento Satisfactorio	0	1	0
Aproximación al Cumplimiento	2	0,75	1,5
Cumplimiento Parcial	4	0,5	2,0
Cumplimiento Insuficiente	1	0,25	0,25
Incumplimiento	0	0	0
Total de estándares	7	Desempeño	0,54

N: Número de estándares

V: Coeficiente de valoración por categoría

N*V: Resultado en cada categoría

Razón de Desempeño = $(\sum(N*V))/7$

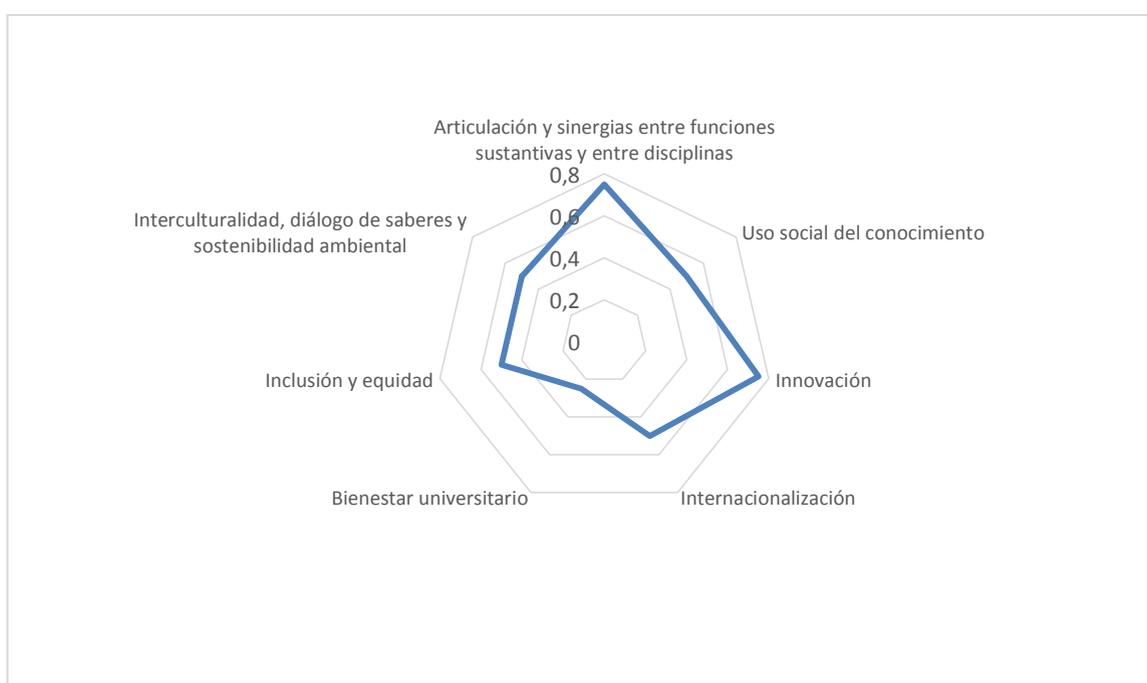


Figura 9. Desempeño por estándar proyectivo

c) Desempeño institucional en las evaluaciones externas 2013 - 2019

Los resultados de la evaluación institucional, acreditación y categorización de las universidades del año 2015 (figura 10), mostraron integralmente un avance de 5 puntos respecto al año 2013. A pesar en los cambios en varios indicadores del modelo y sus funciones de utilidad, los resultados por criterios mostraron un avance de **12 puntos** para el criterio organización respecto a la evaluación del año 2013, en el cual se encuentran los indicadores de planificación estratégica, planificación operativa, rendición de cuentas, políticas y procedimientos, sistemas de información y oferta académica (Tabla 10).

También se destaca el avance en los indicadores del criterio infraestructura en **9 puntos**, entre ellos la calidad de las aulas, las oficinas, la conectividad, la plataforma de gestión académica, la gestión de bibliotecas y su infraestructura.

Sin cambios significativos se sostienen los indicadores del criterio de academia, a pesar de que se incrementó la proporción de doctores en el claustro, otros indicadores limitaron su mejora de manera sustantiva. Igual situación para los indicadores del criterio de investigación que mantiene el mismo nivel de puntaje. Una mejora discreta de **3 puntos** se alcanza para los indicadores del criterio de eficiencia académica que forman parte del criterio estudiantes.

Los indicadores cualitativos evaluados por primera vez para el criterio vinculación con la sociedad recibieron evaluación de deficiente.

Tabla 10. Valores, según los criterios del modelo aplicado en el año 2015.

Criterios (modelo de 2015)	2013	2015
Organización	0,53	0,65
Academia	0,43	0,40
Investigación	0,090	0,092
Vinculación	-	0
Infraestructura	0,66	0,75
Estudiantes (Eficiencia Académica)	0,29	0,59

Comparativamente con la situación promedio de los criterios que fueron evaluados a las instituciones participantes del proceso del año 2015, la Universidad Metropolitana mostró resultados superiores en los criterios de la academia, organización, y estudiantes, un poco inferior en recursos e infraestructura y por debajo significativamente en investigación y vinculación (figura 6).

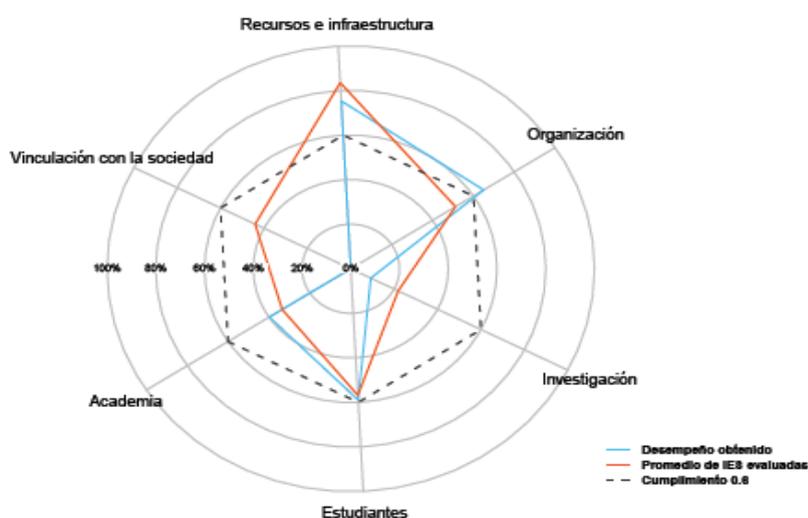


Figura 10. Desempeño por criterios de la UMET entre las IES participantes. Fuente: CEAACES, 2015.

Si bien los modelos aplicados tuvieron diferente marco conceptual, metodológico y operativo, el desempeño alcanzado sobre el potencial del máximo nivel del cumplimiento de estándares cualitativos y cuantitativos se convierte en un criterio para conocer la evolución del desempeño institucional (figura 11)

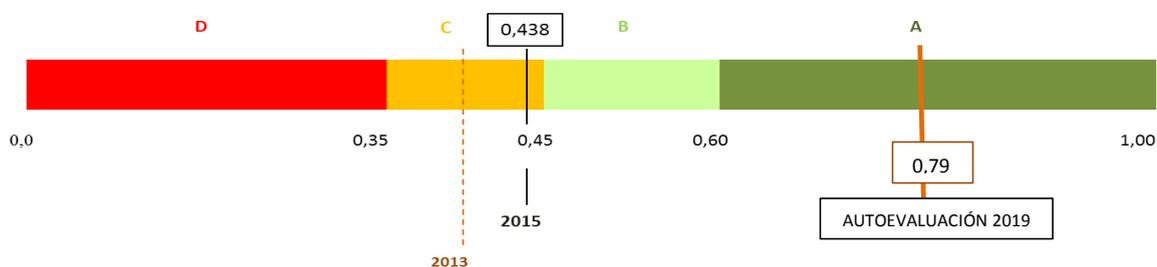


Figura 11. Resultados de desempeño para acreditación 2013 – 2019.

El nivel alto del desempeño alcanzado en el año 2019 permite apreciar una evolución satisfactoria de los resultados de la gestión universitaria.

2.6.3 Fortalezas y debilidades institucionales según los resultados de la autoevaluación

a) Fortalezas y debilidades del eje docencia

Para el proceso sustantivo de docencia, se identificaron las siguientes fortalezas:

1. La Universidad Metropolitana aplica la normativa y procedimientos aprobados y vigentes para la gestión del talento humano y en particular de su planta docente, enmarcados en la normativa del sistema de educación superior para los procesos de selección del profesorado, titularización y promoción.
2. La política de gestión del talento humano y la internacionalización permiten a la institución sostener una tasa de titularidad del profesorado del 85,8 % y un índice de formación de posgrado con doctorados satisfactorio que ascendió en 2018 al 33,19 %.
3. La institución aplica un plan de formación académica de posgrado del profesorado, acorde con su oferta académica y perspectivas de desarrollo, así como un plan de capacitación del profesorado acorde con su oferta académica, investigación, pedagogía y didáctica, tecnologías de la información, y otras materias requeridas, lo cual se coordina desde el Centro de Formación en Docencia Universitaria (CEFDU). Los planes se derivan del Programa de Carrera Docente (PCD).

4. Se aplica una política de formación doctoral con un cumplimiento satisfactorio dado por una tasa de profesores en formación doctoral con inscripciones en programas y avances en más del 50 % de los programas, que fue del 10,63 % en el año 2018.
5. La UMET cuenta con un valor agregado a la evaluación del desempeño de los profesores que consiste en una articulación entre la planificación del trabajo individual del profesor y la evaluación del desempeño en cada período académico, lo aplica y contribuye a la mejora continua.
6. La UMET aplica la normativa y cuenta con procedimientos para la gestión de los procesos del estudiantado, que se traducen en la implementación de tutorías, participación activa en el proceso de aprendizaje, investigación y vinculación con la sociedad con tasas crecientes de retención estudiantil, participación en eventos científicos y relacionados con el bienestar.

Las debilidades se identificaron como:

1. Poca correspondencia de los resultados de la formación y la implementación de las acciones del Programa de Carrera Docente (PCD) con el nivel bajo de promoción de categorías y nivel escalafonario de los profesores.
2. La nueva normativa universitaria para los procesos sustantivos y habilitantes no es suficientemente conocida por la función directiva, el claustro académico y los trabajadores.
3. La articulación de la planificación del trabajo individual y la evaluación del desempeño del profesor, posee debilidades del rigor evaluativo por parte de los directivos de escuelas/carreras;
4. Cumplimiento parcial de la titulación de los estudiantes;
5. El uso de las bases de datos y bibliotecas virtuales en varias carreras no es el óptimo de acuerdo a la disponibilidad de la institución;

b) Fortalezas y debilidades del eje investigación

Para el proceso sustantivo de investigación e innovación, se identificaron las siguientes fortalezas:

1. La institución cuenta con normativa y/o procedimientos, aprobados y vigentes, e instancias responsables, para el desarrollo de la investigación, así como para la selección,

asignación de recursos, seguimiento, evaluación y publicación de resultados de los programas y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística, enmarcados en sus líneas de investigación, procurando la participación del estudiantado, siguiendo sólidas normas éticas y adecuadamente incentivados, además de ser gestionados en el planeamiento estratégico y operativo y de ser evaluados adecuadamente.

2. La Universidad aplica conceptos innovadores en la planificación y la ejecución de la investigación, con relación a las nociones definidas en su modelo educativo y pedagógico; así como escala formas organizativas superiores de la investigación desarrollo y su articulación con las demás funciones sustantivas que se da en los centros de IDi.
3. La Universidad sostiene un crecimiento y mejora en calidad de las publicaciones en revistas científicas y obras de relevancia en el período 2016 – 2019.
4. La Universidad desarrolla y auspicia una revista científica multidisciplinaria que logra progresivamente mejores posicionamientos en bases de datos regionales.
5. La institución integra redes internacionales de investigación.

A pesar de cumplir con los estándares del modelo de evaluación externa para acreditación, se consideraron las siguientes debilidades:

1. Las publicaciones científicas resultantes de los proyectos de investigación no cuentan con la suficiente participación de todos los profesores y de todos los campos del conocimiento relacionados con la oferta académica;
2. La gestión del ciclo de proyectos tiene insuficiencias en la ejecución de algunos de ellos, que si bien muestran cumplimiento de sus resultados, no muestran correspondencia en su ejecución financiera; y,
3. La cantidad de las publicaciones científicas en revistas de reconocimiento mundial de las bases de datos de SCOPUS y el ISI WoK no es suficiente.

c) Fortalezas y debilidades del eje vinculación

Para el proceso sustantivo de vinculación con la sociedad, se identificaron las siguientes fortalezas:

1. La institución cuenta con normativa y/o procedimientos, aprobados y vigentes, con la gestión desde la Dirección de Vinculación con la Sociedad y sus correspondientes

comisiones en las facultades y las sedes, que planifican, ejecutan, dan seguimiento y evalúan sistemáticamente los programas y/o proyectos de vinculación con la sociedad, coherentes con su modelo educativo y pedagógico, y que le permiten generar respuestas a los requerimientos y necesidades del entorno desde sus dominios académicos.

2. Los proyectos de vinculación con la sociedad muestran resultados e impactos de acuerdo a la misión y visión institucional, articulan los procesos de docencia e investigación, se ejecutan con participación estudiantil y de profesores, promoviendo el diálogo de saberes y orientados a las necesidades de la sociedad en los distintos escenarios universitarios.
3. La institución despliega en el período evaluado una amplia gama de actividades y eventos multisectoriales en los campos de sus dominios académicos que impactan en los principales problemas de la sociedad y participa de red nacional de vinculación (REUVICA).

A pesar de resultados que demuestran cumplimiento de los estándares, se determinan las siguientes debilidades en la función vinculación con la sociedad:

1. La articulación de las prácticas pre-profesionales con los proyectos de vinculación con la sociedad no es suficiente en todas las carreras subsistiendo algunas inconsistencias de ejecución;
2. A pesar de resultados relevantes en la gestión del ciclo de proyectos en los centros de IDi, existen insuficiencias en la preparación de los profesores coordinadores en los proyectos no asociados a los centros;
3. La integración multidisciplinar en escenarios de intervención en el marco de los proyectos es limitada a los dominios académicos y no es suficiente según la política universitaria de compartir escenarios por distintas carreras con un enfoque a la inter, multi y trans-disciplina; y,
4. La relevancia de acciones del uso social del conocimiento, resultantes de la oferta académica, de servicios, de investigación – desarrollo – innovación y de intervención en la comunidad se limita al nivel del entorno del desarrollo en las localidades de las extensiones;

d) Fortalezas y debilidades del eje condiciones institucionales

Para el eje de las condiciones institucionales, se identificaron las siguientes fortalezas:

1. La institución cuenta con planificación estratégica y operativa institucional pertinente, que orienta la gestión de las funciones sustantivas y las actividades institucionales incluyente de la mejora institucional en todos los escenarios; es elaborada y evaluada en coherencia con el modelo educativo y pedagógico por la instancia departamental de Planificación de la Dirección General, con el asesoramiento del cuerpo asesor del rectorado y el Comité Científico (Comisión de Innovación del CC); y, monitoreada sistemáticamente por el Departamento de Aseguramiento de la Calidad. Se difunde desde el Departamento de Planificación con la participación de la comunidad universitaria, desde todas las áreas funcionales académicas y administrativas.
2. La organización y articulación de la normativa universitaria está actualizada a las reformas de la LOES – 2018 y posee ejes transversales que garantizan la igualdad de los actores, la ética institucional de la investigación y los aprendizajes y la comunicación institucional en todos sus soportes, desde la perspectiva de su ideario de universidad inclusiva e innovadora.
3. La institución aplica normativa y/o procedimientos, aprobados y vigentes, para la mejora continua de sus procesos, a través del Departamento de Aseguramiento de la Calidad como órgano de la Dirección Ejecutiva del Consejo de Regentes que gestiona los flujos de información para la evaluación interna y el sistema de seguimiento al planeamiento estratégico y operativo y los planes de mejora, que acompaña a las unidades funcionales en su gestión de calidad e interactúa con el Comité General de Evaluación Interna.
4. La mejora de infraestructura se logró en las tres sedes y sus campus. En el período se incorporan dos nuevas edificaciones para mejora de infraestructura en la sede Quito y en la matriz Guayaquil. Las condiciones creadas generaron oportunidades a la materialización de la oferta académica desplegada en el período y a los crecimientos producidos.
5. La Universidad logra consolidar acciones de bienestar estudiantil e igual de los actores.

Se identificaron las siguientes debilidades sobre las condiciones institucionales:

1. La nueva normativa universitaria para los procesos sustantivos y habilitantes no es suficientemente conocida por la función directiva, el claustro académico y los trabajadores.
2. La innovación como proceso interno de la institución requiere implementaciones tecnológicas y en las actividades de procesos de admisiones, publicidad y mercadeo

holístico, que conlleven a una mejora de la pertinencia de la oferta de servicios educativos, la participación de la comunidad universitaria y su interacción las necesidades del entorno.

2.7 Posición universitaria respecto a la acreditación y el aseguramiento de la calidad

La mejora de la calidad se constituye en un proceso continuo de la UMET, que se institucionaliza desde su Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y los Planes Operativos para la Acción (POA) anuales.

La misión y visión institucionales, en su definición explicitan el interés de la mejora sistemática de la calidad y la búsqueda de la calidad en sus procesos sustantivos, en el proceso de planeamiento estratégico y su actualización.

La posición de la UMET respecto a la calidad de la Educación Superior en primer lugar reconoce los principios básicos de la evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad, que en su marco normativo genera el CEAACES. No obstante considera desde su institucionalidad que las aspiraciones crecientes no pueden enmarcarse solamente en los estándares y funciones de los modelos, sino que de acuerdo a su edad, condiciones, particularidades, misión y visión construidas por su comunidad universitaria, debe erigirse en sus propios lineamientos de desarrollo.

Además sostiene como principio que el aseguramiento interno de la calidad es un deber de la institución, lo cual depende del fomento de una cultura efectiva de la calidad en equilibrio con la autonomía de que disfruta.

También reconoce que la evaluación y la acreditación de programas y la institución son procesos complejos, en esencia procesos participativos cuyos beneficiarios son la comunidad universitaria y la sociedad. La Universidad Metropolitana reconoce el eje transformador que representa “pasar de una educación de recursos finitos a una de recursos infinitos” (Ramírez, 2015).

Según ha declarado públicamente su rector, la transformación progresiva de la Universidad Metropolitana en una universidad de excelencia de sus procesos sustantivos se enfoca en la pertinencia, en las políticas nacionales y el desarrollo socioeconómico, en el afianzamiento de su compromiso con la sociedad (Espinoza, 2015).

La Universidad Metropolitana valora el aseguramiento a la calidad como proceso que protege la autonomía y la libertad académica. Principios coincidentes con los declarados por instituciones y organizaciones al nivel internacional (ACE National Task Force, 2012; ENQA, 2005; ENQA, 2009; ENQA, 2012).

La universidad también se direcciona a tendencias que apuntan a la calidad de la educación superior que incluye la internacionalización, la movilidad de estudiantes y profesores, así como la integración de currículos. Reconoce que la calidad es una “tendencia visible en el concierto universal de la educación y en particular de la educación superior” (Restrepo, 2016).

3. El proceso de planificación institucional

3. El proceso de planificación institucional 2020 - 2025

3.1 Antecedentes

Los antecedentes de documentación de procesos seguidos por años son los siguientes:

Período 2009 - 2011

- Plan Nacional de Mejoras de la UMET 2009 - 2011

Elaborado en base a los Resultados de la Evaluación del Proceso emprendido por el ex CONEA en base al Mandato XIV de la Asamblea Constituyente.

- Informe de Autoevaluación 2009 - 2011

Documento elaborado en base al “Plan Nacional de Mejoras de la UMET 2009-2011” previo a la evaluación de la IES categoría “E” por parte del CEAACES

- Resultados Plan Nacional de Mejoras 2010-2011

Documento que recoge de manera matricial los resultados de las tareas emprendidas por la UMET en 2010 y 2011 en base al modelo de evaluación aplicó el ex CONEA en 2009

Año 2012

- Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2012-2016

Documento elaborado luego de los resultados de la evaluación de las IES categoría "E" por parte del CEAACES, y en la que UMET fue re categorizada transitoriamente "D"

- Plan Operativo Anual 2012
- Informe de Autoevaluación Institucional 2012

Año 2013

- Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2012-2016

Documento elaborado luego de los resultados de la evaluación de las IES categoría "E" por parte del CEAACES, y en la que UMET fue re categorizada transitoriamente "D"

- Plan Operativo Anual 2013
- Informe de Autoevaluación Institucional 2013

- Plan de Mejoras de la Sede Quito

Documento elaborado hacia el último trimestre de 2013 con proyección a 18 meses, en base a los resultados obtenidos por la sede en el proceso de evaluación a sedes, extensiones y paralelos por el CEAACES que ubicaron a la Sede Quito como "condicionada" y a Machala como "fuertemente condicionada". Elaborado en base al Reglamento de funcionamiento ulterior de Sedes y extensiones

- Plan de Mejoras de la Sede Machala

Documento elaborado hacia el último trimestre de 2013 con proyección a 18 meses, en base a los resultados obtenidos por la sede en el proceso de evaluación a sedes, extensiones y paralelos por el CEAACES que ubicaron a la Sede Quito como "condicionada" y a Machala como "fuertemente condicionada". Elaborado en base al Reglamento de funcionamiento ulterior de Sedes y extensiones

Año 2014

- Informe de evaluación externa institucional de 2013
- Plan Estratégico Institucional 2014 - 2020
- Plan de Mejoras Institucional 2014 – 2016
- Plan Operativo Anual 2014
- Actualización del Modelo Educativo y Pedagógico.

Año 2015

- Informe de cumplimiento del Plan Operativo Anual del año 2014
- Plan pos evaluación de la sede Quito
- Plan emergente de la sede Machala
- Informe de autoevaluación institucional para el proceso de evaluación externa del año 2015
- Implementación de la reforma estatutaria y normativa

Año 2016

- Informe de cumplimiento del Plan Operativo Anual del año 2015
- Informe de evaluación institucional, acreditación y recategorización del CEAACES 2015
- Plan de Mejoras Institucional 2016 - 2018
- Actualización del PEDI para el período 2016 - 2020

Año 2017

- Informe de autoevaluación institucional del año 2016
- Informe de cumplimiento del Plan Operativo Anual del año 2016
- Informe de evaluación externa de la sede Machala
- Informes de evaluación acreditación de la carrera de Derecho

Año 2018

- Informe de cumplimiento del Plan Operativo Anual del año 2017
- Informe de investigación: estudio de pertinencia de los procesos sustantivos y la gestión de la Universidad Metropolitana para la actualización del planeamiento estratégico.
- Informe de investigación: construcción de un elemento orientador del PEDI: el enfoque mercadológico holístico de la Universidad Metropolitana.
- Informe de investigación: Elementos para el redimensionamiento estratégico de la orientación al mercado de los servicios educativos de la Universidad Metropolitana del Ecuador.

Año 2019

- Informe de cumplimiento del Plan Operativo Anual del año 2018
- Informe de investigación: Pertinencia de la propuesta de unidad académica de formación técnica y tecnológica en la Universidad Metropolitana
- Estatuto Institucional 2019
- Reglamento General al Estatuto Institucional
- Normativa subsecuente a los cambios estatuarios

- Actualización del Modelo Educativo y Pedagógico de 2019.
- Informe del seguimiento al PEDI 2016 – 2020
- Informe de autoevaluación institucional para el proceso de evaluación externa del año 2019

Año 2020

- Informe de cumplimiento del Plan Operativo Anual del año 2019
- Informe de evaluación externa del año 2019
- Informe de estudios prospectivos para el período 2020 – 2025

3.2 Fundamentación

De acuerdo con el Artículo 7, del Reglamento General al Estatuto de la UMET, aprobado por el CAS mediante Resolución N°. 019-UMET- CAS-SO-02-2019 el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) es “el instrumento rector y herramienta básica para establecer y articular políticas, estrategias, objetivos y acciones en el diseño, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos, para lograr el resultado de crecimiento sostenible y sustentable de la Universidad. El PEDI será estructurado con la participación de la Comunidad Universitaria para períodos quinquenales y se actualizará sistemáticamente en la medida en que los procesos internos o externos lo justifiquen.

El PEDI deberá contemplar todas las siguientes etapas:

- Planificación.** Es la facultad para establecer y articular políticas, estrategias, objetivos y acciones en el diseño, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos, para lograr un resultado esperado, previniendo las situaciones o escenarios desfavorables o riesgosos, y los obstáculos que puedan evitar o demorar el cumplimiento de dicho resultado;
- Regulación.**- Es la facultad del Consejo Académico Superior de emitir normas y resoluciones para el adecuado y oportuno desarrollo y cumplimiento de los fines y objetivos de la Universidad, con el fin de ordenar, dirigir, orientar y/o modificar la conducta de la Comunidad Universitaria;
- Rectoría.**- Es la facultad del Rector para emitir políticas que orientan las acciones para el logro de los objetivos y metas de la Universidad, así como para definir sistemas, áreas y proyectos

estratégicos de interés institucional, en función de su importancia académica, económica, social, política o ambiental;

d) **Gestión.**- Es la facultad para administrar, proveer, prestar, ejecutar los planes aprobados en los diferentes estamentos y niveles a través de políticas, regulaciones, rectorías, programas y proyectos;

c) **Coordinación.**- Es la facultad de concertar los esfuerzos entre los diversos órganos y estamentos de la Universidad para alcanzar las metas institucionales, cuyo objetivo es evitar duplicación de esfuerzos por parte de la Comunidad Universitaria;

e) **Control.**- Es la facultad de comprobación, fiscalización, supervisión y vigilancia, ejercida por el Consejo de Regentes con la finalidad de velar por el espíritu fundacional, el interés institucional y el cumplimiento del ordenamiento jurídico nacional e interno.

f) **Control técnico.**- Es la facultad que tiene los demás estamentos de control establecidos en el Estatuto para garantizar el cumplimiento de las normas técnicas, así como los estándares de calidad y eficiencia en la prestación de los servicios de la Universidad y en el alcance de sus misión y visión;

g) **Evaluación.**- Es la facultad de determinar, de manera sistemática y objetiva, la pertinencia, eficacia, eficiencia, efectividad e impacto de actividades, en relación a los objetivos programados y en base a un sistema de indicadores de gestión y resultados. La Universidad mantendrá un permanente proceso de autoevaluación para determinar que la Institución, sus carreras y programas cumplan con estándares nacionales e internacionales de calidad, a fin de certificar ante la comunidad la excelencia académica e institucional.

El planeamiento estratégico de la Universidad Metropolitana se sustenta en los siguientes principios:

- 1) **Participación.**- Basado en los valores compartidos de la institución, el sentido de pertenencia de sus docentes – investigadores y ejecutivos. Se sustenta en la participación de docentes, estudiantes y trabajadores, a partir de las propuestas y consultas de los expertos y el equipo técnico de planificación estratégica.
- 2) **Integralidad.**- Se refiere a la observancia de las interconexiones entre actores y procesos, estructuras y funciones, así como las dimensiones particulares de la institución, entre ellas la territorialidad, la ubicación de sus sedes, la interdependencia entre procesos gobernantes y habilitantes de asesoría y apoyo. Supone la agregación y desagregación de información por niveles para la toma de decisiones.

- 3) **Pertinencia.**- Entendida como la inclusión en el ámbito de la planificación estratégica de los objetivos del desarrollo declarados por la Constitución, las tendencias globales de la ciencia, la tecnología y la innovación; la perspectiva de la economía del conocimiento; la estrategia del Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV); la creación de Zonas Especiales de Desarrollo Económico (ZEDE) y el cambio de las matrices productiva y energética. Basada en la LOES, Art. 107, que declara como principio de pertinencia 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.
- 4) **Orientado a principios superiores.**- La UMET se regirá por los principios de su propuesta de estatuto, que son coincidentes con los principios del Sistema de Educación Superior: autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global, orientados hacia la consecución del Buen Vivir, en el marco del respeto a la diversidad y convivencia armónica con la naturaleza.

El PEDI encierra una estructura de procesos participativos, con visión compartida hacia el trabajo en equipo, la auto-responsabilidad, el emprendimiento, la amplia comunicación y la delegación de actividades facilitando el desarrollo del liderazgo ubicuo en toda la organización y generando respuestas rápidas y oportunas a las exigencias de internas y externas. La estructura del PEDI sigue un hilo conductor simple pero complejo dando respuestas a interrogantes básicas como: ¿Quiénes somos?, ¿Dónde estamos?, ¿Hacia dónde vamos?, ¿Cómo vamos a conseguirlo? y ¿Cómo y cuándo se realizará el seguimiento, control y evaluación?

- 5) **Retroalimentación de base ejecutiva.**- Consiste en la evaluación como sistema permanente para retroalimentar la mejora y los planes de acción, con la participación fundamental de los actores ejecutivos de los procesos en las unidades funcionales de base.
- 6) **Flexibilidad.**- Como la necesidad de dar coherencia y estabilidad en el tiempo a las decisiones que se adopten a futuro en función de la promoción de la responsabilidad universitaria ante la sociedad por lo que el nuevo Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la UMET, lo mismo que el anteriormente elaborado, se asienta sobre una estructura básica y flexible que permite dar continuidad al enfoque de desarrollo

prospectivo planteado por el equipo de gobierno que considera la evolución del sistema de Educación Superior Ecuatoriano y las exigencias de los órganos de control y evaluación.

- 7) **Consistencia.**- La consistencia está dada por el nivel en el que se sustentan en el plan los pilares del aprendizaje declarados por la UNESCO para la educación del siglo XXI y la educación en valores. Así mismo por el modelo educativo y pedagógico institucional, las políticas declaradas por la institución y su compromiso con la mejora de la calidad de vida de los estudiantes, docentes y trabajadores, también con el logro de niveles altos de satisfacción con la calidad proyectada, afianzándose en la oportunidad de estimular el progreso cultural, social y la mejora de la infraestructura universitaria.
- 8) **Alcance.**- El planeamiento estratégico de la UMET tiene un alcance a la universalidad de los procesos que se realizan en la universidad, cubre la totalidad de las esferas de la formación de profesionales, docencia de grado y posgrado, gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación, las diversas dimensiones de los vínculos con la sociedad y todos los procedimientos de la gestión institucional.

3.3 Seguimiento al PEDI

El PEDI 2020 – 2025, lo mismo que sus planeamiento precedentes, será sometido al seguimiento, evaluación y control a través de los Planes Operativos Anuales y de su propio sistema de indicadores por niveles del Cuadro de Mando Integral (CMI). El Seguimiento al PEDI es uno de los insumos de retrospectiva de la construcción del planeamiento estratégico en la UMET. El PEDI 2016 – 2020 fue evaluado en cada semestre en su derivación operativa (Plan Operativo Anual - POA) y en el año 2019 al cierre del primer semestre en cuanto a sus metas e indicadores.

Esta evaluación y seguimiento se diseña para permitir al Consejo Académico Superior (CAS) de la universidad la toma de decisiones sistémicas, a través del conocimiento del avance de cada uno de los indicadores de los diferentes objetivos estratégicos, con lo cual se conoce el desempeño de las unidades académicas y de apoyo, responsables del correspondiente indicador definido en la matriz de excelencia.

Por su parte las autoridades académicas y todas las unidades funcionales estarían habilitadas para conocer el desempeño de los docentes investigadores y los grupos de trabajo, para de esta manera

aplicar las correcciones necesarias y garantizar la calidad de las salidas de los procesos. Todo lo cual es base de transparencia y rendición de cuentas, es la manera, a través de las herramientas de seguimiento y control, para garantizar la calidad.

3.4 Relación del PEDI 2020 – 2025 con la planificación nacional del desarrollo

3.4.1 Relación con los objetivos de la planificación nacional del desarrollo

La planificación nacional del desarrollo del Ecuador, contextualiza los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a su contexto socioeconómico. El enfoque global de desarrollo sostenible al año 2030 contempla los siguientes objetivos:

ODS1. Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.

ODS2. Poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible.

ODS3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos para todas las edades.

ODS4. Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

ODS5. Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.

ODS6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

ODS7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.

ODS8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.

ODS9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.

ODS10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.

ODS11. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

ODS12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenible.

ODS13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (tomando nota de los acuerdos adoptados en el foro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).

ODS14. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.

ODS15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.

ODS16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.

ODS17. Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

La articulación del planeamiento estratégico de la Universidad Metropolitana con la planificación nacional del desarrollo se orienta a la relación de la planificación de la oferta académica y de servicios, la investigación, la innovación y la vinculación con la sociedad a los objetivos del Plan 2017 – 2021 y sus actualizaciones posteriores al mismo.

El Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 se organiza en 3 Ejes y 9 Objetivos. En el primer Eje, “Derechos para todos durante toda la vida”, se garantizan los derechos individuales, colectivos y de la naturaleza. El segundo Eje, “Economía al servicio de la sociedad”, postula que el ser humano está por encima del capital. Finalmente, el tercer Eje se denomina “Más sociedad, mejor Estado” y promueve una ciudadanía participativa, con un Estado cercano a la realidad.

En el marco del Objetivo 1: “*Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas*”, el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021, expresó que:

“Para el caso de la educación se señala que el acceso a los diferentes niveles (inicial, básica, bachillerato y superior) debe garantizarse de manera inclusiva, participativa y pertinente, con disponibilidad para la población en su propio territorio. Se debe implementar modalidades alternativas de educación para la construcción de una sociedad educadora en los niveles que mayor atención requieren: el bachillerato y la educación superior. Las mesas de diálogo por la plurinacionalidad, la cultura, la educación, entre otras, destacan la importancia de la profesionalización de la ciudadanía (oficios, artesanos, artistas, otros), para lo cual es prioritario fortalecer la educación técnica y tecnológica al considerarla como de tercer nivel. Además, plantea que la oferta académica debe tener pertinencia productiva (según sus diferentes entornos y territorios) y vinculación con el mundo laboral”.

Entre las metas del objetivo, para el año 2021, están relacionadas con la pertinencia universitaria, se encuentran:

- *Reducir del 10,4% al 7,6% la tasa de desempleo juvenil de 18 a 29 años a 2021.*
- *Incrementar del 27,81% al 31,21% la tasa bruta de matrícula en educación superior en Universidades y Escuelas Politécnicas a 2021.*
- *Incrementar del 5,91% al 9,02% la tasa bruta de matrícula en educación superior de nivel técnico y tecnológico a 2021.*

Los postulados del objetivo 2: *“Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas”*, tienen una alta implicación en el sistema educativo. Sus políticas y metas atañen integralmente al sector de la educación, por lo que más y mejores oportunidades educativas son garantía de inclusión y acción afirmativa.

Entre los fundamentos del objetivo 3: *“Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones”* se menciona la existencia de una *“responsabilidad ética con las actuales y futuras generaciones para que se mantenga, precautele y se dé soporte a la vida en todas sus formas; así como para que se reconozca el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Estos son los grandes desafíos que deben prevalecer”*. La educación es una de las vías para consolidar esa responsabilidad ética.

La promoción de buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático, e impulsar las mismas en el ámbito global; son objetivos transversales al modelo educativo de la educación superior. Lo mismo que la política para este objetivo que implica desde la educación *“Impulsar la economía urbana y rural, basada en el uso sostenible y agregador de valor de recursos renovables, propiciando la corresponsabilidad social y el desarrollo de la bioeconomía”*.

Por otra parte, los objetivos 4, 5 y 6: 4) *“Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización”*; 5) *“Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria”* y 6) *“Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural”* tienen como denominador común el soporte en el talento humano capacitado, para lo cual la educación superior en todos sus niveles es imprescindible.

El cambio en la matriz productiva requiere de un cambio cultural y de confianza. El incremento de la productividad, la diversificación y la agregación de valor requieren una *“mayor competitividad anclada en empleo de calidad y mejores oportunidades de negocio para garantizar un crecimiento sustentable”*. Entre las políticas del objetivo 5, destaca *“promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades”*.

En particular la problemática de la ruralidad y la situación de las zonas rurales requieren la preparación de profesionales capaces de emprender y actuar sobre el encadenamiento productivo y la inclusión de estrategias que mejoren la administración, la gestión contable y financiera de las empresas de distintas escalas, la economía social y solidaria y reduzca las vulnerabilidades propias del mercado de productos agropecuarios. La educación técnica y tecnológica de nivel superior es una prioridad para el entorno rural y agrario, dado lo que encierra un modelo educativo que ejerza educación desde la instrucción. La formación integral de las nuevas generaciones no puede excluir ejes transversales de la formación en valores, en los que el aula, el taller, el laboratorio son escenarios a fomentar en la sociedad y en particular en el entorno rural en el que confluyen varios factores potenciales de exclusión y vulnerabilidad.

El fenómeno de la tugurización, las relaciones campo – ciudad requieren además la atención desde lo urbano. Más educación de calidad, más universal, temprana e inclusiva significan insumos para los preceptos señalados en los objetivos nacionales del desarrollo en el eje temático de desarrollo de “*más sociedad, mejor estado*”.

La pertinencia del planeamiento estratégico de la Universidad Metropolitana, incluye el enfoque territorial, atendiendo a la oportunidad que representa pertenecer a una universidad presente en tres provincias y tener múltiples escenarios de actuación territorial.

Entre los lineamientos territoriales de la Estrategia Territorial Nacional se promueve el acceso equitativo a infraestructura y conocimiento. En el ámbito del “*impulso a la productividad y la competitividad sistémica a partir del potenciamiento de los roles y funcionalidades del territorio*”, se encuentran los siguientes:

“d.14. Fomentar el desarrollo de territorios innovadores y ciudades creativas e inteligentes, generando redes de conocimiento y vinculando la educación superior con las necesidades sociales y productivas.

d.15. Impulsar programas de investigación, formación, capacitación y actualización que respondan a las potencialidades y necesidades territoriales, promoviendo la inserción laboral de manera eficiente.

d.16. Fortalecer el acceso a la información y a la educación como base para una ciudadanía informada, consciente y corresponsable en los procesos de gestión del hábitat y de reducción de riesgos de desastres”.

3.4.2 Ámbito geográfico de intervención universitaria en el marco del PEDI 2020 – 2025

El planeamiento estratégico de las funciones sustantivas de la UMET, de acuerdo al **ámbito geográfico**, se inscribe fundamentalmente en las agendas zonales de desarrollo, según la planificación nacional:

- Agenda de la Zona de Planificación 7 conformada por las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe.
- Agenda de la Zona de Planificación 8 conformada por Guayaquil.
- Agenda de la Zona de Planificación 9 conformada por Quito.

Así mismo, varios **proyectos de investigación y vinculación** de la institución en sus sedes intervienen en objetivos concretos de las agendas zonales de desarrollo:

- Agenda de la Zona de Planificación 1 conformada por las provincias de Esmeraldas, Carchi y Sucumbíos.
- Agenda de la Zona de Planificación 2 conformada por las provincias Pichincha (excepto el Distrito Metropolitano de Quito), Napo y Orellana.
- Agenda de la Zona de Planificación 3 conformada por las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza.

3.4.3 Planificación estratégica universitaria y desarrollo local

El artículo 107 de la Ley Orgánica de Educación Superior, señala que, 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 perspectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ser consecuente con el artículo, la UMET articula su oferta académica y de servicios, de investigación e innovación y

las actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional.

En el marco de la búsqueda de una educación superior pertinente y con responsabilidad social, la UMET conforma programas educativos, acordes a los objetivos, políticas y estrategias señalados en la planificación nacional del desarrollo, así como a las ventajas comparativas que tienen cada uno de los territorios donde se asientan. El PEDI 2020 – 2025 considera esa perspectiva.

La planificación estratégica universitaria en sus funciones sustantivas de docencia de grado y posgrado, investigación e innovación y vinculación con la sociedad, acoge varias regularidades actuales del desarrollo local, los cuales derivan entre sus lineamientos, los siguientes:

- Pensar globalmente y actuar localmente.- Este elemento adquiere una mayor dimensión en estos tiempos en que los procesos de globalización impulsados por los avances científicos - tecnológicos emergen en los escenarios socio - económico aumentando el abismo entre desarrollo y subdesarrollo, entre riqueza y pobreza a niveles nunca antes conocidos;
- Derivación y relación territorial.- Las transformaciones locales no están completamente desligadas de las transformaciones en el ámbito provincial, nacional, regional y global bajo la influencia del espectro de la globalización en sus variadas y diversas manifestaciones. No es casual que en la literatura internacional tome cada vez más relevancia el término “glocal”.
- La unidad funcional de gestión.- Los GAD de nivel base de gestión apuntan a las juntas Parroquiales como elementos claves para el desarrollo local. Las Juntas Parroquiales son las encargadas de:
 - ✓ Planificar el desarrollo parroquial y el ordenamiento territorial en coordinación con el Gobierno cantonal y Provincial.
 - ✓ Planificar el equipamiento, infraestructura física y vialidad de la parroquia.
 - ✓ Incentivar y promover el desarrollo de las actividades productivas comunitarias.
 - ✓ Promover la organización como ciudadanos.
 - ✓ Incentivar la preservación del entorno y medio ambiente.
- Participación ciudadana.- Hoy se reconoce que para erradicar el subdesarrollo es condición indispensable, la participación decisiva de múltiples actores en la toma de decisiones. Fortalecer las capacidades de los agentes y actores sociales del ámbito local representa un tema prioritario en la agenda de las instituciones.

- **Multidimensionalidad.**- El término desarrollo sostenible ha sido acuñado como paloma mensajera, promoviendo hacia los cuatro puntos cardinales el mensaje de la necesidad de un tipo de desarrollo que aporte mejoras reales en la calidad de vida humana y al mismo tiempo conserve la vitalidad y diversidad de la Tierra. Se demanda un desarrollo cuyo eje sean las personas y se centre en el mejoramiento de la condición humana y al mismo tiempo este basado en la conservación y mantenga la variedad y productividad de la naturaleza.
- **Comunidades sostenibles.**- El denominador común de una comunidad sostenible está en la seguridad alimentaria, en la capacidad de respetar y cuidar la comunidad de seres vivientes, conservar la vitalidad y diversidad del entorno, reduciendo al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables manteniéndose dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas, proporcionado un marco de integración del desarrollo y la conservación, promoviendo la modificación de actitudes y prácticas personales que atenten contra la nueva ética de la vida sostenible y mejoren la calidad de vida, facultando a las comunidades para que protegen, cuiden, transformen su entorno en función del interés local, provincial, nacional, regional, forjando una alianza globalizadora en que las actuales y futuras generaciones se beneficien. Una comunidad sostenible permite que sus miembros alcancen una alta calidad de vida de forma ecológicamente sostenible. Es necesario monitorear y evaluar los progresos logrados en la conservación de una sociedad sostenible por lo que se requiere implementar y estudiar indicadores de la calidad de vida y de sustentabilidad ecológica.
- **Gestión local.**- La gestión a nivel local constituye el primer y fundamental eslabón para lograr los objetivos generales de la política de desarrollo local sostenible como parte de un sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, estrategias, participación comunitaria, estilo de gestión, sistemas y procedimientos, ideas orientadoras y valores compartidos así como los recursos para desarrollar, implementar, llevar a efecto, revisar y mantener en continuo perfeccionamiento dicha política de desarrollo sostenible. Al nivel del territorio es donde se toman decisiones sobre ordenamiento territorial, manejo de microcuencas, control sobre desechos sólidos, líquidos y gaseosos, saneamiento básico, prevención de zonas de desastres y alto riesgo, conservación de ecosistemas vulnerables, disponibilidad y calidad de agua y alcantarillado, control del impacto social (motivado por actividades de producción y servicios) generados por entidades, control sobre los recursos naturales renovables (con relación al aprovechamiento, transformación, uso y comercialización de los recursos naturales renovables), introducción de tecnologías foráneas, programas de capacitación y extensión agrícola.

3.5 Retos institucionales para el planeamiento estratégico

La construcción del plan estratégico, su operacionalización y seguimiento enfrenta desafíos organizacionales, que requerirán la implementación de un proceso innovador y práctico. Entre los retos se encuentran:

1. Mejora de la comunicación organizacional para una participación óptima de la comunidad universitaria en los procesos de planeamiento estratégico y operativo anual, operacionalización y seguimiento;
2. Especialización de las entidades universitarias que participan en la estructura orgánica de planificación para una mayor fluidez del proceso de planificación y control integrando conocimientos y habilidades para garantizar la práctica de la inteligencia competitiva;
3. Utilizar métodos avanzados y adaptados al contexto de la organización para la prospectiva institucional;
4. El paso de la cultura orgánica funcional departamental a una cultura de la gestión por procesos que se instale como tal en la gestión de planificación institucional;
5. La gestión de información relevante para la comprensión de la situación internacional, regional, nacional y local en la cual la institución deberá desarrollar las funciones sustantivas con mayor competitividad, resultado e impactos de su misión;
6. Los métodos y procedimientos de construcción del Plan Estratégico apropiados al modelo de gestión universitaria; y,
7. La disponibilidad de herramientas tecnológicas que faciliten el asiento y flujo de información para la gestión universitaria con más inmediatez, fiabilidad e integración de información en la plataforma de gestión académica y administrativa;

4. Enfoques metodológicos y de procedimiento para la elaboración del Plan Estratégico

4. Enfoques metodológicos y de procedimiento para la elaboración del Plan Estratégico

4.1 Enfoque del planeamiento estratégico

El método sigue un enfoque a la planificación de la gestión por procesos y del uso de los indicadores de su desempeño y perspectivas. Basado en la documentación, la sistematización de las experiencias de la innovación institucional y la aplicación de técnicas de prospectiva.

La construcción del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2020 – 2025, se realizó con un enfoque de sinergia y complementariedad respecto a la evaluación del desempeño institucional del PEDI en curso (PEDI 2016 – 2020), que se anticipó para converger con la autoevaluación institucional del año 2019. La misma que siguió el modelo de evaluación institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas del año 2019.

El procedimiento de elaboración del PEDI 2020 – 2025 se estructuró en cuatro momentos:

1) Creación y capacitación del equipo de trabajo.- Consideró la formación del equipo de trabajo orientado al cambio, impuesto de la necesidad de la mejora continua institucional. La capacitación realizada a los comités de evaluación interna del proceso de autoevaluación sirvió para que esos organismos temporales realizaran el trabajo de campo del diagnóstico institucional para los procesos de docencia, investigación, vinculación con la sociedad y condiciones institucionales. Los mismos que rindieron informe de la situación del desempeño de la institución, en cada uno de los cuatro ejes y en todos los escenarios universitarios.

2) Diagnóstico estratégico.- Dirigido a determinar las internalidades y externalidades de la situación institucional, así como a definir estrategias de desarrollo institucional. El método utilizado fue la construcción de la matriz DAFO a partir de talleres de participación del equipo de trabajo que proporcionó en distintas etapas la información obtenida de fuentes documentales e investigación prospectiva estructurando talleres y consultas. Contó con tres elementos fundamentales: el análisis retrospectivo, la situación actual y el análisis prospectivo.

El análisis retrospectivo consistió en la investigación documental de la etapa previa 2013 – 2019 y del proceso de seguimiento al PEDI 2016 – 2020 realizado e informado en 2019. Consideró además estudios recientes (informes de investigación) realizados en el marco del proyecto de “Observatorio Metropolitano de Inteligencia Competitiva, Ciencia, Tecnología, Innovación y

Saberes”. Entre ellos: 1) Estudio de pertinencia de los procesos sustantivos y la gestión de la Universidad Metropolitana para la actualización del planeamiento estratégico; 2) Informe de investigación: construcción de un elemento orientador del PEDI: el enfoque mercadológico holístico de la Universidad Metropolitana; 3) Elementos para el redimensionamiento estratégico de la orientación al mercado de los servicios educativos de la Universidad Metropolitana del Ecuador; y, 4) Pertinencia de la propuesta de unidad académica de formación técnica y tecnológica en la Universidad Metropolitana.

El análisis de la situación actual se fundamentó en el proceso de evaluación interna y su informe final, con actualizaciones de información relevante de indicadores cuantitativos y estándares cualitativos al cierre de 2019. Esto debido a que varios de los estándares se refirieron a períodos de evaluación anteriores al año 2019.

El análisis prospectivo se realizó también a partir del estudio de tendencias del contexto internacional, nacional y local en cuanto a problemas acuciantes, temas constitucionales, ciencia, tecnología e innovación y talleres en el marco de la socialización de los resultados de la evaluación interna institucional, los que consistieron de la presentación de los resultados actuales de la institución con participación de profesores y estudiantes en los distintos escenarios universitarios y sedes, con la aplicación de una encuesta en línea al cierre de cada uno de los talleres, dirigida a la consulta de supuestos, y una plataforma abierta a propuestas de soluciones a los problemas a partir de políticas, estrategias y acciones.

3) Construcción de la orientación estratégica.- Con todos los insumos, el equipo de trabajo construyó escenarios, con distintas metas y definición de estrategias y acciones para alcanzarlas. Y finalmente construyó el mapa estratégico institucional para el período 2020 – 2025.

4) Elaboración del sistema de control estratégico.- Incluyó el diseño e implantación de un sistema de control utilizando como herramienta fundamental la actualización del Cuadro de Mando Integral de la institución, con la subsecuente formalización del sistema de indicadores por niveles de gestión.

5. Resultados del análisis situacional

5. Resultados del análisis situacional

5.1 Tendencias de la situación internacional

5.1.1 Situación geopolítica y problemas globales

La situación geopolítica del mundo para los próximos cinco años es compleja. La nueva reformulación de los conceptos de hegemonía y globalización son la clave para visualizar “*un mundo con una espacialidad del poder cada vez más compleja e interconectada*” (Agnew, 2020).

En el primer capítulo del Reporte Espacial del Foro Económico Mundial, Brende (2020), argumenta que el número de actores que ejercen influencia geopolítica está creciendo y los dominios para la competencia o cooperación geopolítica también se están expandiendo.

La visión de la situación geopolítica de organismos regionales y centros de opinión se enfoca en lo que más les afecta directa o indirectamente. La situación global sin lugar a dudas afecta a lo local y lo local incide en lo global, en cualquier lugar del mundo, el ejemplo más reciente al momento de este análisis es la situación en China por la epidemia del Coronavirus y su repercusión internacional.

Soler (2019), como resultado de una reflexión colectiva por parte del equipo de investigación de CIDOB en colaboración con EsadeGeo, en Barcelona, presentó 10 temas que a su juicio marcarán la Agenda Global en 2020, entre ellos: 1) Las protestas ciudadanas y las respuestas institucionales en varios países del mundo; 2) La politización del clima; 3) La ONU a los 75: jubilación o reinención; 4) Economía “desnortada”; 5) La tecnología como una nueva frontera del poder; 6) China ¿obligados a elegir? (un riesgo o una oportunidad para quién); 7) Elecciones en estados Unidos; 8) Una Europa geopolítica ¿algo más que un tema?; 9) “Afrooptimismo” y “afrorrealismo”; y, 10) Mediterráneo: cooperación y conflicto.

Para América Latina el inicio de 2020 se vaticina como un año que inicia con incertidumbre e inestabilidad. Para completar su aseveración, Hernández (2019), señala que “*las grandes grietas que existen en la región pueden acentuarse más: por un lado, los distintos Gobiernos de la región tienen en muchos casos posiciones ideológicas irreconciliables; por otro, las sociedades latinoamericanas están cada vez más polarizadas*”. En poco tiempo, el cuadro geopolítico sudamericano cambia profundamente con la sucesión de gobiernos con tendencias diferentes.

Las preocupaciones plasmadas en las agendas de los forum económicos globales de 2014 y 2016, las cuales fueron analizadas en la construcción y actualización del planeamiento estratégico

universitario en esos años respectivamente, parecieran permanecer inamovibles en el año 2020 a pesar de los cambios de correlación de fuerzas, la situación geopolítica y la problemática socioeconómica global cambiante. La agenda de 2014 del Foro Económico Global (World Economic Forum, 2014) en su visión sobre los temas geopolíticos, señaló entre las tendencias fundamentales: el aumento de las tensiones sociales en oriente medio y el norte de África, el aumento de la disparidad de ingresos, el persistente desempleo estructural, la intensificación de las ciber - amenazas, la inacción ante el cambio climático, la disminución de la confianza en las políticas económicas, la falta de valores en el liderazgo, la expansión de la clase media en Asia, la creciente importancia de las megaciudades y la rápida difusión de la desinformación a través de la Red. Por su parte, el Foro Económico Global en el año 2016 señaló entre sus puntos de interés, la necesidad de una mayor igualdad para fortalecer el crecimiento. La desigualdad del ingreso está en aumento al nivel del mundo en desarrollo y las economías desarrolladas por igual. Se señala como la creciente desigualdad en los ingresos es la causa de los males económicos y sociales, que se mueven desde el bajo consumo hasta los disturbios sociales y políticos, lo que se señala como perjudicial para el futuro bienestar económico. La clave está en el equilibrio entre el crecimiento económico y la inclusión social (World Economic Forum, 2016).

Según el enfoque del Forum Económico Mundial de 2016, el mundo necesita 470 millones de nuevos puestos de trabajo para el año 2030. El problema del desempleo y el subempleo se agudiza en cuanto al desajuste entre la capacidad disponible y la necesaria. La clave del crecimiento económico radica en el talento, los conocimientos, las habilidades y capacidades de la gente, del capital humano. En esa ocasión se señaló la necesidad de invertir en eso innovando para la educación y el empleo como aspectos fundamentales para el interés público y privado (World Economic Forum, 2016).

Los temas abordados sobre geopolítica del Foro Económico Mundial del año 2020, fueron:

1) La expansión de la geopolítica.- En el capítulo se puede leer que la comprensión de la trayectoria de la geopolítica es un requisito previo para navegar por el nuevo entorno global. Es por eso que el Foro Económico Mundial pidió a los expertos de todo el mundo que exploraran la dirección de las relaciones globales, centrándose en cómo la geopolítica hoy se está expandiendo para incluir nuevos actores, así como nuevos dominios a través de los cuales operan las dinámicas de poder.

2) La interrupción al orden internacional.- La preocupación por el cambio tecnológico y el reequilibrio del poder económico es universal y se vislumbra una nueva fase en la que las potencias no occidentales, así como algunos actores no estatales, vulneran la fortaleza de los Estados Unidos y la Alianza Occidental. Para Allen (2020), los desarrollos económicos y tecnológicos de las últimas tres décadas están creando un momento de peligro genuino en los asuntos internacionales. Añade que es probable que las tensiones sean más agudas en las esferas de la vigilancia, la manipulación social y los derechos humanos, así como reconoce que ninguna parte de este desafío será mejorada por el unilateralismo estadounidense, el aislacionismo británico o el expansionismo chino.

3) El Multilateralismo en un mundo no gobernado.- Si bien el multilateralismo es un término usado en relaciones internacionales para referirse a la actividad conjunta de varios países sobre una cuestión determinada, para Lukyanov (2020), es posible esperar que la crisis de la diplomacia multilateral tradicional continúe; y, añade que *“se manifestará no sólo en una transición a un modelo bilateral transaccional, sino también en alteraciones del concepto de multilateralismo como tal. Actualmente significa actividades dentro de organizaciones internacionales con un gran número de participantes y en el futuro”*, apunta, *“lo más probable es que el multilateralismo signifique coaliciones ad hoc de países interesados en resolver un determinado problema, o una combinación de diferentes relaciones bilaterales armonizadas temporalmente”*.

4) La gestión de la creciente influencia del nacionalismo.- Si bien desde 2018 se ha convenido en reconocer que el mundo está pasando de un orden multipolar con múltiples centros de poder a un orden multiconceptual, donde coexistirá una amplia gama de vistas del mundo, el mundo es también multinacional. El despertar global de las identidades nacionales deberá llevar a una necesaria adaptación de las instituciones internacionales. Niblet (2020), señala la necesidad de invertir en los próximos años en la legitimidad de las principales instituciones internacionales, como las Naciones Unidas, la Organización Mundial del Comercio y el Fondo Monetario Internacional, es esencial. Sin mayor legitimidad, estas instituciones encontrarán que son cada vez más ineficaces.

5) Cultura, Identidad y Evolución de la Geopolítica.- El mundo actual se enfrenta a cambios sin precedentes que están trayendo tanto esperanza fresca como desesperación sombría. Por un lado, el patrón de poder del mundo se ha vuelto más equilibrado, con las fuerzas para la paz mundial ascendiendo; las fuerzas productivas de la sociedad humana también han ganado un desarrollo

sin precedentes, gracias a la Cuarta Revolución Industrial. Por otro lado, el panorama mundial se enfrenta a la incertidumbre y la inestabilidad, debido al auge de la política de poder y el unilateralismo, la competencia entre las grandes potencias, el proteccionismo y la desglobalización de la economía mundial. La cultura y la identidad, en muchos casos, son sólo herramientas políticas que ocultan los intereses reales de los actores internacionales (Zhenhong, 2020).

6) La digitalización de la geopolítica.- Desde la máquina de vapor hasta la penicilina y la bomba atómica, el desarrollo y el despliegue de tecnologías fronterizas siempre han estado íntimamente ligados a las perturbaciones geopolíticas. Esas perturbaciones a menudo se manifiestan como una carrera hacia la adquisición de nuevas tecnologías, o codazos diplomáticos para consolidar los beneficios de los avances científicos y mantenerlos fuera del alcance de los retadores. Las tensiones impulsadas por las tecnologías digitales son la manifestación más reciente de esta tendencia histórica. Sin embargo, las tecnologías actuales, debido a la amplitud de su alcance y a la democratización de su propiedad, están teniendo una influencia única en el panorama geopolítico (Saran, 2020).

7) ¿La próxima revolución tecnológica en el campo de batalla? No tan rápido.- La carrera por construir tecnología de próxima generación está remodelando los contornos de las relaciones globales. En ninguna parte es más evidente que en la competencia entre Estados Unidos y China para convertirse en el líder mundial en inteligencia artificial (IA), computación cuántica y redes inalámbricas de quinta generación (5G). La predicción entre muchos es que estas tecnologías producirán la próxima revolución en los asuntos militares mejorando la recopilación y el análisis de datos, el cifrado, la transferencia de grandes cantidades de información y la creación de sistemas de armas autónomos. Sin embargo, esta predicción puede ser errónea, ya que la nueva tecnología no causará una revolución en el campo de batalla en los próximos 10 a 15 años ni asegurará necesariamente la victoria militar para aquellos que la dominan. Cada medida de superioridad tecnológica en el campo de batalla, tarde o temprano, ha sido mitigada en un grado por contramedidas (Yadlin, 2020).

8) Construir inteligencia climática.- En el capítulo se cita como referente la región africana del Sahel¹ *“es un microcosmos del cambio climático: las temperaturas en esta parte del mundo están aumentando casi el doble de rápido que el resto del planeta, las sequías y las inundaciones son severas y las tierras de cultivo se están reduciendo. Mientras tanto, las poblaciones están creciendo y grupos terroristas están aprovechando el vacío dejado por los gobiernos que no pueden gobernar”*. Sobre la incidencia climática en la geopolítica se afirma que *“el calentamiento global está exacerbando las crisis de los refugiados, tensando a los gobiernos débiles y dando lugar a nuevos conflictos geopolíticos”* (Harman, 2020). La autora señaló que *“en aras de la seguridad nacional, los Estados Unidos deben alinearse en el lado correcto de los esfuerzos ambientales”*.

9) El equilibrio futuro: los impactos geopolíticos del PIB, la población y el cambio climático.- Para 2050, se proyecta que China, la India y los Estados Unidos surgirán como las principales potencias mundiales. Los tres tendrán las economías nacionales más grandes del mundo por producto interno bruto (PIB), si se miden en términos de paridad de poder adquisitivo. Se espera que la India supere a los Estados Unidos en términos de esta métrica para 2040, un hito que indica la importancia sostenida y, de hecho, creciente de la región de Indo-Pacífico dentro de la economía mundial. El panorama económico cambiante significa que surgirán diferentes escenarios potenciales para el futuro orden internacional que involucran a estos tres países: existe la posibilidad de que exista un sistema que enfrente a China contra una asociación estadounidense e india, al igual que el potencial de un orden en el que los tres compiten por separado entre sí. El cambio climático y sus efectos, sin embargo, son impredecibles de una manera que añadirá otra capa significativa de complejidad al desarrollo del futuro equilibrio geopolítico. La competencia por el agua se intensificará a finales del siglo (Funabashi, 2020).

10) Desafíos económicos y comerciales para un mundo en transición.- El mundo se enfrenta a un proceso de cambio dinámico y acelerado. La arquitectura multilateral que fue diseñada e implementada con éxito después de la Segunda Guerra Mundial está siendo cuestionada. El auge de actores como China y varios países en desarrollo ha cambiado el equilibrio de poder en los últimos años. La globalización está siendo atacada incluso por líderes de países que fueron los fundadores, promotores y defensores de los mercados abiertos, el libre comercio, la integración

¹ Región geográfica y climática del continente africano que limita al norte con el desierto del Sáhara, al sur con las sabanas y selvas del golfo de Guinea y de África Central, al oeste con el océano Atlántico y al este con el Nilo Blanco.

regional y el multilateralismo. El nacionalismo renovado y la fragmentación regional son tendencias frecuentes en varias partes del mundo. Las relaciones internacionales están pasando de un espíritu cooperativo a uno competitivo, en particular en el ámbito del comercio. En este entorno, la Organización Mundial del Comercio y otras instituciones multilaterales creadas para gestionar las relaciones comerciales se enfrentan a dificultades para funcionar eficazmente (García, 2020).

Según García (2020), América Latina debe redefinir sus principios de integración y cooperación regionales de entre los existentes y adoptar mecanismos institucionales en consonancia con las realidades geopolíticas y económicas de la nueva época. En este sentido apuntó que: *“la región debería relanzar un proceso de integración regional para construir una posición regional común sobre el comercio y otras cuestiones multilaterales. Esta es una condición necesaria para que América Latina tenga una voz relevante en las negociaciones mundiales sobre comercio, cambio climático, financiamiento del desarrollo, multilateralismo y otras áreas relevantes”*. El autor, enfatiza entre las vías para el éxito: la inversión en tecnologías y plataformas digitales; mayor inversión en infraestructura y logística sin dejar de lado la alianza público – privada; facilitar el comercio y los componentes de infraestructura blanda²; consolidar una fuerza de trabajo eficiente con habilidades y cualificaciones adecuadas para trabajar en el entorno tecnológico y digital avanzado del futuro; mayor acceso a financiamiento e inversión extranjera; considerar el cambio climático y el ambiente en el centro del diseño de políticas y estrategias y la implementación de proyectos.

5.1.2 Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. Tendencias.

Desde el año 2016 fue reconocido por una parte de la comunidad científica internacional el advenimiento de la Cuarta Revolución Industrial con un avance exponencial. La naturaleza y la magnitud de estos cambios anunciaron (hoy se puede confirmar) la transformación de sistemas de producción y servicios. La invención de las tecnologías ocurre a una velocidad que necesita sincronización con la innovación tecnológica según se conceptualiza hoy, pero existen obstáculos porque la infraestructura dura puede cambiar a una velocidad mayor que la infraestructura blanda. El debate filosófico no se hace esperar pero existen cuestiones en incertidumbres de conocimiento que lejos de los supuestos deben comprender la dinámica de la ficción a la realidad. Takenaka (2020) en su análisis sobre el cambio para el futuro de la innovación expresó: *“Nos encontramos*

² Representa todos aquellos elementos no visibles que contribuyen con la construcción de la economía, por ej. marco legal, marco contable y actitudes culturales.

en un punto de inflexión crítico que determinará si podemos convertir la invención de tecnologías en innovación tecnológica”. Y, reconoce tres aspectos primordiales de la evolución que incidirán en los años venideros en la innovación tecnológica: la transformación de las economías y las sociedades por los macrodatos, la gobernanza anticuada: obstáculo a las nuevas tecnologías y la regularidad de que “las ciudades y los países que miran al futuro priorizan la innovación”.

El análisis sustentado en el año 2016 para la actualización del PEDI 2016 – 2020 sigue vigente en la identificación de tendencias, solo que se añaden elementos de velocidad de desarrollos y nuevas invenciones. En el documento se expresó: *“Las tendencias de la ciencia y la tecnología continúan sus avances en las tecnologías inteligentes aplicadas a todas las esferas de la sociedad, las tecnologías aplicadas en el mundo empresarial, entre ellas las aplicadas a la Inteligencia de Negocios, aplicaciones móviles, plataformas de aplicaciones, gobernabilidad de datos, integración de aplicaciones y la infraestructura como un servicio, el desarrollo de las tecnologías de consumo, con énfasis en las TIC. Además en el área de la salud, la obtención de logros científicos relevantes sobre la transgénesis aplicada, nuevas tecnologías para la salud y la discapacidad, farmacología para el tratamiento del cáncer, adelantos en la cura del SIDA, tecnologías para el estudio del universo, la mecatrónica, las nanotecnologías, impresión 3D, fuentes renovables de energía, alternativas minerales para producir energía, tecnologías de mejor desempeño energético, estudios de ADN y la regeneración de células madres”.*

Según el Reporte del Índice Global de Competitividad del año 2019, *“los gobiernos deben anticipar mejor las consecuencias no deseadas de la integración tecnológica e implementar políticas sociales complementarias que apoyen a las poblaciones a través de la Cuarta Revolución Industrial. El informe muestra que varias economías con una fuerte capacidad de innovación como Corea del Sur, Japón y Francia, o el aumento de la capacidad, como China, India y Brasil, deben mejorar su base de talento y el funcionamiento de sus mercados laborales”* (Schwab, 2019).

En el informe, se señala la prioridad de la educación y las capacidades de la fuerza de trabajo, *“Vale la pena permitir que la fuerza de trabajo contribuya a la revolución tecnológica y pueda hacer frente a sus interrupciones. La adaptabilidad del talento también requiere un mercado laboral que funcione bien y que proteja a los trabajadores, no a los puestos de trabajo. Las economías avanzadas como Corea del Sur, Italia, Francia y, en cierta medida, Japón necesitan desarrollar su base de competencias y abordar las rigideces en sus mercados laborales. A medida que crece la capacidad de innovación en las economías emergentes como China, India*

y Brasil, necesitan fortalecer sus habilidades y su mercado laboral para minimizar los riesgos de contagios sociales negativos”.

5.1.3 Tendencias internacionales en la educación superior

El Foro: “Propuestas desde América Latina y el Caribe para la implementación de los ODS: Educación e Innovación, bases de la inclusión para la transformación social”, se declaró que los desafíos de la educación versan sobre el financiamiento, la innovación, el acceso, la equidad y el aseguramiento de la calidad (IESALC - UNESCO, 2016).

El documento de la Conferencia Regional de Educación Superior “CRES 2018” mencionó en su Introducción *“en el campo específico de la educación superior, la UNESCO (y, en consecuencia, IESALC) fomenta la innovación educativa, la satisfacción de las necesidades de la fuerza laboral y el aumento de las oportunidades de trabajo para la juventud, especialmente en grupos vulnerables y con desventajas. Orienta las decisiones en la educación transnacional y el aseguramiento de la calidad, con especial énfasis en la movilidad y el reconocimiento de cualificaciones, y provee de herramientas para proteger a estudiantes y otros actores de la provisión de educación superior de baja calidad. En suma, la UNESCO promueve el diálogo y contribuye a expandir la calidad de la educación, a fortalecer las capacidades de investigación en las IES (instituciones de educación superior) y la expansión del conocimiento a través de las fronteras”* (Henríquez, 2018).

En el año 2019, IESALC ³abrió la segunda jornada del XIII Congreso Mundial de Educación 2019 con una conferencia titulada “Tendencias internacionales en educación: de las políticas a las aulas”. Pedró (2019) expuso la visión mundial de las políticas públicas en materia de educación y la importancia de contar, por primera vez, con una agenda educativa internacional cuyo objetivo 4, busca garantizar una educación de calidad, inclusiva y equitativa, y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todas las personas. Y expresó: *“Calidad, equidad, inclusión y aprendizaje a lo largo de toda la vida son palabras claves para tener en cuenta en un evento como éste”*. En su presentación, el autor señaló la necesidad de trabajar sobre el docente, así como las estrategias de bajo costo y alto impacto, entre las que citó: la retroalimentación individual, las estrategias meta – cognitivas, la tutoría en grupo y el aprendizaje cooperativo. Y aseveró, los siguientes aspectos significativos: 1) *“la calidad de un sistema*

³ Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC)

educativo nunca será superior a la calidad de sus docentes” y 2) “Las universidades tienen una responsabilidad directa como vanguardia en la investigación educativa y la formación del profesorado para la promoción del ODS 4”.

El contexto internacional de educación ofrece una visualización general de las tendencias con antecedentes en la evolución de los años anteriores con una aceleración progresiva.

Las tendencias clave que impulsarán la adopción de tecnología educativa en la educación superior al corto plazo para el 2020 - 2021, que fueron presentadas en el **EDUCAUSE Horizon Report 2019**⁴ son:

1. *Rediseño de los espacios de aprendizaje.*- Según el informe:

“La transición a aulas y espacios de aprendizaje activo en la educación superior ha ganado un impulso considerable en los últimos años. Diseñar y evaluar espacios que faciliten el aprendizaje activo y la colaboración requiere inversiones y planificación estratégica para renovar o construir aulas, bibliotecas y espacios comunes donde se lleva a cabo el aprendizaje. Aunque los esfuerzos a menudo se centran en los elementos de los espacios de aprendizaje rediseñados, como el ancho de banda inalámbrico, las pantallas de visualización, los muebles flexibles, las superficies de escritura variadas y la abundante potencia, obteniendo la entrada de las partes interesadas y transformando los enfoques pedagógicos son consideraciones igualmente significativas”

Los espacios con tecnología mejorada que proporcionan los colegios y universidades se definen como: aulas de aprendizaje activo; laboratorios de instrucción; espacios creativos; aprendizaje basado en equipos; y, espacios colaborativos.

2. Los *diseños de aprendizaje combinado.*- Según el informe:

⁴ EDUCAUSE es una asociación sin fines de lucro que ayuda a la educación superior a elevar el impacto de la Tecnología de la Información. Es una iniciativa por la cual durante 17 años, el Nuevo Consorcio de Medios (NMC), convocó paneles de expertos de la educación superior y planteó tres preguntas clave para que discutieran: ¿Qué hay en el horizonte de cinco años para las instituciones de educación superior? ¿Qué tendencias y desarrollos tecnológicos impulsarán el cambio educativo? ¿Cuáles son los desafíos críticos y cómo podemos crear estrategias de soluciones?. El informe de 2019 describió seis tendencias clave, seis desafíos significativos y seis avances en tecnología educativa para la educación superior. Estas tres secciones de este informe constituyen una guía de referencia y planificación tecnológica para educadores, líderes de educación superior, administradores, responsables de la formulación de políticas y tecnólogos.

“Los diseños de aprendizaje combinado han aumentado constantemente como un modelo de entrega de cursos preferido junto con opciones totalmente en línea. Anteriormente definido por las proporciones de los cursos presenciales frente a los cursos en línea, el aprendizaje combinado se caracteriza por la integración de las soluciones digitales más aplicables para lograr los resultados de aprendizaje del curso. Las plataformas de aprendizaje digital ricas en medios, el material didáctico personalizado o adaptable y las herramientas de conferencias web capaces de conectar a los estudiantes para actividades a distancia sincrónicas se están convirtiendo en soluciones comunes para diseños de aprendizaje combinado. Los estudiantes reportan una preferencia por el aprendizaje combinado, citando flexibilidad, facilidad de acceso e integración de multimedia sofisticada. Aunque el aprendizaje mixto se está convirtiendo en un diseño de curso común, los desafíos de escalar esta modalidad persisten para algunas instituciones. Apoyar a los docentes para diseñar experiencias de aprendizaje que aprovechen al máximo las plataformas digitales y ampliar su repertorio pedagógico para incluir la colaboración; así como el diseño de aprendizaje centrado en el estudiante, apoyarán el crecimiento del aprendizaje mixto”.

Las tendencias del mediano plazo para los años 2020 - 2023 probablemente hasta 2025, en la adopción de tecnologías en educación superior son:

1. La **cultura de innovación**.- Para la educación superior constituye una tendencia el fomento de “incubadoras” que preparen mejor a los estudiantes para su ejercicio profesional. Según el Informe, “esta tendencia va más allá de las innovaciones relacionadas con las operaciones institucionales, creando una oportunidad para las instituciones que buscan establecer una cultura de innovación para sus estudiantes. Estas asociaciones de campus empresariales ofrecen a los estudiantes la oportunidad de aprender habilidades más allá del conocimiento disciplinario convencional y centrarse en la preparación de la fuerza de trabajo, dando a los graduados una ventaja cuando ingresan al mercado laboral”. Desde luego que la cultura de innovación debe transcurrir en una institución que es innovadora en sí misma.

2. El **enfoque creciente en la medición del aprendizaje**.- Según el informe: “Los métodos y herramientas que las instituciones utilizan para capturar y medir la preparación académica, el progreso del aprendizaje y otros indicadores del éxito de los estudiantes han madurado a medida

que los productos y plataformas de los cursos han adquirido un uso generalizado. La extensión de los datos generados por entornos de aprendizaje digital cada vez más integrados, junto con los estándares abiertos emergentes para el aprendizaje de datos, ofrece a las instituciones nuevas oportunidades para evaluar, medir y documentar el aprendizaje". En el Informe del año 2016, esta tendencia se había ubicado al corto plazo, como un enfoque progresivo en la medición del aprendizaje (NMC, 2016). El cual mencionó que a medida que se redefinen las habilidades necesarias para el mercado de trabajo, las universidades deben repensar cómo miden el dominio de una materia. De ahí el interés por las técnicas de análisis del aprendizaje y el software de minería de datos, especialmente en relación con la educación en línea y mixta.

Las dos tendencias al largo plazo para el año 2025 y más adelante, son:

1. **Repensar cómo funcionan las instituciones.**- Las instituciones de educación superior continuamente se están repensando y rediseñando. No es suficiente la velocidad en la que lo hacen y existe el impedimento de la velocidad en la que lo pueden hacer, pues los obstáculos existentes para la adopción tecnológica y la innovación en sí misma, requerirá un rediseño estructural y funcional para hacer frente a los desafíos que impone el aprendizaje en el contexto actual. Un aprendizaje que estará condicionado en lo que los trabajadores necesitan, que será cada vez más: las habilidades para el empleo. Las preferencias generacionales y las demandas laborales de acuerdo a los avances de las tecnologías que se disparan exponencialmente día a día obliga como tendencia que en cinco años la institución deberá ser otra, a la que apunten sus planes estratégicos, en un dinámica no antes vista.

2. **Grados modulares y desagregados.**- Los modelos de educación que brindan la posibilidad de obtención de grados modulares y desagregados de manera personalizada ofrecen una opción de continuidad de estudios en diferentes fases que rompen los caminos tradicionales para la titulación y acreditación. Las oportunidades para que los estudiantes combinen su educación formal con cursos modulares en línea, a un costo asequible, están estableciendo una continuidad de aprendizaje que potenciará una fuerza laboral en evolución, acorde a las nuevas posibilidades de las tecnologías educativas. Según el informe, *"Las insignias y certificados proporcionan a los posibles empleadores pruebas de las habilidades adquiridas a través de una amplia gama de oportunidades educativas y lugares. Mientras que algunos sostienen que estos modelos de educación competidores desestabilizarán o reemplazarán el sistema de campus tradicional, otros creen que la modularización y la oportunidad para que los estudiantes "construyan su propio grado" aumentarán las probabilidades de que los estudiantes tengan éxito combinando caminos*

de grado tradicional y no tradicional. Las instituciones que desarrollan asociaciones con proveedores de cursos en línea o crean una variedad de opciones para que los estudiantes dominen el contenido a su propio ritmo están respondiendo a las necesidades de los estudiantes que quieren un mayor control sobre las vías de aprendizaje al obtener un certificado o un título”.

El Informe “EDUCAUSE Horizon Report 2019” (EDUCAUSE, 2019), señaló varios desafíos significativos que impiden la adopción de tecnología en la educación superior:

a) Desafíos solucionables (aquellos que entendemos y sabemos cómo resolver):

- Mejorar la fluidez digital
- Aumentar la demanda de experiencia de aprendizaje digital y experiencia en diseño instructivo

b) Desafíos difíciles (aquellos que entendemos pero para los que las soluciones son esquivas)

- Los roles evolutivos de la facultad con las Estrategias Educativas Tecnológicas.
- Brecha de logros

c) Desafíos mayores (aquellos que son complejos de definir, mucho menos abordar):

- Avance de la equidad digital
- Repensar la práctica de la enseñanza

Los avances o desarrollos importantes en tecnología para la educación superior también se pre-definen a diferentes plazos:

a) De un año o menos:

- Aprendizaje móvil
- Tecnologías de análisis

b) Para un tiempo de adopción de dos a tres años:

- Realidad Mixta (MR)
- Inteligencia Artificial

c) Para un tiempo de adopción de cuatro a cinco años (2025)

- Blockchain
- Asistentes Virtuales

Sin lugar a dudas, como consecuencia de las tendencias globales, los horizontes de prioridad para las universidades están cambiando y cambiará en los próximos años. El cambio jerarquiza el impacto de las tecnologías educativas innovadoras y la adaptación de infraestructuras sobre el impacto de los edificios tradicionales.

Pedro (2019) en el “XXI Encuentro Internacional Virtual Educa Perú - 2019” señaló que *“la prioridad para las universidades es invertir en conectividad y no ya en equipamiento. Pero también hay otras como las métricas de aprendizaje, el uso de tecnología blockchain en los procesos de certificación y, por último, la inteligencia artificial. Esta última se está convirtiendo en una ventana de oportunidad a la que la UNESCO dedica muchos esfuerzos con el objetivo de garantizar que sus desarrollos futuros cumplan con exigencias éticas y sirvan decididamente al objetivo de hacer la enseñanza y el aprendizaje, paradójicamente, más humanos”*.

En la actualidad, los modelos educativos de las instituciones de educación superior deberán sufrir cambios que desde su encargo social los aproximen cada vez más a las tendencias globales, entre ellas, las relacionadas con la movilidad académica internacional; la flexibilidad del currículo; la internacionalización; el fomento de redes internacionales, regionales y nacionales; el desarrollo de nuevas tecnologías educativas; la tendencia andragógica de enseñanza – aprendizaje y las acciones de un mayor protagonismo de la educación superior en la sociedad.

En la región América Latina y el Caribe, existen múltiples casos que ameritan un seguimiento y consideración en la proyección de futuro de educación superior. Recientemente el Banco Mundial realizó un estudio de caso en el Tecnológico de Monterrey, México (IFC, 2019). Según se señala, el modelo se caracteriza por los cuatro pilares que lo sostienen, el aprendizaje basado en retos, la flexibilidad en la manera de aprender, el impulso de una vivencia memorable y profesores inspiradores. El caso de estudio destacó la labor de renovar del modelo educativo en aras de preparar a los alumnos del Tec para los retos que les esperan en un mundo en el que incluso podrían ejercer trabajos que aún no existen.

El modelo se caracterizó por la promoción de competencias transversales que desarrollarían los estudiantes. Las competencias se sustentaron en las competencias desarrolladas y las nuevas identificadas para el liderazgo del siglo XXI. Entre ellas:

1. Autoconciencia y Autogestión: Construye un plan de bienestar personal y profesional a lo largo de la vida, a través de la reflexión responsable y la integración de los recursos emocionales e intelectuales.
2. Emprendedor Innovador: Genera soluciones innovadoras y versátiles en entornos cambiantes que crean valor y tienen un impacto positivo en la sociedad.
3. Inteligencia Social: Genera ambientes eficaces para la colaboración y la negociación en contextos multiculturales respetuosos y apreciativos de una diversidad de personas, conocimientos y culturas.
4. Compromiso ético y ciudadano: Implementa proyectos orientados a la transformación del medio ambiente y bienestar común con conciencia ética y responsabilidad social.
5. Razonamiento para la Complejidad: Integra diferentes tipos de razonamiento en el análisis, síntesis y resolución de problemas, con una disposición para el aprendizaje continuo.
6. Comunicación: Utiliza diferentes idiomas, recursos y estrategias comunicativas de manera efectiva y en el contexto adecuado, en interacciones en diferentes redes profesionales y personales, con diferentes propósitos o fines.
7. Transformación digital: Optimiza las soluciones a los problemas en un campo profesional mediante la incorporación de tecnologías digitales inteligentes y oportunas que están a la vanguardia.

Si bien, la contextualización a la realidad institucional y nacional es necesaria, la construcción del planeamiento estratégico institucional para el plazo 2020 – 2025 deberá tener en cuenta las regularidades de los análisis de las instituciones internacionales y apuntar a la dirección de la innovación educativa de manera emergente.

5.2 Contexto nacional

5.2.1 Situación nacional con incidencia en educación superior

Ecuador continuó aspirando a la consolidación de un sistema social más justo e inclusivo y a las políticas a favor de una estrategia endógena sostenible, insertada en el contexto regional y global. Con los problemas propios del endeudamiento y el bajo o nulo crecimiento del PIB, el país enfrenta grandes retos en el orden socioeconómico para el período 2020 – 2025.

La portada web del Banco Mundial en Ecuador señala: “Tras una década de prosperidad, un contexto externo menos favorable demanda que Ecuador asegure la sostenibilidad fiscal, fortalezca los fundamentos de la dolarización, impulse nuevos motores de crecimiento y proteja los logros sociales alcanzados”. Este organismo, en el Marco de Cooperación con Ecuador (MCE) 2019-2023, priorizó tres áreas de trabajo: 1) Apoyar las bases para un crecimiento inclusivo; 2) Impulsar el desarrollo del capital humano y la protección de las poblaciones vulnerables y 3) Mejorar la sostenibilidad institucional y ambiental (Banco Mundial, 2019).

Con incidencia en la educación superior, se pueden señalar los siguientes aspectos, que continúan teniendo a la educación superior en el marco de las prioridades de agenda de la SENESCYT:

Ciudad del conocimiento – Yachay.- Desarrollar el sistema productivo nacional sobre la base de la economía del conocimiento con el cambio de la matriz productiva del Ecuador.

Proyecto de I+D+i.- Impulsar el desarrollo científico y tecnológico del país, a través del financiamiento de proyectos y programas de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica (I+D+i), en concordancia con el Plan Nacional del Buen Vivir.

Sistema Nacional de Información de Educación Superior en Ecuador – SNIESE.- Contar con un Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SNIESE) que brinde un servicio de información público, gratuito de gestión de datos y difusión de información estadística, que facilite la planificación institucional, el diseño de políticas y el monitoreo de las metas del Plan Nacional del Buen Vivir.

Sistema Nacional de Nivelación y Admisión – SNNA.- Implementar y desarrollar un sistema único e integrado de inscripción, evaluación, selección y nivelación de bachilleres para el ingreso a las universidades y escuelas politécnicas públicas de educación superior en el Ecuador.

Fortalecimiento del Conocimiento y Talento Humano.- Fomentar la formación de talento humano para la auténtica transformación productiva del país, a través de la dotación de becas en las mejores universidades del mundo.

Prometeo.- Fomentar y fortalecer la investigación científica, la innovación y el desarrollo tecnológico en áreas estratégicas del país, a través de la incorporación de científicos y expertos de alto nivel, nacionales y extranjeros.

Reforzamiento Institucional de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.- Incrementar la eficiencia en los servicios que brinda la Secretaría de Educación Superior, Ciencia

y Tecnología, optimizando los recursos destinados a generar transferencia tecnológica en los sectores estratégicos, a fin de contribuir al desarrollo de la educación superior, la ciencia y tecnología.

Proyecto para Impulsar la Innovación Tecnológica en el Sector Productivo Industrial del país.- Fomentar la innovación y transferencia de tecnología en áreas estratégicas priorizadas para incrementar la productividad y competitividad con un enfoque de responsabilidad social de modo que transformen al Ecuador en una sociedad de conocimiento que enfrente los desafíos globales en el marco de un Sistema Nacional de Innovación consolidado.

Sistema Nacional de Bibliotecas Virtuales Ciencia y Tecnología.- Difundir y fomentar el acceso y uso de conocimientos científicos, tecnológicos y de saberes ancestrales a través de módulos electrónicos que integren información validada, con un enfoque inclusivo y sectorizado, para contribuir a mejorar la investigación y el desarrollo de la ciencia y tecnología en el país.

5.2.2 Contexto proyectivo nacional de la Educación Superior

Entre los aspectos significativos de la caracterización de la educación superior del Ecuador se encuentra su proyección al año 2035. Lo cual significó un proceso de construcción participativa de las instituciones. Para la Agenda: *“En la sociedad del conocimiento, las políticas de educación superior (y de todos los niveles) de cualquier país necesitan atender la propia historia y los requerimientos que nacen de ella, las tendencias y los desafíos globales, y las lecciones y alertas que resultan de las dos fuentes”*. La construcción de la agenda 2040, cinco años después, parte de la premisa de *“inventar el futuro un compromiso existencial”*. La tabla 11 muestra los asuntos o temas clave de ambas agendas.

Tabla 11. Asuntos clave de las Agendas 2035 y 2040 de Educación Superior.

AGENDA 2035	AGENDA 2040
1. Acceso, permanencia y graduación en los distintos niveles: Tecnológico, grado y posgrados.	1. Acceso, permanencia y graduación en los distintos niveles: técnico, tecnológico, grado y posgrado.
2. Oferta Profesional y Académica: Calidad, pertinencia y relevancia de la oferta de carreras y programas.	2. Oferta Profesional y Académica: pertinencia, relevancia, oportunidad y calidad de la oferta de carreras y programas.
3. Investigación + Desarrollo + innovación (I+D+i): polos regionales de desarrollo tecnológico, transferencia de conocimiento y sectores productivos, relación investigación-docencia, sostenibilidad de la investigación y de los centros de investigación.	3. Investigación + Desarrollo + innovación (I+D+i): Instituciones de Educación Superior, sectores sociales, sectores de la producción, gobiernos locales, gobierno nacional.

4. Desarrollo regional y desarrollo del sistema nacional de educación superior: Institutos tecnológicos, universidades nacionales, extensiones universitarias, oferta de carreras de universidades existentes en las regiones.	4. Desarrollo regional y desarrollo del Sistema Nacional de Educación Superior.
5. Integralidad del sistema de educación superior: Articulación de la educación media, los institutos tecnológicos y universidades. Educación a lo largo de la vida.	5. Integralidad del Sistema de Educación Superior.
6. Bienestar de la comunidad universitaria y equidad: (derechos y responsabilidades de los actores, ciudadanía responsable, visión ética, sentido de lo público y capacidad para la convivencia). Vinculación con la comunidad y educación continua.	6. Bienestar de la comunidad universitaria y equidad.
7. Aseguramiento de la calidad de la educación superior: Evaluación, acreditación, categorización, reconocimiento nacional e internacional.	7. Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior.
8. Internacionalización: Opciones para lograr universidades de clase internacional, movilidad estudiantil e intercambio de profesores, titulación.	8. Internacionalización: objetivo estratégico de las Instituciones de Educación Superior. Construcción de ciudadanía planetaria desde la universidad.
9. Autonomía y Gobernanza: Criterios para construir y fortalecer la autonomía responsable en los campos académico, organizacional, financiero, y de contratación de talento avanzado. Modelos de gestión universitaria, buenas prácticas sobre estructuras de gobierno, rendición social de cuentas, buenas prácticas de administración y gestión. Tipología de universidades, relación tipología-claustro académico. Sistema de compras públicas.	9. Autonomía y Gobernanza.
10. Sostenibilidad financiera del sistema: Suficiencia, disponibilidad y gestión de los fondos para implementar y sostener las políticas de Educación Superior en el período 2017-2021, y en el largo plazo.	10. Sostenibilidad financiera del Sistema.
	11. Arquitectura normativa del Sistema.
	12. Ecosistemas de innovación y emprendimiento.

El Reglamento de Régimen Académico (CES, 2018), según su artículo 2, tiene como objeto: “regular y orientar las funciones sustantivas de las Instituciones de Educación Superior (IES); así como lo relativo a su gestión, en el marco de la normativa del Sistema de Educación Superior (SES)”.

Las metas de la transformación del régimen académico en el contexto nacional, relevantes al PEDI 2020 – 2025 de la Universidad Metropolitana, coinciden con los objetivos expresados en el nuevo reglamento (artículo No. 3):

- a) Garantizar una formación de calidad, excelencia y pertinencia, de acuerdo con las necesidades de la sociedad; asegurando el cumplimiento de los principios y derechos consagrados en la Constitución, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y demás normativa aplicable;
- b) Articular y fortalecer la investigación; la formación académica y profesional; y la vinculación con la sociedad, en un marco de calidad, innovación y sostenibilidad que propenda al mejoramiento continuo;
- c) Promover la diversidad, integralidad, permeabilidad y flexibilidad de los planes curriculares, garantizando la libertad de pensamiento y la centralidad del estudiante en el proceso educativo;
- d) Favorecer la movilidad nacional e internacional de profesores, investigadores y estudiantes; así como la internacionalización de la formación ; y,
- e) Contribuir a la construcción de una cultura ecológica de conciencia para la conservación, mejoramiento y protección del medio ambiente; y, el uso racional de los recursos naturales.

La migración al nuevo régimen académico implica un conjunto de transformaciones relevantes a la normativa de los procesos sustantivos y otras normativas conexas. La Reforma a la LOES y su Reglamento, así como la transformación de la normativa subsecuente ofrece oportunidades al desarrollo estratégico institucional.

5.3 Resultados de estudios institucionales. Proyecto Observatorio Metropolitano

a) Estudio de pertinencia de los procesos sustantivos y la gestión de la Universidad Metropolitana para la actualización del planeamiento estratégico

Los resultados permitieron comprobar que la oferta académica en curso, resultante de los rediseños de carreras, mostró un posicionamiento en proceso de consolidación resultante de una estrategia de fortalecimiento de los dominios académicos institucionales, pero con insuficiencias en: la articulación de las líneas de investigación de los diseños de currículum de las carreras con las líneas y sublíneas de la investigación institucionales y la estructura de proyectos; la aplicación insuficiente del principio de “compartir los escenarios”; y, una insuficiente relevancia de la estructura de proyectos dada por un alcance programático que responda a objetivos prioritarios de la planificación nacional del desarrollo y por lo tanto el alcance de su impacto.

Entre los factores limitativos de la competitividad institucional y la captación de matrículas se determinó un posicionamiento en el lugar 26/62 en el Ecuador y al nivel mundial en el lugar 6170/11998, según el ranking WEBOMETRICS, con la incidencia negativa de los indicadores de apertura y excelencia, lo cual denota la necesidad de publicación en las revistas de mayor impacto y relevancia global.

Si bien el ambiente de aprendizaje tuvo resultados de mejora continua desde el año 2015 en todos los escenarios de la universidad y en todos sus procesos, la competitividad institucional exige mejoras en varios rubros importantes, según los modelos de evaluación externa, fundamentalmente en cuanto a indicadores de gestión del talento humano, producción científica e impacto y los relacionados con los estudiantes en cuanto a las tasas de retención, graduación y nuevas matrículas. Indicadores estos muy relacionados con la competitividad y el rendimiento del mercadeo y la publicidad.

La función directiva contó con insuficiencias relativas a la preparación de los puestos de dirección académica y administrativa cuya medición del desempeño general de la institución arrojó un valor de 69,07/100, con valores mínimos de 39,6 % y máximo de 92,6 %, con un Coeficiente de variación CV = 5,74 %. Entre las insuficiencias encontradas se encuentran: el desconocimiento de los indicadores de su actividad funcional; de los lineamientos de la gestión por procesos de su puesto; de las atribuciones y funciones del directivo inmediato superior; y, sobre los procedimientos de gestión financiera y de recursos de la institución.

En cuanto al manejo de los valores de arancel y matrícula no se encontraron insuficiencias encontrándose avances en la diferenciación por carreras y por sedes, así como la aplicación de una política de estabilidad y aplicación de programas de becas y ayudas económicas que representaron el 20,57 % del total del presupuesto de ingresos.

La investigación permitió construir y validar un grupo de indicadores para la gestión de publicidad, mercadeo y admisiones, que se introducen en la práctica de la gestión universitaria de la Universidad Metropolitana.

El informe permitió patentar las recomendaciones de utilizar estrategias y tácticas en el planeamiento estratégico y operativo institucional y el de las áreas funcionales involucradas en el mercadeo y publicidad de la Universidad Metropolitana, siguiendo modelos de Marketing holístico y de publicidad 360⁰, adaptados a las condiciones de una institución superior particular

– autofinanciada con 18 años de edad, con presencia geográfica en tres ciudades y un tamaño previsible de 4000 estudiantes en abril el año 2019, lo cual no se concretó pero rozó la cifra con un valor de 3508 estudiantes y al inicio de 2020 de 3764 estudiantes.

b) Construcción de un elemento orientador del PEDI: el enfoque mercadológico holístico de la Universidad Metropolitana

Se construyó una propuesta sobre la base de un modelo de marketing holístico adaptado a la gestión de la universidad y la adaptación a un modelo propio de la publicidad 360°. Los elementos para la estrategia de marketing holístico están compuestos por cinco estrategias y veinticuatro tácticas que responden al modelo construido y son la base para la inclusión en la planificación estratégica y la planificación operativa de planes de acción para construir el enfoque en la Universidad Metropolitana y su subsecuente mejora de resultados.

c) Elementos para el redimensionamiento estratégico de la orientación al mercado de los servicios educativos de la Universidad Metropolitana del Ecuador

La investigación se realizó con el objetivo de definir estrategias y tácticas de publicidad y mercadeo en la Universidad Metropolitana del Ecuador e implementar un enfoque holístico, se evaluó la orientación al mercado para la mejora de la cobertura efectiva de los servicios educativos y en particular de la oferta académica. Aspectos que son de singular importancia para la vitalidad institucional de una universidad particular autofinanciada de corta edad y en vías de crecimiento y desarrollo, en la que se requiere conocer las causas de la ruptura de la relación armónica deseada entre pertinencia, demanda social y cobertura.

La evaluación de la orientación al mercado se realizó a partir de la aplicación de diferentes escalas de medición utilizadas en el sector empresarial y en la educación superior en diferentes contextos. Con la aplicación de las escalas, se obtuvieron resultados fiables con la adaptación y combinación de los elementos y dimensiones de las escalas MAKTOR y MARKOR, lo que permitió conocer la percepción y la participación del claustro académico sobre esta problemática e identificar elementos clave para un plan estratégico.

Otras escalas utilizadas en la experiencia mostraron algunas percepciones contradictorias del personal académico según los indicadores reales. Se comprueba la necesidad de la construcción de una escala de evaluación más apropiada a un enfoque de mercadeo holístico. La orientación

al mercado debe constituirse como un objetivo del planeamiento estratégico y táctico – operativo de la gestión universitaria.

d) Pertinencia de la propuesta de unidad académica de formación técnica y tecnológica en la Universidad Metropolitana

El estudio permitió comprobar la viabilidad de una unidad de formación técnica y tecnológica para la UMET, en sus distintos escenarios, atendiendo a las facilidades universitarias existentes, el talento humano y otros factores que lo determinan como uno de sus dominios académicos. El entorno se muestra favorable, en lo jurídico, en la demanda social y en las políticas públicas del redimensionamiento de este nivel de educación en el Ecuador, lo que puede significar para la UMET el cierre de ciclos de continuidad de estudios de un nivel tecnológico a los niveles de grado y posgrado.

e) Estudio de la innovación institucional

Los resultados mostraron desarrollos tecnológicos e impactos favorables de la innovación institucional en los siguientes aspectos:

- Desarrollo de la Plataforma CMI/UMET;
- Desarrollo de herramienta personalizada para elaboración de presupuestos de carreras;
- Desarrollo de herramientas personalizadas para estudio técnico de aranceles para proyectos de grado y posgrado;
- Perfeccionamiento de las plataformas educativas y alojamiento en hosting en la nube;
- Actualización y perfeccionamiento de documentos normativos de los procesos sustantivos y de apoyo;
- Perfeccionamiento del Programa de Carrera Docente (PCD) y sus iniciativas: Escuela de Doctores y Escuela de Directivos.

5.4 Resultados de los talleres de prospectiva y aplicación de instrumentos

Los resultados de los talleres y aplicación de encuestas en línea a estudiantes y profesores (respondidas por 1096 estudiantes y 113 profesores) mostraron diferentes grados de conformidad con las propuestas presentadas. La tabla 12 permite apreciar los resultados de preguntas de conformidad, así como, las figuras 12 y 13 la selección de los aspectos que constituyen estrategias acertadas para la titulación, incorporación de los estudiantes en grupos de investigación y proyectos de investigación y vinculación con la sociedad respectivamente.

Tabla 12. Proporción (%) de máxima conformidad del encuestado con el elemento de consulta

Elemento	Profesores	Estudiantes
La UMET deberá sostener un claustro académico con doctorados en una proporción mayor al 35 % de su planta docente para liderar la formación de profesionales, la investigación y su proyección social	74	84
El profesorado de la UMET deberá cumplir un estándar de docentes titulares en una proporción mayor al 72 % de su planta docente	93	83
La oferta académica de carreras de grado de la UMET es pertinente y responde a las necesidades nacionales y locales del desarrollo	65	57
La Universidad deberá ofertar carreras en las modalidades en línea y a distancia	57	53
La Universidad deberá ofertar carreras en la modalidad dual	62	56
La Universidad deberá fomentar facilidades a profesionales que interrumpieron sus estudios ofreciendo cursos que permitan validar conocimientos en las materias de las mallas curriculares de su oferta académica	79	75
La UMET deberá fomentar una unidad académica de formación tecnológica a fin de articular ciclos de formación tecnológica, de grado y posgrado	81	70
La Universidad deberá fomentar centros de Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI) que articulen las funciones sustantivas de docencia de grado y posgrado, investigación y vinculación con la sociedad	89	76
La Universidad deberá gestionar financiamiento externo para proyectos de investigación e innovación y de intervención en el desarrollo de los territorios y los problemas más acuciantes de la sociedad	86	71
La Universidad deberá participar en programas de desarrollo enmarcados en alianzas y colaboración con los gobiernos provinciales y locales del ámbito de sus sedes	89	77
La Universidad deberá promover la participación en acciones de formación de profesionales y proyectos en empresas relevantes por sus tecnologías y capital	86	73
La Universidad deberá promover la participación en acciones de formación de profesionales y proyectos de desarrollo para la micro, pequeña y mediana empresa	87	75
La Universidad deberá redimensionar su estructura de Comunicación, Publicidad, Mercadeo y Admisiones, de manera que se configure la integración de esas actividades para una mejor proyección de su objeto social	89	72
La Universidad deberá redimensionar su estructura de Planificación, Control y Aseguramiento de la Calidad de manera que se integren esas actividades para una mejor gestión.	90	75
La Universidad deberá redimensionar su estructura de bienestar universitario integrando el bienestar institucional y el bienestar estudiantil.	88	78
La Universidad deberá generalizar las buenas prácticas de innovación educativa, inteligencia competitiva, plataformas de gestión académica e informatización, universidad de inclusión y derecho con equidad que ha experimentado en sus distintos escenarios	92	79

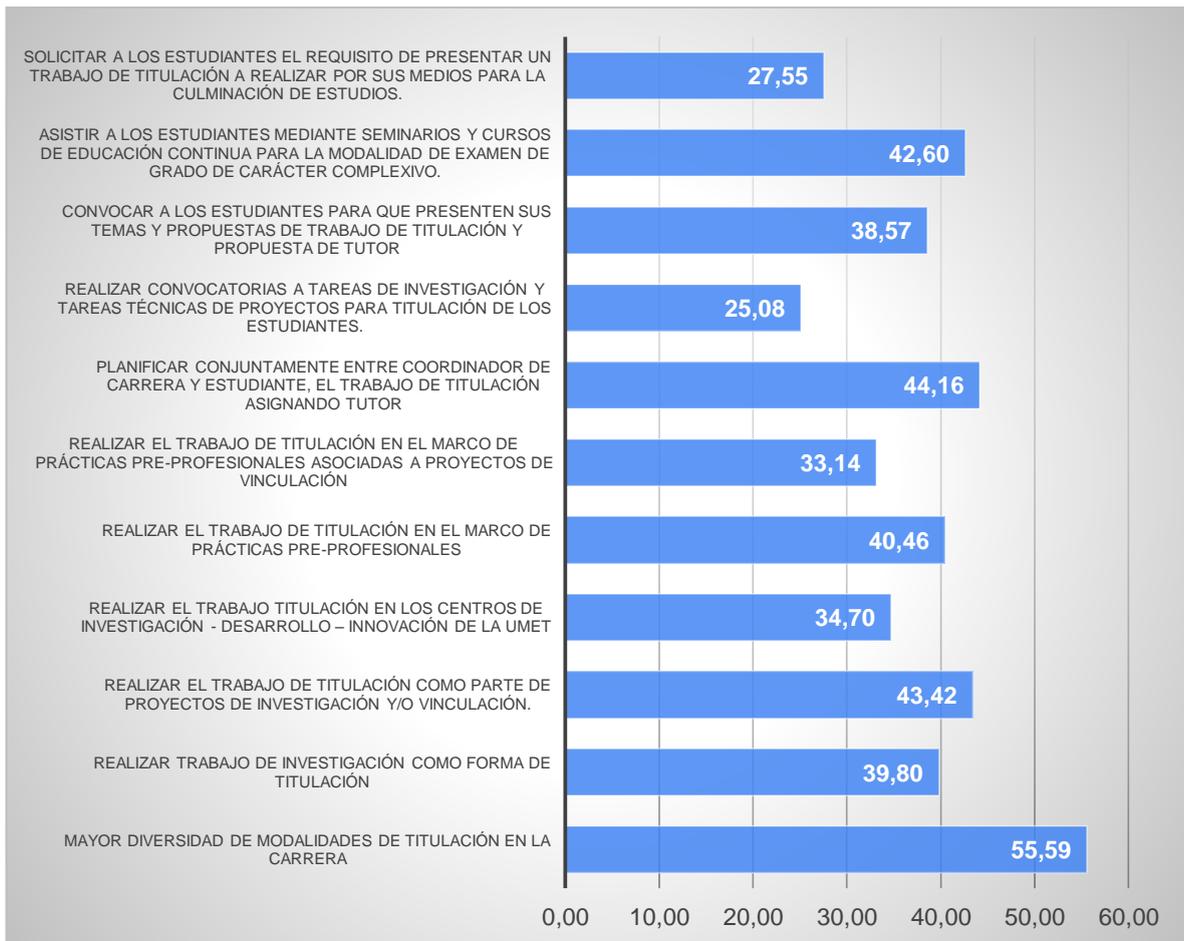


Figura 12. Acciones que considera más eficaces para lograr la titulación de los estudiantes en el tiempo reglamentario (duración de la carrera más tres periodos académicos ordinarios).

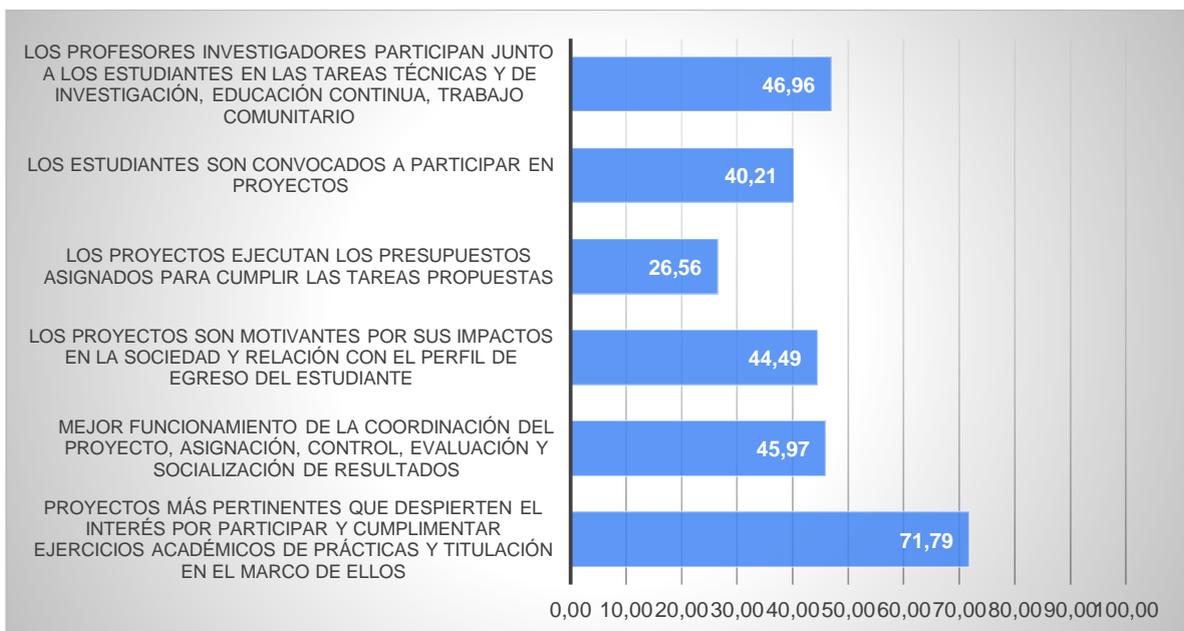


Figura 13. Aspectos que se considera que puedan mejorar la incorporación de los estudiantes en grupos de investigación y proyectos de investigación y vinculación con la sociedad

La pregunta abierta a la proposición de ideas, objetivos o estrategias para la mejora integral del desempeño de las funciones sustantivas de docencia de grado, investigación y vinculación con la sociedad tuvieron como propuestas más recurrentes las relacionadas con los siguientes elementos:

a) Para los profesores:

- Internacionalización
- Estructura de publicidad y mercadeo de la oferta académica y de servicios
- Mejoras en la planificación académica y de horarios
- Mejor distribución de horas en las funciones de docencia, investigación y vinculación
- Infraestructura adecuada de puestos laborales y disponibilidad de insumos para la docencia
- Mejor salario, movilidad escalafonaria e incentivos por resultados
- Mayores facilidades para profesionalización y formación doctoral de los docentes
- Mejor afinidad de los docentes con las asignaturas y cursos que dictan
- Financiamiento a los proyectos de investigación y vinculación
- Mayor relevancia, pertinencia e impacto de la investigación y la vinculación
- Relaciones universidad – empresa – instituciones
- Desarrollo del posgrado
- Integración de la práctica pre-profesional con la investigación, la docencia y la vinculación.
- Mejorar la incorporación de los estudiantes en grupos de investigación y proyectos de investigación y vinculación con la sociedad
- Redimensionamiento de estructuras de informatización, bibliotecas y servicios de apoyo a la docencia.
- Mejor comunicación institucional en todos los escenarios y entre ellos
- Mejor organización de procesos y función directiva

b) Para los estudiantes:

- Mejora de las clases virtuales en la plataforma educativa
- Más y mejores prácticas pre-profesionales y componente práctico en la impartición de los contenidos

- Mejores laboratorios para prácticas
- Mejor actualización de las fuentes bibliográficas
- Métodos de enseñanza adecuados
- Mejores tutorías
- Mejores espacios físicos para actividades de recreación, sociales, culturales y deportivas
- Mejor planificación académica
- Mejor comunicación en la institución
- Balance entre profesores extranjeros y nacionales

5.5 Análisis FODA

5.5.1 Análisis de las internalidades

Fortalezas:

- F1. Programa de Carrera Docente institucionalizado
- F2. Relación entre plan de trabajo y evaluación del desempeño
- F3. Profesorado con doctorados y experiencia docente
- F4. Experiencia en planificación institucional de los procesos sustantivos y habilitantes
- F5. Marco normativo actualizado a los cambios de la LOES y RA.
- F6. Resultados de innovación de procesos de gestión universitaria y educativa
- F7. Colectivos académicos con experiencia en diseño curricular
- F8. Convenios con instituciones Internacionales
- F9. Convenios interinstitucionales en todos los escenarios
- F10. Política de I+D+i constituida
- F11. Proyecto Observatorio Metropolitano
- F12. Revista científica y convenios editoriales
- F13. Instancias de aseguramiento de calidad y control interno consolidadas
- F14. Cultura de inclusión y equidad social con una visión humanista y participativa

Debilidades:

- D1. Parcial movilidad del escalafón de los profesores
- D2. Claustro académico de nueva incorporación
- D3. El rigor evaluativo de los directivos es insuficiente
- D4. Desconocimiento de la nueva normativa universitaria
- D5. Uso insuficiente de las bases de datos y bibliotecas virtuales en varias carreras
- D6. Bajas matrículas de estudiantes nuevos de varias carreras aprobadas
- D7. Deficiente matrícula a los programas de posgrado aprobados
- D8. Tasa de permanencia por debajo del nivel deseado
- D9. Baja tasa de titulación de los estudiantes en los plazos establecidos
- D10. No todos los profesores participan en proyectos de investigación y vinculación
- D11. Baja ejecución financiera de proyectos IDi y vinculación
- D12. Pocas publicaciones en revistas de alto reconocimiento mundial limitan visibilidad.
- D13. Bajo nivel de registros de innovación
- D14. Baja implementación de tecnologías educativas avanzadas

5.5.2 Análisis de las externalidades

Oportunidades:

- O1. Reformas a la LOES que otorga más autonomía
- O2. La LOES, su reglamento y el nuevo régimen académico potencian la formación técnica y tecnológica
- O3. El Régimen Académico favorece la diversidad, integralidad, permeabilidad y flexibilidad de los planes curriculares
- O4. Acceso a desarrollos internacionales de tecnologías educativas
- O5. Avances tecnológicos de los soportes de TIC en Ecuador
- O6. Alta demanda en carreras de Derecho, Administración y Salud.
- O7. La oferta académica de educación superior no es suficiente para satisfacer la demanda.
- O8. Sistema de reconocimientos y acreditaciones internacionales
- O9. Generación digital presente en las aulas y como fuente de matrículas
- O10. Demanda de innovación de la producción de bienes y servicios y la gestión de gobierno

Amenazas:

- A1. Captación de profesores por otras IES
- A2. Plazos dilatados de procesos de evaluación externa y acreditación
- A3. Cambios en los modelos de evaluación externa y acreditación
- A4. Alta competitividad de la infraestructura y la oferta académica de universidades del entorno
- A5. Oferta académica de tercer nivel creciente por Institutos Tecnológicos
- A6. Deficiencias en los graduados de educación precedente como fuente de matrículas.
- A7. Cambios en las regulaciones y dinámicas del mercado ocupacional.
- A8. Deterioro de la situación económica
- A9. Altas exigencias de renovación y ampliación de la base tecnológica.
- A10. Poca oferta formativa en el país para la obtención del grado de doctor (PhD).

5.6 Matriz FODA

La matriz se puede apreciar en la tabla 13. Según se puede apreciar, aunque prevalecen los impactos en el tercer cuadrante de la matriz y es necesario dirigir la orientación estratégica a continuar aumentando las capacidades internas de la universidad para lograr una mayor interacción, adaptabilidad y capacidades del entorno, se puede constatar un mejor equilibrio de aprovechamiento de oportunidades para lo cual la institución tiene una mejor capacidad, así como la necesidad de enfrentar nuevas situaciones externas que enfrentar con estrategias para contrarrestarlas ya que amenazan la sostenibilidad y gestión de los procesos universitarios.

Tabla 13. Matriz FODA /UMET / 2019

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
INTERNALIDADES / EXTERNALIDADES	<p>O1. Reformas a la LOES que otorga más autonomía.</p> <p>O2. La LOES, su reglamento y el nuevo régimen académico potencian la formación técnica y tecnológica.</p> <p>O3. El Régimen Académico favorece la diversidad, integralidad, permeabilidad y flexibilidad de los planes curriculares.</p> <p>O4 Acceso a desarrollos internacionales de tecnologías educativas.</p> <p>O5. Avances tecnológicos de los soportes de TIC en Ecuador.</p> <p>O6. Alta demanda en carreras de Derecho, Administración y Salud.</p> <p>O7. La oferta académica de educación superior no es suficiente para satisfacer la demanda.</p> <p>O8. Sistema de reconocimientos y acreditaciones internacionales.</p> <p>O9. Generación digital presente en las aulas y como fuente de matrículas.</p> <p>O10. Demanda de innovación de la producción de bienes y servicios y la gestión de gobierno.</p>	<p>A1. Captación de profesores por otras IES.</p> <p>A2. Plazos dilatados de procesos de evaluación externa y acreditación.</p> <p>A3. Cambios en los modelos de evaluación externa y acreditación.</p> <p>A4. Alta competitividad de la infraestructura y la oferta académica de universidades del entorno.</p> <p>A5. Oferta académica de tercer nivel creciente por Institutos Tecnológicos.</p> <p>A6. Deficiencias en los graduados de educación precedente como fuente de matrículas.</p> <p>A7. Cambios en las regulaciones y dinámicas del mercado ocupacional.</p> <p>A8. Deterioro de la situación económica.</p> <p>A9. Altas exigencias de renovación y ampliación de la base tecnológica.</p> <p>A10. Poca oferta formativa en el país para la obtención del grado de doctor (PhD).</p>
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
<p>F1. Programa de Carrera Docente institucionalizado.</p> <p>F2. Relación entre plan de trabajo y evaluación del desempeño.</p> <p>F3. Profesorado con doctorados y experiencia docente.</p> <p>F4. Experiencia en planificación institucional de los procesos sustantivos y habilitantes.</p> <p>F5. Marco normativo actualizado a los cambios de la LOES y RA.</p> <p>F6. Resultados de innovación de procesos de gestión universitaria y educativa.</p> <p>F7. Colectivos académicos con experiencia en diseño curricular</p> <p>F8. Convenios con instituciones Internacionales.</p> <p>F9. Convenios interinstitucionales en todos los escenarios.</p> <p>F10. Política de I+D+i constituida.</p> <p>F11. Proyecto Observatorio Metropolitano.</p> <p>F12. Revista científica y convenios editoriales.</p> <p>F13. Instancias de aseguramiento de calidad y control interno consolidadas.</p> <p>F14. Cultura de inclusión y equidad social con una visión humanista y participativa.</p>	<p>F3.F5.F6.F7.F8. F10.</p> <p>O1.O2.O3.O4.O5.O7.O9.</p> <p>Redimensionamiento de la oferta académica y servicios acorde a nuevas tecnologías educativas y de orientación al mercado.</p> <p>F5.F6. O1.O2.O7. Mejora del proceso de comunicación, publicidad, mercadeo y admisiones articulado a la gestión académica institucional.</p> <p>F5.F6.F8.F9.F10.F12 .O10.</p> <p>Fortalecimiento de los centros de IDi.</p> <p>F3.F5.F8.F12. O1.O4.O8.O10.</p> <p>Fomento de redes sociales del conocimiento, en el marco de la IDi y la internacionalización.</p>	<p>F1.A1.A10. Fortalecimiento del Programa de Carrera Docente.</p> <p>F3.F4.F5.F6.F7.A1.A2.A3.A4.A5.A6.</p> <p>A7. A9.Capacitación a la función directiva y perfeccionamiento ejecutivo.</p> <p>F13. A2.A3. Fortalecer la instancia responsable de planificación y su interacción con el control interno y el aseguramiento de la calidad</p> <p>F3.F4.F5.F6.F7.F13.F14.</p> <p>A3.A6.A7.A8. Generalizar buenas prácticas de inclusión y equidad en todos los escenarios y procesos universitarios.</p>

DEBILIDADES		ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
	<p>D1. Parcial movilidad del escalafón de los profesores</p> <p>D2. Claustro académico de nueva incorporación</p> <p>D3. El rigor evaluativo de los directivos es insuficiente</p> <p>D4. Desconocimiento de la nueva normativa universitaria</p> <p>D5. Uso insuficiente de las bases de datos y bibliotecas virtuales en varias carreras</p> <p>D6. Bajas matrículas de estudiantes nuevos de varias carreras aprobadas</p> <p>D7. Deficiente matrícula a los programas de posgrado aprobados</p> <p>D8. Tasa de permanencia por debajo del nivel deseado</p> <p>D9. Baja tasa de titulación de los estudiantes en los plazos establecidos</p> <p>D10. No todos los profesores participan en proyectos de investigación y vinculación</p> <p>D11. Baja ejecución financiera de proyectos Idi y vinculación</p> <p>D12. Pocas publicaciones en revistas de alto reconocimiento mundial limitan visibilidad.</p> <p>D13. Bajo nivel de registros de innovación</p> <p>D14. Baja implementación de tecnologías educativas avanzadas</p>	<p>D1.D2.D3. D5. O6.O7 Mejora de los procesos de titularización y promoción escalafonaria.</p> <p>D1.D2.D3. O6.O7. Perfeccionar los procesos de planificación del trabajo individual, distribución horaria y evaluación del desempeño.</p> <p>D7.D10.D11.D12.D13. O10. Perfeccionamiento del funcionamiento del Comité Científico.</p> <p>D10.D11. O10. Consolidar la gestión del ciclo de proyectos, planificación y ejecución presupuestaria.</p> <p>D6.D7. O7.O10. Perfeccionar la estructura de proyectos comunitarios, de servicios, educación continua y profesionalización.</p> <p>D14.O4.O5.O9. Redimensionamiento de la oferta académica y servicios acorde a nuevas tecnologías educativas y de orientación al mercado.</p> <p>D11.D12. O10. Aplicar una política de eventos coherente con las funciones sustantivas</p> <p>D4. O1.O2.O3. Actualización e instrucción de la normativa interna universitaria.</p>	<p>D8.D9. A3.A6. Implementar facilidades para la permanencia y titulación de los estudiantes</p> <p>D8.D9.D10.D11. A3.A6. Articular prácticas pre-profesionales, proyectos de Idi y procesos de titulación de estudiantes</p> <p>D10.D11.D12.D13. A1.A2.Mejora de la pertinencia, calidad y difusión de obras científicas y registros de innovación</p> <p>D10.D11.D12. A2.A3 Mejora de la calidad de las publicaciones de artículos en revistas científicas</p> <p>D6.D7.D8.D9.D13.D14. A1.A2.A3.A7.A8.A9. Inversiones en infraestructuras, equipamiento y mantenimientos</p> <p>D2.D6.D7.D8. A1.A3.A7 Ejecutar proyectos de bienestar universitario</p> <p>D4.D5.D6.D7.D8.D9.D10.D11.D12.D13.D14 Integrar los procesos de planificación, auditoría al control interno y aseguramiento de la calidad.</p>

6. Elementos orientadores

6. Elementos orientadores del PEDI 2020 - 2025

6.1 Misión

La Universidad Metropolitana forma profesionales competitivos, líderes, portadores de sólidas convicciones y valores éticos y morales, capaces de emprender acciones en función de la planificación nacional del desarrollo y servir a la sociedad ecuatoriana, a través de la implementación eficaz de los avances de la ciencia, la tecnología y la innovación siguiendo principios de sustentabilidad.

6.2 Visión

La Universidad Metropolitana del Ecuador debe transformarse progresivamente en una institución de excelencia en sus procesos sustantivos de formación de profesionales, educación continua, postgrado, investigación, innovación, virtualización y proyección social, enfocada en la pertinencia, en las políticas nacionales, el desarrollo socioeconómico, la inclusión y la consecución del buen vivir.

6.3 Elementos constitutivos de la misión y visión

De la misión.- Del propio texto, se extraen como elementos constitutivos:

Principios declarados: ... *profesionales competitivos, líderes, portadores de sólidas convicciones y valores éticos y morales ...*

De caracterización: ... *profesionales capaces de emprender acciones en función de la planificación nacional del desarrollo y servir a la sociedad ecuatoriana, a través de la implementación de los avances de la ciencia, la tecnología y la innovación, bajo principios de sustentabilidad.*

De relación con el entorno: ... *emprendimiento de acciones en función de la planificación nacional del desarrollo y servir a la sociedad ecuatoriana.*

De la visión.- Del propio texto se extraen como elementos constitutivos:

Principios declarados: ... *la Universidad Metropolitana se transforma progresivamente en una institución de excelencia ...*

De caracterización: ... *institución de excelencia en sus procesos sustantivos de formación de profesionales, educación continua, postgrado, investigación, innovación, virtualización y proyección social ...*

Relación con el entorno: ... enfocada en la pertinencia, en las políticas nacionales, el desarrollo socioeconómico, la inclusión y la consecución del buen vivir.

Las tablas 14 y 15 muestran los elementos y directrices de la misión y visión.

Tabla 14. Elementos y directrices del impacto de la **misión**.

ELEMENTO	DIRECTRIZ	INDICADORES DE IMPACTO	FORMULA	VALOR DESEADO
Profesionales competitivos, líderes, portadores de sólidas convicciones y valores éticos y morales	Perfil del graduado acorde a los valores que promueve la institución y las exigencias de la sociedad ecuatoriana.	Alta satisfacción de los empleadores con los graduados de la Universidad Metropolitana evidenciada en los instrumentos del seguimiento a graduados que se utilizan cada año.	100*(empleadores con alto nivel de satisfacción en las encuestas/empleadores encuestados)	100 % de satisfacción de los empleadores con los graduados de la Universidad Metropolitana.
		Alto sentido de pertenencia con la institución, explícita y evidenciada en las actividades de graduados.	100*(graduados participantes en actividades de graduados / graduados registrados)	100 % de asistencia de los graduados a las actividades convocadas.
Profesionales capaces de emprender acciones en función de la planificación del desarrollo y servir a la sociedad ecuatoriana, a través de la implementación de los avances de la ciencia, la tecnología y la innovación, bajo principios de sustentabilidad.	Competencias profesionales de los graduados acorde a las demandas del desarrollo nacional y zonal, la ciencia, la tecnología y la comunidad.	Alta pertinencia de la oferta académica universitaria dada por una alta coherencia entre los perfiles de egreso y los perfiles profesionales, como parte de la mejora de sus planes curriculares y retroalimentación del entorno por el seguimiento.	100*(carreras con perfiles de egreso y perfiles profesionales coherentes / carreras vigentes de la institución)	100 % de carreras con alta coherencia de los perfiles de egreso y los perfiles profesionales.
		Alto nivel y calidad de la empleabilidad de los graduados evidenciada en los estudios de empleabilidad de la oferta académica de la universidad.	100*(graduados con alta empleabilidad / total de graduados)	70 % de graduados con alto nivel de empleabilidad.
		Posicionamiento de graduados de la universidad en cargos directivos y ejecutivos en las entidades públicas, evidenciado por el seguimiento a graduados.	100*(graduados con cargos en los sectores públicos / total de graduados)	Al menos un 5 % de los graduados laboran en actividades relacionadas con los sectores públicos.

		Posicionamiento de graduados de la universidad en cargos directivos y ejecutivos de la academia y de los sectores estratégicos, de los desarrollos científicos – tecnológicos sustentables y de los servicios a la comunidad.	100*(graduados con cargos académicos y cargos relacionados con el desarrollo científico y tecnológico y comunitario / total de graduados)	Al menos un 20 % de los graduados laboran en la academia, el desarrollo científico, tecnológico y de la comunidad.
		Contribuciones de la universidad al conocimiento científico desde la investigación y la innovación formativa y generativa, expresada en aportes de patentes, registros y publicaciones científicas.	Producción científica de la comunidad universitaria dado por el número de artículos publicados en el WoS y SCOPUS / año.	Publicación de 10 artículos / año en las revistas de alto impacto del WoS y SCOPUS.
Pertinencia de la oferta académica respecto a los planes nacionales, el desarrollo científico y tecnológico, la comunidad y la diversidad cultural	Respuesta de la oferta académica a las expectativas y necesidades de la sociedad ecuatoriana	El 100 % de la oferta académica de la universidad es pertinente.	100*(carreras y programas con alto nivel de pertinencia / total de carreras y programas vigentes)	100 % de las carreras satisface un alto nivel de pertinencia con proyectos de vinculación e investigación orientados a las necesidades de la sociedad.
		Impactos en la matriz productiva, la equidad y el patrimonio de los proyectos universitarios de vinculación con la sociedad en los escenarios de intervención relacionados con los lineamientos de las agendas zonales de desarrollo.	100*(proyectos de vinculación pertinentes a las agendas zonales de desarrollo / proyectos de vinculación aprobados)	100 % de los proyectos de vinculación impactan en las zonas de desarrollo del ámbito geográfico de las tres sedes y otros del entorno.

Tabla 15. Elementos y directrices de impacto de la visión.

ELEMENTO	DIRECTRIZ	INDICADORES DE IMPACTO	FORMULA	VALOR DESEADO
La Universidad Metropolitana se transforma progresivamente en una	Excelencia universitaria dada por mejores resultados de evaluación	La Universidad Metropolitana sostiene su condición de institución acreditada en el Sistema de Educación Superior.	Resultado de la evaluación externa del CACES.	Institución acreditada en el Sistema de Educación Superior del Ecuador

institución de excelencia.	externa y posicionamiento creciente en los rankings de universidades	La Universidad Metropolitana, desde el año 2020, supera sustantivamente su número de orden en el posicionamiento actual en el ranking Webometrics.	Orden del posicionamiento al nivel nacional en el ranking global Webometrics.	Ascenso al menos en 5 valores de posición cualitativa en 2025.
Excelencia en los procesos sustantivos universitarios	Mejoras en los procesos sustantivos de formación de profesionales, investigación e innovación y vinculación con la sociedad.	La Universidad Metropolitana, hacia el año 2025, mejora la competitividad y pertinencia de su oferta académica de pregrado y posgrado, con una mayor matrícula y cobertura de carreras, programas y actividades de educación continua.	Incremento anual del nivel de admisión de estudiantes = $100 * (\text{Número de estudiantes admitidos año medido} / \text{Número de estudiantes admitidos año anterior}) - 100$.	Incremento anual del 5 % de matrículas en el pregrado y el posgrado.
		Se incrementa la cantidad de graduados, a partir de una eficiencia terminal del pregrado y posgrado que superan los valores actuales.	Eficiencia terminal = $100 * (\text{Tasa de graduación o titulación de los estudiantes de una cohorte en el plazo establecido} / \text{por el número de estudiantes de la cohorte})$	60 % de eficiencia terminal en las carreras y programas de postgrado
		La universidad implementa los avances tecnológicos e innovación en sus procesos sustantivos, con aportes a las tecnologías educativas, evidenciados en su infraestructura y eficiencia.	$100 * (\text{número de procesos mejorados con nuevas tecnologías} / \text{número de procesos declarados en el mapa de procesos de la institución})$	100 % de procesos universitarios mejorados con innovaciones y nuevas tecnologías
Universidad enfocada en la pertinencia, en las políticas nacionales, el desarrollo socioeconómico, la inclusión y la consecución del buen vivir.	Enfoque estratégico de la universidad a las políticas nacionales de la planificación del desarrollo, ciencia y tecnología e inclusión social	Los documentos rectores y el marco normativo de todos los procesos universitarios son pertinentes y se enfocan en las políticas nacionales de desarrollo, ciencia y tecnología e inclusión social.	$100 * (\text{documentos rectores y normativos enfocados a la visión de la universidad} / \text{número de documentos rectores y normativos})$	100 % de los documentos rectores enfocados a la visión y pertinentes.

6.4 Ejes temáticos del modelo educativo

Los ejes temáticos inspiradores del espíritu fundacional del modelo educativo de la Universidad Metropolitana se derivan de los elementos constitutivos de la misión y la visión institucional, entre ellos el enfoque axiológico, el enfoque de ciencia, tecnología, sociedad e innovación, la pertinencia, y la excelencia y liderazgo.

a) Enfoque axiológico.- Como parte del **enfoque axiológico**, constituyen el sistema de valores institucionales:

Proactividad.- Entendido como la responsabilidad para hacer que las cosas sucedan.

Emprendimiento.- Entendido como el reto de crear y desarrollar nuevas posibilidades en el ámbito del desarrollo social.

Solidaridad.- Entendida como el compromiso de la comunidad universitaria consigo misma y con la colectividad.

Honestidad.- Entendida como el equilibrio perfecto entre el conocimiento, el sentimiento, la comunicación y la acción acorde a los valores de verdad y justicia.

Responsabilidad.- Entendida como la capacidad de actuar con libertad acorde a sus deberes frente a sus requerimientos y los del entorno.

Respeto.- Entendido como el reconocimiento y cumplimiento de las normas y políticas institucionales.

Tolerancia.- Entendida como el respeto de la diversidad de opiniones, pensamiento, género, cultura, religión, tendencias y criterios; lo que posibilita una mejor convivencia para la comunidad universitaria y la sociedad.

Lealtad.- Entendida como la fidelidad a los principios, valores y políticas de la Universidad Metropolitana.

Participación equitativa.- Entendida como la garantía que ofrece la UMET a mujeres y grupos históricamente excluidos a fin de que participen en todos los niveles e instancias principalmente en el gobierno de la UMET.

b) Enfoque de ciencia, tecnología, sociedad e innovación.- Este enfoque se aplica a la investigación formativa y a la investigación institucional, a la transferencia de tecnologías y la tecnología apropiada, en todos los paradigmas de investigación según los campos del conocimiento de la oferta académica de la UMET. La investigación para el aprendizaje demanda

de un cambio radical en los marcos conceptuales y metodológicos del modelo educativo y pedagógico institucional.

El enfoque constituye un campo de trabajo interdisciplinar, centrado en la reflexión sobre las relaciones de la ciencia y la tecnología con el entorno social. Se fundamenta en los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) con los objetivos de revalorizar teóricamente la ciencia y la tecnología, criticar la tecnocracia y la mitificación de la ciencia, promover la participación pública en los procesos científico - tecnológicos para el desarrollo local y el fomento de una cultura científico y tecnológica integral incluyente y que considere los saberes ancestrales.

El enfoque acoge los siguientes fundamentos conceptuales:

- Un cambio radical de los marcos conceptuales de la ciencia y la tecnología (supone el desbordamiento de sus tradicionales comprensión gnoseológica y operativa)
- Una interpretación contextual de ellas.
- Reclamo de la comprensión cultural de sus determinaciones.
- Un cambio radical de la innovación la que centra su atención en comunidades y utiliza tecnologías sociales en forma de productos y métodos de interacción, apropiadas por ella, representativas de soluciones de transformación social.

c) **Pertinencia.-** La UMET se enfoca y reconoce a la pertinencia de carreras y programas académicos como la articulación de la oferta formativa, de investigación y de vinculación con la sociedad, con el régimen constitucional del Buen Vivir, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes regionales y locales, el Plan Nacional de Ciencia Tecnología Innovación y Saberes Ancestrales, las leyes, los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas de pensamiento.

La pertinencia se expresa en la misión y la visión en las competencias profesionales de los graduados acorde a las demandas del desarrollo nacional y zonal, la ciencia, la tecnología y la comunidad y en la respuesta de la oferta académica a las expectativas y necesidades de la sociedad ecuatoriana.

d) **Excelencia y liderazgo.-** La excelencia académica en la UMET es la calidad de todos los procesos sustantivos que llevan a la formación de profesionales, que les distingue por una sólida

preparación, competencias profesionales y por el impacto en la sociedad de la investigación y la innovación. Esta excelencia se expresa en la mejora continua de sus estándares de acreditación y calidad, en la organización, la academia, la investigación, la vinculación con la sociedad, la infraestructura y la calidad y satisfacción de las necesidades de profesionales competitivos.

6.5 Paradigma del modelo pedagógico

El paradigma que rige el modelo pedagógico de la UMET tiene como fundamentos el “constructivismo social”. En este esquema de interpretación que comprende supuestos teóricos generales, leyes, principios y teorías, el aprendizaje es un proceso complejo, contexto céntrico, que propone abordar la construcción del conocimiento entretejiendo las partes y elementos para comprender los procesos en su interrelación, recursividad, organización, diferencia, oposición y complementación dentro de factores de orden y de incertidumbre.

Por lo tanto el modelo es constructivista social, con un enfoque holístico, sistémico y procesual, que apunta a obtener un profesional autónomo, de sólida preparación científico - técnica, humanista, dejando espacio para el paradigma ecológico. La elección del modelo está respaldada por la actualización de los perfiles del profesional, el cual desde el modelo cognitivo, como punto de partida, permite implementar el modelo constructivista en el que se ubica al estudiante como un ser humano, dotado de múltiples atributos mentales, actitudinales, volitivos y afectivos, destacando y optimizando el aprendizaje del aprendiente, por sí mismo, pero con la supervisión de un docente y si se le facilita todas las herramientas y procedimientos para adquirir ese conocimiento, que lo comprenda y pueda efectuar tareas que demuestre que domina lo aprendido.

El proceso de enseñanza - aprendizaje se concibe orientado a la formación de competencias, lo que exige de los docentes, conocimientos, habilidades, desempeños y actitudes que permitan el desarrollo de nuevas formas de enseñanza que atiendan los ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos. Así mismo tendrá que considerar que la acción tutorial es inherente a su práctica, lo que exige de una profesionalización constante que le permita adquirir, desarrollar o fortalecer las competencias que les brinden la posibilidad de crear ambientes que favorezcan aprendizajes significativos en los alumnos. Entendido como el autoaprendizaje, en el que la o el estudiante asume responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje, parte de los conocimientos y esquemas que posee para utilizarlos como apoyo en los nuevos aprendizajes, de este modo es constructor de sus conocimientos y puede continuar por sí mismo durante toda la vida.

El modelo educativo y pedagógico de la Universidad Metropolitana, considera al estudiante y su desarrollo profesional como centro del proceso formativo, teniendo como premisa el enfoque de atención a la diversidad y la educación inclusiva, en función del derecho al aprendizaje por parte de todas y todos los estudiantes, en igualdad de oportunidades y posibilidades que le permitan su participación plena en la vida universitaria. Por lo tanto el modelo pedagógico de la Universidad Metropolitana es en consecuencia un sistema de referencia que prioriza métodos de enseñanza – aprendizaje, activos, centrados en los estudiantes, como una base para que ellos alcancen los resultados del aprendizaje que demanda la sociedad considerando los ejes temáticos de su modelo educativo y la adopción de tecnologías educativas en desarrollo continuo según las tendencias internacionales y la evolución del contexto.

6.6 Modelo de gestión de las funciones sustantivas

El modelo de integración de las funciones sustantivas de la Universidad Metropolitana se fundamenta en la complementariedad y sinergia de una oferta académica innovadora, desarrollada sobre la base de tecnologías educativas tendientes a **generar espacios de aprendizaje activo**, implementar **diseños de aprendizaje combinado**, fomento de **grados modulares y desagregados**, en el contexto de una **cultura de innovación institucional** e interactiva con las necesidades sociales. Tal oferta académica sigue el concepto de la “**educación durante toda la vida**” que busca su concreción en el **Programa de Carrera Profesional (PCP)** como el proceder para acompañar al individuo en todo el desarrollo de su desempeño laboral obteniendo grados superiores de formación.

El modelo supone la transformación de una oferta académica y de servicios más pertinente orientada a conformar “Programas de Carrera Profesional” en los principales campos de conocimiento de los dominios académicos y zonas de intervención prioritaria, articulando las funciones sustantivas Docencia – Investigación e Innovación – Vinculación con la sociedad, con salidas de impacto con relación a los elementos constitutivos de la misión y visión institucional y su modelo educativo y pedagógico (*Anexo 3. Modelo de gestión académica*). Entre ellas:

- **Intervención comunitaria - inclusión** (fines constitucionales).- Sobre la base de proyectos institucionales que atiendan los aspectos de inclusión y participación ciudadana contenidos en la Constitución de la República;

- ***Sistemas de innovación de la empresa*** (grande, mediana, pequeña y micro empresa).- Supone el acompañamiento al emprendimiento centrado en la innovación. Para el período 2020 – 2025 desarrollados en colaboración universidad – empresa con experiencias piloto.
- ***Sistemas de innovación local*** (SIL – GADs).- Con el propósito de acompañar el desarrollo socioeconómico local desde entidades de gobierno, según sus necesidades y fomentando la cultura local de innovación social. Para el período 2020 – 2025 desarrollados en colaboración universidad – empresa – gobierno, con experiencias piloto.
- ***Productos educativos masivos – inclusivos para la universalización de la educación.***- Salida que deberá aprovechar los grandes medios tecnológicos desplegados y las nuevas tendencias. Sustentándose en convenios con empresas tecnológicas y el desarrollo de experiencias piloto.

Los programas y proyectos de salida del modelo se presentan en el Anexo 3 (*Anexo 3. Modelo de gestión académica*).

7. Los objetivos estratégicos institucionales

7. Los objetivos estratégicos institucionales

7.1 Fundamentos

Los objetivos estratégicos institucionales se estructuran y organizan atendiendo a lo siguiente:

- Los objetivos estratégicos se corresponden con los procesos sustantivos de la institución. De esta manera se enmarcan cuatro ejes estratégicos que son la formación de profesionales, la investigación, el vínculo con la sociedad y la gestión institucional.
- Entre los ejes estratégicos se fomentan relaciones de sinergia y complementariedad.
- Cada objetivo estratégico tendrá objetivos tácticos, un responsable estratégico y los correspondientes responsables de los objetivos y las estrategias.
- Los objetivos son medibles, alcanzables y orientados a resultados e impactos, a través de metas e indicadores verificables.

7.2 Objetivos estratégicos

1. Realizar **docencia de grado y posgrado** con la más alta calidad y pertinencia, en entornos de aprendizaje adecuados, en todos los escenarios, carreras y programas, para garantizar la más alta calidad del profesional.
2. Desarrollar la **investigación** a partir de líneas pertinentes, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo nacional y zonal en el ámbito de la planificación nacional del desarrollo.
3. Consolidar programas y proyectos de **vinculación con la sociedad** que impacten favorablemente en el desarrollo nacional, zonal y local en el ámbito de los lineamientos de la planificación nacional del desarrollo.
4. Consolidar la gestión de las **condiciones institucionales** de planificación, infraestructuras, bienestar universitario y aseguramiento de la calidad

7.3 Objetivos estratégicos con relación a la misión y visión

En la tabla 16 se muestra la articulación entre la misión y la visión institucional y los objetivos estratégicos del PEDI, también la definición de sus macroindicadores.

Tabla 16. Objetivos estratégicos institucionales con relación a misión y visión.

Misión: La Universidad Metropolitana forma profesionales competitivos, líderes, portadores de sólidas convicciones y valores éticos y morales, capaces de emprender acciones en función de la planificación nacional del desarrollo y servir a la sociedad ecuatoriana, a través de la implementación eficaz de los avances de la ciencia, la tecnología y la innovación siguiendo principios de sustentabilidad.			
Visión: La Universidad Metropolitana del Ecuador debe transformarse progresivamente en una institución de excelencia en sus procesos sustantivos de formación de profesionales, educación continua, postgrado, investigación, innovación, virtualización y proyección social, enfocada en la pertinencia, en las políticas nacionales, el desarrollo socioeconómico, la inclusión y la consecución del buen vivir.			
Objetivo estratégico I	Objetivo estratégico II	Objetivo estratégico III	Objetivo estratégico IV
Realizar docencia de grado y postgrado con la más alta calidad y pertinencia, en entornos de aprendizaje adecuados, en todos los escenarios, carreras y programas, para garantizar la más alta calidad del profesional.	Desarrollar la investigación a partir de líneas pertinentes, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo nacional y zonal en el ámbito de la planificación nacional del desarrollo	Consolidar programas y proyectos de vinculación con la sociedad que impacten favorablemente en el desarrollo nacional, zonal y local en el ámbito de los lineamientos de la planificación nacional del desarrollo	Consolidar la gestión de las condiciones institucionales de planificación, infraestructuras, bienestar universitario y aseguramiento de la calidad
METAS / OE			
En el año 2025 se fortalece el talento humano de la universidad con un 50 % de sus docentes con formación de doctorados.	Se cumple el 100 % de los resultados de los proyectos de investigación inscritos en el plan quinquenal de la universidad en el período 2020 – 2025.	Se cumple el 100 % de los resultados e impactos previstos en los proyectos de vinculación en los planes anuales y el plan quinquenal de la universidad 2020 – 2025.	En 2025 se satisface el 100 % de las necesidades materiales y financieras con alta eficiencia para asegurar los procesos de docencia, investigación y vinculación.
Desde 2020 se ejecutan acciones de colaboración con el 100 % de las universidades con convenios para incorporar profesores visitantes a la actividad académica de la universidad.	El 100 % de las líneas, programas y proyectos de IDi son pertinentes y están enfocados en 2025 a los planes nacionales y agendas zonales de desarrollo, con aportes al conocimiento e impactos.	El 100 % de los programas de vinculación en todas las sedes son pertinentes y están enfocados en 2025 a los planes nacionales y agendas zonales de desarrollo, con impactos en la comunidad.	La gestión del aseguramiento material y financiero es transparente en el 100 % de sus elementos.
La dedicación y estabilidad del claustro satisfacen el 100 % de los criterios de calidad de la docencia.	Se consolida la integración de la investigación con las funciones sustantivas de docencia y	Se consolida la integración de la vinculación con la sociedad con las funciones sustantivas	La infraestructura universitaria se actualiza y armoniza con los desarrollos de las nuevas tecnologías

	vinculación con la sociedad	de IDi y la docencia de grado y posgrado.	educativas y modelo de gestión académica.
El 100 % de la oferta académica acredita en el sistema de educación superior	Se desarrollan centros IDi como la forma organizativa de la investigación y la innovación que integra los procesos sustantivos	Los programas de vinculación con la sociedad impactan en problemáticas de inclusión señaladas en la constitución de la República.	Para 2025 se instala a plenitud el concepto del bienestar universitario.
Para 2025 se introducen y consolidan las nuevas tecnologías educativas sustentadas en las TI.	Los objetivos I, II y III y IV guardan una alta relación con la misión institucional y tienen un alto impacto en la calidad de la educación. Por su parte, los objetivos I, II y III tienen una alta relación con los objetivos del país y el objetivo IV una relación media pues está más relacionado con la gestión interna de la institución, aunque con una buena relación con el desarrollo de la educación superior y el entorno.		

7.4 Despliegue de objetivos estratégicos y tácticos

La tabla 17 permite apreciar el despliegue de objetivos estratégicos y tácticos, así como las estrategias para un plan de acciones.

Tabla 17. Objetivos y estrategias

OE 1. Realizar docencia de grado y postgrado con la más alta calidad y pertinencia, en entornos de aprendizaje adecuados, en todos los escenarios, carreras y programas, para garantizar la más alta calidad del profesional.	
OT1.1 Fortalecimiento del claustro académico	
INDICADOR / CRITERIO DE MEDIDA	ESTRATEGIA
La institución sostiene un claustro académico con doctorados en una proporción mínima del 35 % para liderar la formación de profesionales, la investigación y la proyección social de la UMET y alcanza el 50 % para 2025.	E1. Fortalecimiento del Programa de Carrera Docente.
La institución sostiene un claustro académico con titularidad mayor del 75 % , selecciona el personal académico según normativa y promueve escalafonariamente a los profesores que alcanzan los requisitos.	E2. Mejora de los procesos de titularización y promoción escalafonaria.
La distribución horaria del profesor se realiza para las actividades de tutoría, docencia, investigación, vinculación y gestión académica que se corresponde con su plan individual y son evaluadas a través de lo que se dispone en la normativa.	E3. Perfeccionar los procesos de planificación del trabajo individual, distribución horaria y evaluación del desempeño

OT1.2. Mejora de la pertinencia de la oferta académica y de servicios	
INDICADOR / CRITERIO DE MEDIDA	ESTRATEGIA
Para 2025 la institución ejecuta una oferta académica pertinente con sostenibilidad de matrículas en carreras y programas de posgrado que permite alcanzar el 100 % de su oferta efectiva.	E4. Redimensionamiento de la orientación social y de mercado (OM) de los servicios educativos,
OT1.3. Mejora del proceso de formación de profesionales de grado y posgrado.	
Para 2025 la institución aplica tecnologías educativas y estrategias que permiten progresivamente alcanzar una tasa de permanencia de los estudiantes superiores al 60 % y una tasa de titulación superior al 50 % .	E5. Implementar facilidades para la permanencia y titulación de los estudiantes.

OE2. Desarrollar la investigación a partir de líneas pertinentes, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo nacional y zonal en el ámbito de la planificación nacional del desarrollo	
OT2.1. Mejora de la política científica institucional	
INDICADOR / CRITERIO DE MEDIDA	ESTRATEGIA
Desde el año 2021 la estructura de líneas y proyectos de investigación se hace más pertinente y relevante a través del trabajo del Comité Científico .	E6. Perfeccionamiento del funcionamiento del Comité Científico
Para el año 2022 se consolida la estructura de centros de IDi para los dominios académicos y las oportunidades y necesidades del entorno.	E7. Fortalecimiento de los centros de IDi
OT2.2. Fortalecimiento de la gestión de proyectos de IDi	
Se mejora la gestión del ciclo de proyectos de IDi que conduce al cumplimiento de los resultados esperados, con participación de profesores y estudiantes, con una ejecución presupuestaria superior al 90 % , que se alcanza desde el año 2020.	E8. Consolidar la gestión del ciclo de proyectos, planificación y ejecución presupuestaria.

OT2.3. Mejora de la pertinencia, relevancia e impacto de las salidas de IDi	
La Universidad sostiene alianzas editoriales y realiza los procedimientos establecidos para la producción de obras de relevancia y registros de innovación en todos los campos del conocimiento, como resultado de proyectos de IDi, que permiten sostener un indicador LCL superior a 0,2 y el 100 % de registros de propiedad intelectual.	E9. Mejora de la pertinencia, calidad y difusión de obras científicas y registros de innovación.
La Universidad logra que se elaboren artículos científicos con participación de la totalidad de los profesores a partir de los proyectos de IDi en revistas indizadas de nivel SCOPUS y WoS en una proporción del 15 % del total de artículos y un valor del indicador TPPA mayor de 2 , sostenible desde 2021.	E10. Mejora de la calidad de las publicaciones de artículos en revistas científicas de reconocimiento regional y mundial

OE3. Consolidar programas y proyectos de vinculación con la sociedad que impacten favorablemente en el desarrollo nacional, zonal y local en el ámbito de los lineamientos de la planificación nacional del desarrollo.	
OT3.1. Mejora de la articulación de la vinculación con la sociedad con los procesos de docencia, investigación y servicios	
INDICADOR/CRITERIO DE MEDIDA	ESTRATEGIA
La institución ejecuta acciones que permiten articular la vinculación con la sociedad con las funciones de docencia e investigación de manera que las prácticas pre profesionales se vinculen con proyectos de IDi, proyectos de vinculación, intervención comunitaria, en un nivel del 80 % de los estudiantes desde 2022.	E 11. Articular prácticas pre-profesionales, proyectos de IDi y procesos de titulación de estudiantes.
La Universidad ejecuta acciones de intervención comunitaria, servicios, consultorías, educación continua, profesionalización en el marco de programas y proyectos integradores y específicos, que logran una ejecución presupuestaria superior al 90 %	E12. Perfeccionar la estructura de proyectos comunitarios, de servicios, educación continua y profesionalización

OT3.2 Mejora del uso social del conocimiento y la innovación	
La institución gestiona un plan de eventos pertinentes y relevantes de distintos niveles que se concilia con las carreras, los proyectos de IDi y de vinculación con la sociedad.	E13. Aplicar una política de eventos coherente con las funciones sustantivas.
La Universidad implementa redes académicas, científicas y de vinculación, de alcance nacional e internacional , en las que se realizan múltiples eventos y otras salidas relevantes.	E14. Fomento de redes sociales del conocimiento, en el marco de la IDi y la internacionalización.

OE4. Consolidar la gestión de las condiciones institucionales de planificación, infraestructuras, bienestar universitario y aseguramiento de la calidad.	
OT4.1. Consolidar el planeamiento estratégico y operativo.	
INDICADOR/CRITERIO DE MEDIDA	ESTRATEGIAS
La Universidad, desde 2020, consolida una gestión del planeamiento estratégico y operativo más pertinente con una mayor participación, socialización y transparencia.	E15. Fortalecer la instancia responsable de planificación y su interacción con el control interno y el aseguramiento de la calidad.
OT4.2. Mejora de la infraestructura de instalaciones y equipamientos.	
Las instancias responsables cumplen los estándares de acreditación institucional con una mejora sustancial de infraestructura, equipamiento y tecnologías , que garantizan la disponibilidad y la funcionalidad.	E16. Inversiones en infraestructuras, equipamiento y mantenimientos.
OT4.3. Aplicar resultados de innovación a los procesos de dirección, procesos sustantivos y habilitantes	
La Universidad, desde el año 2020, aplica estrategias de comunicación, publicidad, mercadeo y admisiones para fortalecer su oferta académica y servicios articulando alianzas y auspicios de entidades externas, que permita alcanzar mejores resultados de los indicadores de gestión de admisiones y una mejor orientación al mercado determinada por la aplicación de instrumentos avanzados.	E17. Mejora del proceso de comunicación, publicidad, mercadeo y admisiones articulado a la gestión académica institucional.
En el período 2020 – 2025 la institución aplica técnicas de dirección de los procesos sustantivos y de apoyo para	E18. Capacitación a la función directiva y perfeccionamiento ejecutivo.

una gestión más eficaz, que muestra niveles más altos de preparación para la función directiva determinada a partir de la aplicación de instrumentos.	
Se genera una normativa interna que articula las funciones sustantivas y las condiciones institucionales acorde a las normas rectoras de educación superior, que se generen en el período 2020 – 2025, que es utilizada en la gestión y es ampliamente conocida por la comunidad universitaria.	E19. Actualización permanente e instrucción de la normativa interna universitaria.
OT4.4. Fortalecimiento del bienestar universitario	
La institución genera condiciones de bienestar y seguridad , a través de servicios y proyectos, que garantizan a los profesores/as, estudiantes, empleados/as y trabajadores/as el desarrollo de sus actividades.	E20. Ejecutar proyectos de bienestar universitario.
OT 4.5 Perfeccionamiento de la filosofía institucional de universidad inclusiva	
Desde el año 2022, se generalizan las buenas prácticas de inclusión y equidad de la universidad en todos sus escenarios , la preparación del claustro académico para atender las necesidades especiales de aprendizaje y las actividades de asesoría psico-social y tutoría académica .	E21. Generalizar buenas prácticas de inclusión y equidad en todos los escenarios y procesos universitarios.
OT4.6. Perfeccionar el control interno y el aseguramiento de la calidad	
Desde 2020 se integran procesos de planificación, seguimiento y control y aseguramiento de la calidad que permiten mejorar flujos de información para la toma de decisiones y la mejora institucional.	E22. Integrar los procesos de planificación, auditoría al control interno y aseguramiento de la calidad.

8. Grandes estrategias institucionales

8. Grandes estrategias institucionales

RETOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

1. Comunicación organizacional: visibilidad y actividad

El reto consiste en mejorar el posicionamiento de la UMET en el ranking Webometrics.

Ranking web de universidades / <http://www.webometrics.info/es/detalles/umet.edu.ec>

La Universidad Metropolitana, desde el año 2020, deberá superar sustantivamente su número de orden en el posicionamiento actual en el ranking Webometrics del nivel nacional logrando al menos un ascenso en 5 valores de posición cualitativa en 2025, lo cual debe dirigirse a:

a) Mejorar la visibilidad a través del **impacto**

- Mejora de los contenidos del sitio web e interacción con otros dominios, aprovechando las oportunidades de la colaboración nacional e internacional.

b) Mejorar la **actividad** a través de:

- Incremento y mejora de la **presencia** a partir del incremento de las páginas web del dominio y subdominios con la contribución de todas las áreas funcionales de la universidad.
- Mejora de la **apertura** a partir de repositorios de archivos ricos (pdf, doc, docx, ppt), publicado en sitios web tal como se recogen en el motor de búsqueda Google Académico (Google Scholar).
- Mejora de la **excelencia** a partir de los trabajos académicos publicados en revistas internacionales de alto impacto (ISI WoS, SCOPUS).

En el período 2020 – 2025 se prestará atención al seguimiento de otros rankings globales de universidades, entre ellos:

Ranking SCIMAGO – SCOPUS / <http://www.scimagoir.com/index.php>

- La universidad a partir del incremento de las publicaciones en revistas de alto prestigio e impacto deberá comenzar a aparecer en el ranking de SCIMAGO.

Ranking QS Región Latinoamérica / <http://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings>

- Estrategia de publicaciones y adhesión al QS ranking.

2. Sostener la condición de acreditación institucional en el sistema de Educación Superior y de las cualificaciones que resulten factibles

El reto consiste en lograr la acreditación institucional en los plazos que establece la LOES y la normativa del CACES, logrando la resiliencia ante los distintos modelos que puedan generarse y los estándares, toda vez que se produzca un avance en los estándares proyectivos que han sido planteados en el modelo transitorio del CACES – 2019. A su vez el reto de someterse a cualificaciones institucionales externas que determine el Sistema de Educación Superior del Ecuador y las instituciones internacionales para ese fin. Como parte de este reto se incluye la evaluación de sedes y extensiones de la institución.

3. Acreditar la oferta académica de sus carreras y programas según el sistema CACES y otras alternativas internacionales

El reto consiste en lograr la acreditación de las carreras y programas en los plazos que establece la LOES y la normativa del CACES, logrando la resiliencia ante los distintos modelos que puedan generarse y los estándares, lo mismo que el reto de someterse a cualificaciones externas que determine el Sistema de Educación Superior del Ecuador y las instituciones internacionales para ese fin.

4. Oferta académica y de servicios más pertinente y relevante que aplica las tecnologías educativas que constituyen tendencias de la educación superior al nivel global

El reto consiste en redimensionar una oferta académica pertinente y relevante, con calidad y competitividad en ambientes de aprendizaje innovadores con infraestructuras apropiadas. La misma que debe transitar en diferentes plazos a:

Corto plazo:

- 1) El rediseño de los espacios de aprendizaje
- 2) Elaborar e implementar diseños de aprendizaje combinado
- 3) Diseño de grados modulares y desagregados que permitan la innovación educativa, para la continuidad de estudios y la complementariedad y sinergias de acciones de profesionalización y educación masiva.

Mediano plazo:

- 1) Fomento de una cultura de innovación institucional
- 2) Desarrollo de métodos y procedimientos en la medición del aprendizaje

Largo plazo:

- 1) Redimensionamiento de estructura y funcionamiento de la institución

5. Sustentabilidad institucional

El reto consiste en lograr una sustentabilidad institucional a través de sus proyectos académicos innovadores y la gestión financiera eficiente y eficaz, la búsqueda de financiamientos externos a proyectos de IDi e intervenciones comunitarias, la promoción, comunicación, publicidad 360° y mercadeo holístico para la cobertura y efectivización de las matrículas y la retención en las carreras y programas.

9. Desglose de las metas acumuladas por año

9. Desglose de las metas acumuladas por año y estándar de cumplimiento

La tabla 18 muestra el desglose de las metas por cada año según su proyección y estándar de cumplimiento.

Tabla 18 Metas por año, estándares e indicadores.

OE 1. Realizar docencia de grado y postgrado con la más alta calidad y pertinencia, en entornos de aprendizaje adecuados, en todos los escenarios, carreras y programas, para garantizar la más alta calidad del profesional.						
OT1.1 Fortalecimiento del claustro académico						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
La institución sostiene un claustro académico con doctorados en una proporción mínima del 35 % para liderar la formación de profesionales, la investigación y la proyección social de la UMET y alcanza el 50 % para 2025.	>= 35 %	>= 35 %	>= 40 %	>= 40 %	>= 45 %	>= 50 %
La institución sostiene un claustro académico con titularidad mayor del 75 % , selecciona el personal académico según normativa y promueve escalafonariamente a los profesores que alcanzan los requisitos.	Cumplimiento satisfactorio <i>La institución ejecuta los procesos de selección, titularización y promoción, para el desarrollo sostenible de las funciones sustantivas, conforme con la normativa del sistema de educación superior. La tasa de titularidad del profesorado es >= 75 %</i>					
La distribución horaria del profesor se realiza para las actividades de tutoría, docencia, investigación, vinculación y gestión académica que se corresponde con su plan individual y son evaluadas a través de lo que se dispone en la normativa	Cumplimiento satisfactorio <i>La institución ejecuta los procesos de distribución de actividades, planificación y evaluación integral del desempeño del profesorado, para el desarrollo sostenible de las funciones sustantivas, conforme con la normativa del sistema de educación superior y la normativa institucional.</i>					
OT1.2. Mejora de la pertinencia de la oferta académica y de servicios						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Para 2025 la institución ejecuta una oferta académica pertinente con sostenibilidad de matrículas en carreras y programas de posgrado que permite alcanzar el 100 % de su oferta efectiva.	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %

OT1.3. Mejora del proceso de formación de profesionales de grado y posgrado						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Para 2025 la institución aplica tecnologías educativas y estrategias que permiten progresivamente alcanzar una tasa de permanencia de los estudiantes superiores al 60 % y una tasa de titulación superior al 50 % .	50 % / 35 %	60 % / 35 %	60 % / 40 %	65 % / 45 %	65 % / 50 %	65 % / 60 %

OE2. Desarrollar la investigación a partir de líneas pertinentes, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo nacional y zonal en el ámbito de la planificación nacional del desarrollo

OT2.1. Mejora de la política científica institucional						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Desde el año 2021 la estructura de líneas y proyectos de investigación se hace más pertinente y relevante a través del trabajo del Comité Científico .	Aproximación al cumplimiento	Cumplimiento satisfactorio <i>Se perfecciona el trabajo del Comité Científico Institucional a través de un cumplimiento cabal de su reglamento, el pleno funcionamiento de sus comisiones permanentes y se realizan los balances anuales de investigación e innovación, posgrado y vinculación con la sociedad en sesiones plenarias</i>				
Para el año 2022 se consolida la estructura de centros de IDi para los dominios académicos y las oportunidades y necesidades del entorno.	Aproximación al cumplimiento	Cumplimiento satisfactorio <i>Se consolidan los centros existentes y se crean nuevas estructuras en la medida del desarrollo de los dominios académicos, las oportunidades y las necesidades del entorno, se articulan en ellos las funciones de docencia, IDi y vinculación con la sociedad, generando resultados e impactos.</i>				
OT2.2. Fortalecimiento de la gestión de proyectos de IDi						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025

<p>Se mejora la gestión del ciclo de proyectos de IDi que conduce al cumplimiento de los resultados esperados, con participación de profesores y estudiantes, con una ejecución presupuestaria superior al 90 %, que se alcanza desde el año 2020.</p>	<p style="text-align: center;">Cumplimiento satisfactorio</p> <p><i>La institución selecciona programas y/o proyectos de investigación científica y/o tecnológica mediante procedimientos de arbitraje preferentemente enmarcados en las líneas de investigación y/o dominios académicos, ejecuta los recursos provenientes de fondos internos y externos, da seguimiento y los evalúa, reconociendo los logros del profesorado y estudiantado, acorde con la normativa del sistema de educación superior, en el marco de principios éticos. Logra una ejecución financiera promedio institucional $\geq 90\%$</i></p>					
<p>OT2.3. Mejora de la pertinencia, relevancia e impacto de las salidas de IDi</p>						
<p>METAS</p>	<p>2020</p>	<p>2021</p>	<p>2022</p>	<p>2023</p>	<p>2024</p>	<p>2025</p>
<p>La Universidad sostiene alianzas editoriales y realiza los procedimientos establecidos para la producción de obras de relevancia y registros de innovación en todos los campos del conocimiento, como resultado de proyectos de IDi, que permiten sostener un indicador LCL superior a 0,2 y el 100 % de registros de propiedad intelectual.</p>	<p>Aproximación al cumplimiento</p>	<p>Aproximación al cumplimiento</p>	<p style="text-align: center;">Cumplimiento satisfactorio</p> <p><i>La institución produce resultados de la investigación científica y/o tecnológica y/o de creación artística, plasmados en obras de relevancia, valoradas por pares internos y externos a la institución, que cumplen con requisitos básicos de publicación, exposición y/o registro, y están articuladas a sus líneas de investigación y/o proyectos de creación artística. El índice LCL $\geq 0,2$ y se registra el 100 % de las obtenciones de creación e innovación</i></p>			
<p>La Universidad logra que se elaboren artículos científicos con participación de la totalidad de los profesores a partir de los proyectos de IDi en revistas indizadas de nivel SCOPUS y WoS en una proporción del 15 % del total de artículos y un valor del indicador TPPA mayor de 2, sostenible desde 2021.</p>	<p>Aproximación al cumplimiento</p>	<p style="text-align: center;">Cumplimiento satisfactorio</p> <p><i>Los índices de calidad de las publicaciones reflejan una adecuada desconcentración de autores, autoría interinstitucional, producidos como salidas de los proyectos IDi y vinculación con la sociedad, redes académicas y otras colaboraciones internacionales. El índice per cápita de publicación de artículos en revistas indexadas es ≥ 2 y los artículos en revistas de impacto mundial significan al menos el 15 % del total del año.</i></p>				

OE3. Consolidar programas y proyectos de vinculación con la sociedad que impacten favorablemente en el desarrollo nacional, zonal y local en el ámbito de los lineamientos de la planificación nacional del desarrollo.						
OT3.1. Mejora de la articulación de la vinculación con la sociedad con los procesos de docencia, investigación y servicios						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
La institución ejecuta acciones que permiten articular la vinculación con la sociedad con las funciones de docencia e investigación de manera que las prácticas pre profesionales se vinculen con proyectos de IDi, proyectos de vinculación, intervención comunitaria, en un nivel del 80 % de los estudiantes desde 2022.	Aproximación al cumplimiento		Cumplimiento satisfactorio <i>La institución ejecuta los programas y/o proyectos de vinculación con la sociedad, articulados a sus dominios académicos, con la participación de profesores, estudiantes y actores involucrados; da seguimiento y los evalúa, a través de instancias responsables. Articula con las funciones sustantivas de manera que más del 80 % de los estudiantes realicen sus prácticas pre-profesionales vinculados a proyectos.</i>			
La Universidad ejecuta acciones de intervención comunitaria, servicios, consultorías, educación continua, profesionalización en el marco de programas y proyectos integradores y específicos, que logran una ejecución presupuestaria superior al 90 %	Cumplimiento satisfactorio <i>La institución ejecuta programas y/o proyectos de vinculación con la sociedad relacionados con uno o varios de los siguientes campos de acción: servicios a la comunidad, educación continua, profesionalización, gestión de redes, cooperación y desarrollo, relaciones internacionales, difusión y distribución del saber, consultorías y prestación de servicios; asigna fondo de tiempo a los profesores, asigna tutorías y se ejecutan al menos en un 90 % de su presupuesto.</i>					
OT3.2 Mejora del uso social del conocimiento y la innovación						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
La institución gestiona un plan de eventos pertinentes y relevantes de distintos niveles que se concilia con las carreras, los proyectos de IDi y de vinculación con la sociedad.	Cumplimiento satisfactorio <i>La institución garantiza el uso social del conocimiento producido en las actividades de las funciones sustantivas, mediante eventos, exposiciones y diferentes medios de difusión web, radio, entre otros, a los actores interesados, más allá del público académico.</i>					
La Universidad implementa redes académicas, científicas y de vinculación, de alcance nacional e internacional , en las que se realizan múltiples eventos y otras salidas relevantes.	Cumplimiento satisfactorio <i>La institución favorece la publicación en revistas de acceso abierto y la revista propia (Revista REMCA), promueve la participación en redes de alcance nacional e internacional, así como logra una intensa actividad en el marco de sus proyectos de intervención. Consolida escenarios de acceso físico y digital a información histórica y relevante a la comunidad y el público.</i>					

OE4. Consolidar la gestión de las condiciones institucionales de planificación, infraestructuras, bienestar universitario y aseguramiento de la calidad.						
OT4.1. Consolidar el planeamiento estratégico y operativo.						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
La Universidad, desde 2020, consolida una gestión del planeamiento estratégico y operativo más pertinente con una mayor participación, socialización y transparencia.	<p align="center">Cumplimiento satisfactorio</p> <p><i>La institución cuenta con planificación estratégica y operativa institucional pertinente, que orienta la gestión de las funciones sustantivas y las actividades institucionales; es ejecutada, monitoreada, evaluada y difundida por instancias responsables, en coherencia con su modelo educativo y con la participación de la comunidad universitaria.</i></p>					
OT4.2. Mejora de la infraestructura de instalaciones y equipamientos						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Las instancias responsables cumplen los estándares de acreditación institucional con una mejora sustancial de infraestructura, equipamiento y tecnologías , que garantizan la disponibilidad y la funcionalidad.	Aproximación al cumplimiento	<p align="center">Cumplimiento satisfactorio</p> <p><i>La institución cuenta con instalaciones, infraestructura y equipamiento físico e informático, funcional y suficiente, para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas, atendiendo, además, las necesidades de personas con discapacidad, bajo la gestión de instancias responsables, que se corresponde con las exigencias de nuevas tecnologías educativas que promueve la institución; así como garantiza los recursos de aprendizaje e investigación de calidad.</i></p>				
OT4.3. Aplicar resultados de innovación a los procesos de dirección, procesos sustantivos y habilitantes						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
La Universidad, desde el año 2020, aplica estrategias de comunicación, publicidad, mercadeo y admisiones para fortalecer su oferta académica y servicios articulando alianzas y auspicios de entidades externas, que permita alcanzar mejores resultados de los indicadores de gestión de admisiones y una mejor orientación al mercado determinada por la aplicación de instrumentos avanzados.	<p align="center">Cumplimiento satisfactorio</p> <p><i>La institución implementa su estrategia de comunicación, mejora su presencia web y en redes sociales, ejecuta una estrategia de mercadeo holístico, de manera que logra índices superiores de admisiones de manera eficaz y eficiente con un indicador de ROI $\geq 80\%$, involucrando a la comunidad universitaria.</i></p>					

<p>En el período 2020 – 2025 la institución aplica técnicas de dirección de los procesos sustantivos y de apoyo para una gestión más eficaz, que muestra niveles más altos de preparación para la función directiva determinada a partir de la aplicación de instrumentos.</p>	<p style="text-align: center;">Cumplimiento satisfactorio</p> <p><i>La universidad ejecuta acciones de capacitación y certificación a las autoridades y sus directivos académicos y administrativos, que modifican el desempeño de la función directiva, tangible en las rendiciones de cuentas y a través de su medición, lo que permite niveles de desempeño de la capacidad adquirida superior a un índice de 0,8.</i></p>					
<p>Se genera una normativa interna que articula las funciones sustantivas y las condiciones institucionales acorde a las normas rectoras de educación superior, que se generen en el período 2020 – 2025, que es utilizada en la gestión y es ampliamente conocida por la comunidad universitaria.</p>	<p style="text-align: center;">Cumplimiento satisfactorio</p> <p><i>La institución cuenta con políticas y normativas que permiten la planificación de los procesos institucionales de gestión estratégica, del profesorado y el estudiantado, de la docencia, la investigación e innovación, la vinculación con la sociedad y de cada una de las instancias o centros de soporte, con ejes transversales al cumplimiento de lo dispuesto en la LOES y la normativa institucional para la inclusión y la acción afirmativa, según lo expresa la constitución, que es ampliamente conocida por la comunidad universitaria.</i></p>					
OT4.4. Fortalecimiento del bienestar universitario						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<p>La institución genera condiciones de bienestar y seguridad, a través de servicios y proyectos, que garantizan a los profesores/as, estudiantes, empleados/as y trabajadores/as el desarrollo de sus actividades.</p>	Cumplimiento parcial	Aproximación al cumplimiento	<p style="text-align: center;">Cumplimiento satisfactorio</p> <p><i>La institución genera condiciones de bienestar y seguridad, a través de servicios y proyectos, que garantizan a los profesores/as, estudiantes, empleados/as y trabajadores/as el desarrollo de sus actividades, incluye servicios de salud, salud ocupacional, seguridad laboral, madre estudiante, organizaciones gremiales, planes de contingencias.</i></p>			
OT 4.5 Perfeccionamiento de la filosofía institucional de universidad inclusiva						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<p>Desde el año 2022, se generalizan las buenas prácticas de inclusión y equidad de la universidad en todos sus escenarios, la preparación del claustro académico para atender las necesidades especiales de</p>	Aproximación al cumplimiento		<p style="text-align: center;">Cumplimiento satisfactorio</p> <p><i>La institución aplica políticas y estrategias para la identificación de estudiantes con necesidades especiales de aprendizaje, con especial atención en</i></p>			

aprendizaje y las actividades de asesoría psico-social y tutoría académica .		<i>grupos históricamente excluidos, y desarrolla sus procesos académicos, incluidos asesoría psicosocial y tutoría académica, que logran resultados en el mejoramiento de las condiciones de aprendizaje.</i>				
OT4.6. Perfeccionar el control interno y el aseguramiento de la calidad						
METAS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Desde 2020 se integran procesos de planificación, seguimiento y control y aseguramiento de la calidad que permiten mejorar flujos de información para la toma de decisiones y la mejora institucional.	<p style="text-align: center;">Cumplimiento satisfactorio</p> <i>La institución aplica normativa y/o procedimientos, aprobados y vigentes, para la mejora continua de sus procesos, y cuenta con una instancia responsable de la coordinación del aseguramiento de la calidad, con los aportes de la gestión documental y de la información, que se integra al control interno y la planificación institucional, utilizando prácticas innovadoras y soportes digitales, con indicadores de procesos para la toma de decisiones.</i>					

10. Sistema de seguimiento

10. Sistema de seguimiento y control del PEDI (CMI).

El Sistema de seguimiento y control del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), se sustenta en la matriz de seguimiento y control contenida en el **Cuadro de Mando Integral (CMI)** que considera el flujo informativo desde el desempeño del docente hasta el más alto nivel de dirección de la UMET, orientado a la toma de decisiones.

10.1 Conceptualización

CUADRO DE MANDO INTEGRAL DE LA UMET

Herramienta de gestión que facilita la toma de decisiones. Recoge un conjunto coherente de indicadores que proporcionan a la alta dirección y a las funciones responsables de la UMET una visión comprensible de las dimensiones del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI). La información aportada por el cuadro de mando, permite gestionar procesos participativos, con visión compartida hacia el trabajo en equipo, la autorresponsabilidad, el emprendimiento, la amplia comunicación y la delegación de actividades facilitando el desarrollo del liderazgo y generando respuestas rápidas y oportunas a las exigencias internas y externas.

10.2 Sustento metodológico

La finalidad del Cuadro de Mando Integral (CMI) de la UMET es la de evidenciar la necesidad de tomar acciones para alcanzar los objetivos previstos y mejorar los procesos.

Como herramienta de la gestión, el CMI se diseñó para poner en evidencia aquellos parámetros del PEDI que no se ajustan a los límites establecidos y alcance de las metas y advertir sobre aquellos otros que se mueven en niveles de tolerancia de riesgo. Se prevé como instrumento para asignar responsabilidades y facilitar la comunicación entre los distintos niveles directivos permitiendo mejorar los resultados. Como principio, se sigue la validación de las informaciones presentadas por los usuarios de los indicadores y de los cuadros de mando de los procesos y funciones.

Entre las actividades de la dirección de la UMET está la gestión de sus procesos. La dinámica de esta gestión consiste, por una parte, en determinar y desarrollar objetivos, según una

estrategia de mejora continua previamente definida, para enfrentar los desafíos de la visión global del Régimen Académico de la Educación Superior ⁵ y por otra, efectuar los ajustes necesarios para alcanzar esos objetivos.

Así mismo, con el objeto de coordinar todas las actividades de la organización hacia la consecución de los objetivos estratégicos y tácticos (objetivos de nivel 1), la UMET desarrolló un "despliegue de objetivos" a los niveles táctico y al nivel de las acciones.

El conjunto de indicadores se diseñan para estar plenamente integrados y coordinados con los objetivos y metas del PEDI. De esta forma se consigue que los "planes de acción" se desarrollen de forma coordinada. En este contexto se diseñan los indicadores en función de los objetivos establecidos por una aproximación descendente, de tal forma que al igual que existen objetivos de nivel 1, 2, 3, etc., existen indicadores de nivel 1, 2, 3, etc.

También se identifican los usuarios de los indicadores y de los cuadros de mando (el alto nivel de dirección, los procesos, los escenarios territoriales y los equipos de trabajo) y se determinan, de acuerdo con éstos, los elementos que mejor puedan contribuir a poner de manifiesto una situación respecto a los objetivos establecidos.

Los indicadores del nivel 1 se vinculan al nivel del CMI del alto nivel de dirección. Nivel de los **impactos de la misión y visión** y las grandes metas estratégicas institucionales.

Los indicadores del nivel 2 se vinculan al nivel del CM de la dirección de los procesos. Incluyen los **indicadores e índices referentes de la acreditación y evaluación institucional**. Para las sedes se articula a los objetivos de los planes de mejoras aprobados. Nivel de la estrategia y táctica.

Los indicadores del nivel 3 se vinculan en mayor medida al nivel del CM de gestión de los procesos, los escenarios de actuación y los equipos de trabajo de profesores y estudiantes. Nivel operativo.

⁵ Santos, E. y G. Galarza. 2013. Visión global para la construcción del nuevo Régimen Académico de la Educación Superior. Consejo de Educación Superior (CES). Ecuador, enero de 2013.

La formalización del sistema de indicadores, parte de la premisa de que un indicador no debe dar lugar a interpretaciones diferentes, por ello para conseguir este objetivo, para cada usuario se aplican los siguientes criterios:

- selección del indicador
- denominación del indicador
- forma de cálculo: su especificación y fuentes de información
- forma de representación
- definición de responsabilidades
- definición de umbrales y objetivos.

La priorización de indicadores se sustenta en los siguientes criterios:

- grado de cumplimiento de los objetivos asignados y de las acciones derivadas
- evolución de los factores críticos de éxito de la organización o área evaluada (satisfacción de clientes y partes interesadas, resultados económicos, productividad, clima laboral...);
- evolución de las áreas, procesos o parámetros conflictivos o con problemas reales o potenciales.

10.3 Operacionalización del CMI / UMET

La UMET cuenta con la matriz del CMI y el documento descriptivo de la formalización de los indicadores.

El sistema de seguimiento que operacionaliza el CMI se compone de:

Flujo de información y sistema de registro de datos.

El registro de datos al nivel de la unidad funcional básica: la carrera, considera una periodicidad mínima mensual o a solicitud por demanda interna de órganos colegiados y nivel superior de decisiones. La implementación del plan de trabajo individual del docente investigador orientado a productos facilita desde este nivel básico la actualización sistemática de los registros a instancias superiores.

El flujo de información debe armonizar con los registros requeridos por las bases de datos de los órganos de control. La frecuencia del registro de datos mínima es el trimestre, dado el impuesto de los planes de mejora de las sedes, los cuales serán seguidos trimestralmente.

Rendición de informes.

La rendición de informes tendrá distintos escenarios y momentos. A continuación la propuesta de escenarios de seguimiento y control y periodicidad (Tabla 19)

Tabla 19. Escenarios de seguimiento y control

Escenario	Objetivo	Temas	Periodicidad	Responsable
Sesión del CAS	Rendición de cuentas	Aprobación del informe de rendición de cuentas anual.	Anual	Presidente del CAS
Sesión del CAS	Seguimiento y control de indicadores del PEDI	Informes de los resultados semestrales de las direcciones. Aprobación de presupuestos. Aprobación de la planificación académica.	Semestral	Presidente del CAS
Sesión extraordinaria del CAS	Seguimiento de indicadores para procesos de evaluación de carreras	Informes de proyección de carreras y acreditación.	bimensual	Presidente del CAS
Balance semestral de la Dirección de TTHH.	Seguimiento y control de indicadores del PEDI de TTHH.	Informe semestral de indicadores	Semestral	Director de TTHH
Balance semestral de la situación financiera.	Seguimiento y control de indicadores del PEDI de finanzas.	Informe semestral de indicadores. Presentación del presupuesto.	Semestral	Dirección financiera
Balance semestral de la dirección de investigaciones	Seguimiento y control de indicadores del PEDI	Informe semestral de indicadores	Semestral	Dirección de Investigaciones
Balance semestral de la dirección de vinculación	Seguimiento y control de indicadores del PEDI	Informe semestral de indicadores	Semestral	Dirección de Vinculación

Balance semestral de bienestar institucional	Seguimiento y control de indicadores del PEDI	Informe semestral de indicadores	Semestral	Jefe de Bienestar Institucional
Reunión de balance del plan de mejoras por sede.	Control de indicadores de los planes de mejora de las sedes	Informe trimestral de indicadores por sedes	Trimestral	Jefe de Acreditación y As. De la Calidad
Balance de carreras	Control de indicadores de los planes de mejora de las sedes	Informe trimestral de indicadores por carrera y sede.	Trimestral	Jefe de Acreditación y As. De la Calidad
Reuniones operativas de coordinación por sede.	Control de indicadores de los planes de mejora de las sedes	Análisis mensual de indicadores.	Mensual	Directores de sedes.
Sesión plenaria del Comité Científico	Análisis integral de indicadores del PEDI.	Análisis de la marcha del desarrollo institucional y las metas del nivel 1. Análisis de la producción académica. Aprobación de informes de programas y proyectos.	Mensual	Presidente del Comité Científico.
Sesiones extraordinarias del Comité Científico.	Seminarios talleres instructivos.	Instructivos sobre procesos de innovación institucional.	Semestral	Director del Comité Científico

El sistema será adaptable a las condiciones de Planes de Mejora.

10.4 Sistema de indicadores por niveles

Indicadores del nivel I

a) Indicadores del impacto de la misión

INDICADORES DE IMPACTO / MISIÓN	DESCRIPCIÓN	VALOR DESEADO
La Universidad Metropolitana sostiene su condición de institución acreditada en el Sistema de Educación Superior.	Resultado de la evaluación externa del CACES.	Institución acreditada en el Sistema de Educación Superior del Ecuador
La Universidad Metropolitana, desde el año 2020, supera sustantivamente su número de orden en el posicionamiento actual en el ranking Webometrics.	Orden del posicionamiento al nivel nacional en el ranking global Webometrics.	Ascenso al menos en 5 valores de posición cualitativa en 2025.
La Universidad Metropolitana, hacia el año 2025, mejora la competitividad y pertinencia de su oferta académica de pregrado y posgrado, con una mayor matrícula y cobertura de carreras, programas y actividades de educación continua.	Incremento anual del nivel de admisión de estudiantes = $100 * (\text{Número de estudiantes admitidos año medido} / \text{Número de estudiantes admitidos año anterior}) - 100$.	Incremento anual del 5 % de matrículas en el pregrado y el posgrado.
Se incrementa la cantidad de graduados, a partir de una eficiencia terminal del pregrado y posgrado que superan los valores actuales.	Eficiencia terminal = $100 * (\text{Tasa de graduación o titulación de los estudiantes de una cohorte en el plazo establecido} / \text{por el número de estudiantes de la cohorte})$	60 % de eficiencia terminal en las carreras y programas de postgrado
La universidad implementa los avances tecnológicos e innovación en sus procesos sustantivos, con aportes a las tecnologías educativas, evidenciados en su infraestructura y eficiencia.	$100 * (\text{número de procesos mejorados con nuevas tecnologías} / \text{número de procesos declarados en el mapa de procesos de la institución})$	100 % de procesos universitarios mejorados con innovaciones y nuevas tecnologías
Los documentos rectores y el marco normativo de todos los procesos universitarios son pertinentes y se enfocan en las políticas nacionales de desarrollo, ciencia y tecnología e inclusión social.	$100 * (\text{documentos rectores y normativos enfocados a la visión de la universidad} / \text{número de documentos rectores y normativos})$	100 % de los documentos rectores enfocados a la visión y pertinentes.

b) Indicadores del impacto de la visión

INDICADORES DE IMPACTO	FORMULA	VALOR DESEADO
La Universidad Metropolitana sostiene su condición de institución acreditada en el Sistema de Educación Superior.	Resultado de la evaluación externa del CACES.	Institución acreditada en el Sistema de Educación Superior del Ecuador

La Universidad Metropolitana, desde el año 2020, supera sustantivamente su número de orden en el posicionamiento actual en el ranking Webometrics.	Orden del posicionamiento al nivel nacional en el ranking global Webometrics.	Ascenso al menos en 5 valores de posición cualitativa en 2025.
La Universidad Metropolitana, hacia el año 2025, mejora la competitividad y pertinencia de su oferta académica de pregrado y posgrado, con una mayor matrícula y cobertura de carreras, programas y actividades de educación continua.	Incremento anual del nivel de admisión de estudiantes = $100 * (\text{Número de estudiantes admitidos año medido} / \text{Número de estudiantes admitidos año anterior}) - 100$.	Incremento anual del 5 % de matrículas en el pregrado y el posgrado.
Se incrementa la cantidad de graduados, a partir de una eficiencia terminal del pregrado y posgrado que superan los valores actuales.	Eficiencia terminal = $100 * (\text{Tasa de graduación o titulación de los estudiantes de una cohorte en el plazo establecido} / \text{por el número de estudiantes de la cohorte})$	60 % de eficiencia terminal en las carreras y programas de postgrado
La universidad implementa los avances tecnológicos e innovación en sus procesos sustantivos, con aportes a las tecnologías educativas, evidenciados en su infraestructura y eficiencia.	$100 * (\text{número de procesos mejorados con nuevas tecnologías} / \text{número de procesos declarados en el mapa de procesos de la institución})$	100 % de procesos universitarios mejorados con innovaciones y nuevas tecnologías
Los documentos rectores y el marco normativo de todos los procesos universitarios son pertinentes y se enfocan en las políticas nacionales de desarrollo, ciencia y tecnología e inclusión social.	$100 * (\text{documentos rectores y normativos enfocados a la visión de la universidad} / \text{número de documentos rectores y normativos})$	100 % de los documentos rectores enfocados a la visión y pertinentes.

c) Indicadores de los grandes retos estratégicos del PEDI

RETOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES	INDICADORES
Comunicación organizacional: visibilidad y actividad	Posición en la evaluación anual del Ranking Webometrics. Posición general y posición por indicadores de visibilidad y actividad (presencia, apertura y excelencia)
Condición de acreditación institucional en el sistema de Educación Superior	Índice general de desempeño alcanzado (Razón de desempeño). Desempeño alcanzado por funciones sustantivas y componentes.
	Índice general de desempeño alcanzado por sedes (Razón de desempeño). Desempeño alcanzado por funciones sustantivas y componentes.
Acreditación de la oferta académica de sus carreras y programas	Índice general de desempeño alcanzado (Razón de desempeño). Desempeño alcanzado por criterios y subcriterios
	Porcentaje de la oferta académica acreditada de la evaluada

Pertinencia y relevancia de la oferta académica y de servicios que aplica las nuevas tecnologías educativas	Avances de la inclusión de cambios sustantivos y tecnológicos educativos.
Sustentabilidad institucional	Crecimiento anual de matrículas respecto al año anterior
	Cobertura efectiva de carreras y programas respecto al punto de equilibrio
	Estado de resultado del presupuesto ejecutado de ingresos y egresos

Indicadores del nivel II

Son los cumplimientos de los estándares de las metas de los objetivos estratégicos, objetivos tácticos y estrategias. Algunos de los cuales se corresponden con los estándares del modelo de acreditación institucional del año 2019.

Indicadores e insumos cuantitativos:

a) Tasa de profesores en formación doctoral

$$\text{Tasa de profesores en formación doctoral} := 100 * \left(\frac{PFPhD}{TP - PPhD} \right)$$

Donde:

PFPhD: Profesorado en proceso de formación doctoral.

TP: Total profesores.

PPhD: Total de profesores con grado académico de PhD (se tomara en cuenta el grado de PhD a los profesores que fueron parte de la institución en el periodo de evaluación).

b) Titularidad del profesorado: TTP

$$TTP = 100 * \left(\frac{PT}{TP} + m + t \right)$$

Donde:

$$m = \text{Min} \left(0,05 ; \frac{PT}{PT_{2015}} - 1 \right)$$

$$t = \text{Min} \left(0,05 ; \frac{TP}{TPU} \right)$$

PT: Total de profesores titulares (se tomara en cuenta a todos los profesores titulares que fueron parte de la institución en el periodo de evaluación).

PT₂₀₁₅: Total de profesores titulares en el año 2015 (se tomara en cuenta a los profesores titulares de los periodos académicos ordinarios de 2015). Para el caso institucional se tomará progresivamente el valor del año referencial.

TP: Total de profesores (se tomara en cuenta a todos los profesores que fueron parte de la institución en el periodo de evaluación).

TPU: Total de profesores de las universidades y escuelas politécnicas (se tomara en cuenta a todos los profesores de las universidades y escuelas politécnicas que fueron parte de las instituciones en el periodo de evaluación).

La institución cuenta con profesorado titular para garantizar el desarrollo de las funciones sustantivas en el largo plazo.

Cálculo del estándar

Para el cálculo del estándar se tomara en cuenta la tasa de profesores titulares, a la cual se le añade los factores de Mejora (m) y Tamaño (t).

m: Mejora.- Se refiere al avance registrado por la institución respecto al profesorado titular en el periodo de evaluación, en relación con el periodo de tres años antes. Se calcula como el valor mínimo entre el 5% y la tasa de variación de titularidad de profesores del periodo de evaluación, frente a los periodos de año referencial. Si esta tasa es negativa, se asume el valor de 0. Este factor tiene un valor máximo del 5%.

t: Tamaño.- Considera la dificultad que enfrenta la institución tomando en cuenta su número de profesores frente al total de profesores de las universidades y escuelas politécnicas. Este factor tiene un valor máximo del 5%.

c) Tasa de formación del profesorado

TFP=100 * (Tasa de profesores con PhD+0,20*Tasa de profesores con Mgs)

Para el cálculo del estándar se tomara en cuenta la tasa de profesores con grado académico de PhD, se valorará la tasa de profesores con más de una maestría. A la tasa calculada en el primer término se le añade los factores de Mejora (m) y Tamaño (t).

Donde:

$$\text{Tasa de profesores con PhD} = \frac{PPhD}{TP} + m + t$$

$$m = \text{Min} \left(0,05 ; \frac{PPhD}{PPhD_{2015}} - 1 \right)$$

$$t = \text{Min} \left(0,05 ; \frac{TP}{TPU} \right)$$

TFP: Tasa de formación del profesorado.

PPhD: Total de profesores con grado académico de PhD (se tomara en cuenta a los profesores con grado académico de PhD que fueron parte de la institución en el periodo de evaluación. En el caso de que un profesor tenga más de un título con grado académico de PhD se lo valorara con 0,5 adicional).

PPhD₂₀₁₅: Total de profesores con grado académico de PhD en 2015 (se tomará en cuenta a los profesores con grado académico de PhD de los periodos académicos ordinarios de 2015).

TP: Total de profesores (se tomará en cuenta a todos los profesores que fueron parte de la institución en el periodo de evaluación).

TPU: Total de profesores de las universidades y escuelas politécnicas (se tomará en cuenta a todos los profesores de las universidades y escuelas politécnicas que fueron parte de las instituciones en el periodo de evaluación).

m: Mejora.- Se refiere al avance registrado por la institución en el periodo de evaluación, con respecto al profesorado con grado académico de PhD. Se calcula como el valor mínimo entre el 5% y la tasa de variación de los profesores con grado académico de PhD del periodo de evaluación 2018, frente a los periodos de 2015. Si esta tasa es negativa, se asume el valor de 0. Este factor tiene un valor máximo del 5%.

t: Tamaño.- Considera la dificultad que enfrenta la institución tomando en cuenta su número de profesores frente al total de profesores de todas las universidades y escuelas politécnicas. Este factor tiene un valor máximo del 5%.

- $Tasa\ de\ profesores\ con\ Mgs = \frac{PMgs}{TP}$

Donde:

PMgs: Total de profesores con más de una maestría o título equivalente en el periodo de evaluación (se tomará en cuenta las especialidades médicas y la equivalencia de trayectorias artísticas. Se valorará a los profesores que cuenten con más de una maestría, aun en el caso de tener un grado académico de PhD).

TP: Total de profesores (se tomará en cuenta a todos los profesores que fueron parte de la institución en el periodo de evaluación).

d) Tasa de permanencia de los estudiantes (retención)

$$Tasa\ de\ permanencia = \frac{EMA}{EA}$$

Donde:

EMA: Total de estudiantes matriculados en la institución en el periodo de evaluación que fueron admitidos dos años antes.

EA: Total de estudiantes que fueron admitidos en la institución dos años antes del periodo de evaluación.

e) Tasa de titulación del estudiantado

$$TT=100 * ((x * Tasa\ de\ titulación\ grado) + (y * Tasa\ de\ titulación\ posgrado) + t)$$

Para el cálculo del estándar se considerara el factor x y el factor y, que se refieren al cálculo del número de estudiantes de grado y de posgrado sobre el total de estudiantes de la institución.

A la tasa calculada se le añade el factor de Tamaño.

- $Tasa\ de\ titulación\ grado = \left(\frac{TETG_1 + 0,5 * TETG_2}{TECG} \right)$

- $Tasa\ de\ titulación\ posgrado = \left(\frac{TETPG_1}{TECPG} \right)$

Donde:

$$x = \left(\frac{TEG}{TE} \right)$$

$$y = \left(\frac{TEPG}{TE} \right)$$

$$t = \text{Min} \left(0, 1 ; \frac{TE}{TEU} \right)$$

TT: Tasa de titulación.

TEG: Total de estudiantes de grado del periodo de evaluación.

TEPG: Total de estudiantes de posgrado del periodo de evaluación.

TE: Total de estudiantes (estudiantes matriculados en la institución en el periodo de evaluación).

TETG1: Total de estudiantes matriculados en primer nivel en la(s) cohorte(s) definida(s) (2010) que se graduaron en el tiempo reglamentario (se entenderá por el tiempo reglamentario la duración de la carrera más tres periodos académicos ordinarios establecidos en el RRA).

TETG2: Total de estudiantes matriculados en primer nivel en la(s) cohorte(s) definida(s) (2010) que se graduaron hasta un año después del tiempo reglamentario.

TETPG1: Total de estudiantes de la cohorte definida (para doctorados cohorte 2010 y para maestrías cohorte 2013) que se graduaron en el tiempo reglamentario (se entenderá por el tiempo reglamentario la duración del programa de posgrado de acuerdo con los reglamentos aplicables).

TECG: Total de estudiantes matriculados en primer nivel en la(s) cohorte(s) definida(s) (2010).

TECPG: Total de estudiantes matriculados en las cohortes(s) definida(s) (para doctorados cohorte 2010 y para maestrías cohorte 2013).

TEU: Total de estudiantes de las universidades y escuelas politécnicas (estudiantes matriculados en todas las UEP en el periodo de evaluación).

Factor x: Proporción de estudiantes de grado en relación con total de estudiantes de la institución.

Factor y: Proporción de estudiantes de posgrado en relación con total de estudiantes de la institución.

t: Tamaño.- Considera la dificultad que enfrenta la institución tomando en cuenta el número de estudiantes frente al total de estudiantes de todas las universidades y escuelas politécnicas.

Este factor tiene un valor máximo del 10%.

Para el caso de las instituciones que ofertan solo carreras de grado se contemplara el total de estudiantes graduados en el plazo normativo más el total de estudiantes graduados hasta un año después del plazo normativo.

f) Libros y capítulos de libros

$$LCL = \frac{L + (0,1 * CL)}{0,5 * TP}$$

Donde:

LCL: Libros y capítulos de libros revisados por pares.

L: Total de libros publicados en los periodos académicos ordinarios de evaluación.

CL: Total de capítulos de libros publicados en los periodos académicos ordinarios de evaluación

TP: Total de profesores en el periodo de evaluación.

g) Per cápita de publicaciones en revistas indexadas

$$TPPA = \left(\frac{TA}{0,5 * TP} \right) + i + p$$

Para el cálculo del estándar se tomara en cuenta los artículos publicados en revistas indizadas en bases de datos según el anexo 3. A la tasa calculada se añade los factores de *Impacto (i)* y *Proyectos (p)*.

Donde:

$$i = \min \left(\left(\frac{TA}{0,5 * TP} \right); \left(\frac{(TAQ1*1)+(TAQ2*0,75)+(TAQ3*0,5)+(TAQ4*0,25)}{TA} \right) \right)$$

$$p = \min \left(\left(0,5 * \frac{TA}{0,5 * TP} \right); \left(\frac{TAPP}{TA} \right) \right)$$

TPPA: Tasa per cápita de publicación de artículos.

TA: Total de artículos publicados en revistas indizadas en bases de datos en los periodos académicos ordinarios 2017 y 2018 (anexo 3). No se reconocerán más de 10 artículos por autor en el periodo establecido (2017-2018), debido a que el profesorado debe atender las otras funciones sustantivas, y la información histórica del SES muestra, en ciertos casos, una concentración de las publicaciones en pocos profesores. Tampoco se reconocerán artículos con más de 4 autores con filiación de IES ecuatorianas

TP: Total de profesores (se tomará en cuenta todos los profesores que fueron parte de la institución en el periodo de evaluación).

TAQ1: Total de artículos publicados en revistas de cuartil 1 de la base de datos SCOPUS o Web of Science, en los periodos académicos ordinarios del período de evaluación.

TAQ2: Total de artículos publicados en revistas de cuartil 2 de las bases de datos SCOPUS o Web of Science, en los periodos académicos ordinarios del período de evaluación.

TAQ3: Total de artículos publicados en revistas de cuartil 3 de las bases de datos SCOPUS o Web of Science, en los periodos académicos ordinarios del período de evaluación.

TAQ4: Total de artículos publicados en revistas de cuartil 4 de las bases de datos SCOPUS o Web of Science, en los periodos académicos ordinarios del período de evaluación.

TAPP: Total de artículos provenientes de proyectos de investigación, en los periodos académicos ordinarios del período de evaluación.

i: Factor de impacto.- Se pondera el reconocimiento de acuerdo a la ubicación de la revista en el cuartil de impacto bibliométrico de las bases SCOPUS o Web of Science⁶⁵.

p: Factor de proyectos.- Reconoce que los artículos que provienen de proyectos de investigación financiados con fondos nacionales o externos, promueven el desarrollo de las capacidades investigativas de la institución.

Los indicadores cuantitativos han utilizado la base del modelo de evaluación externa institucional del año 2019, lo cual deberá ser adaptado consustancialmente a la hora de aplicar el procedimiento de la fórmula planteada.

Estándares cualitativos

Los estándares cualitativos son adaptados del modelo del año 2019 del CACES a las metas que determina la institución y los que considera la misma para su planeamiento estratégico y máximo desempeño según las aspiraciones del espíritu fundacional universitario. Pues en ocasiones las aspiraciones institucionales están por encima de los estándares de calidad definidos.

Un hecho significativo es la consideración de manera transversal en las estrategias y sus estándares propiamente definidos de entre los estándares nombrados como proyectivos por el mencionado modelo. La tabla 18 muestra los estándares propios para la medición del cumplimiento de las metas correspondientes a las 22 estrategias trazadas para el período 2020 – 2025.

Indicadores del nivel III.

Unidad funcional de base: Carrera. Directores de escuela / carrera.

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Cantidad de convenios con instituciones culturales, deportivas y de salud.	anual	Número de convenios por proyecto
Cantidad de actividades de promoción sociocultural.	trimestral	Número de eventos por carrera
Cantidad de asignaturas con informes evaluados de excelencia en las carreras en el año.	anual	% del total de asignaturas con evaluación de excelente
Cantidad de sesiones científicas colectivas de los docentes realizadas por carrera en el año.	semestral	Número de sesiones científicas / carrera
Cantidad de actividades colectivas de trabajo docente metodológico en las carreras en el año.	semestral	Número de actividades metodológicas / carrera
Premios y reconocimientos sociales, académicos y científicos que reciben los docentes.	semestral	Número de docentes premiados en el año / carrera
Premios y reconocimientos sociales, académicos y científicos que reciben los estudiantes y sus organizaciones.	semestral	Número de docentes premiados en el año / carrera
Participación en eventos científicos internacionales	trimestral	% de participantes del total de docentes
Participación en eventos científicos nacionales	trimestral	% de participantes del total de docentes
Artículos por docente / semestre en revistas del WoS - SCOPUS	semestre	Número de artículos / doc / sem.
Artículos por docente / semestre en revistas de LATINDEX	semestre	Número de artículos / doc / sem.
Libros arbitrados publicados por docente / semestre	semestre	Número de artículos / doc / sem.
Participación en redes internacionales	anual	Participantes / docentes a TC
Participación en redes nacionales	anual	Participantes / docentes a TC
Cantidad de redes internacionales de investigación que se coordinan.	anual	Redes coordinadas / año
Cantidad de registros de propiedad intelectual efectuada como resultado del trabajo investigativo de docentes y estudiantes.	anual	Número de registros por docente a TC
Disponibilidad y calidad de la información de las carreras para evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad	semestral	Nivel de cumplimiento

Unidad funcional: Programas y proyectos de investigación y vinculación. Coordinadores de programas – proyectos.

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Impactos de los programas y proyectos de vinculación.	semestral	% consecución IOV objetivo específico del programa / proyecto
Impactos de la I+D+i en el desarrollo local y nacional.	semestral	% consecución IOV objetivo específico del programa / proyecto

Unidad funcional: Proceso docente. Coordinadores académicos. Vicerrectorado académico.

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Cantidad de discapacitados egresados e insertados en el mercado laboral	anual	% insertados
Índice de satisfacción de los estudiantes con el proceso de enseñanza-aprendizaje	semestral	% satisfacción
Cobertura de la demanda académica del entorno satisfecha en pregrado (%)	anual	% de satisfacción de la demanda
Cobertura de la demanda académica del entorno satisfecha en posgrado (%)	anual	% de satisfacción de la demanda
Perfeccionamiento continuo del currículo en todos sus niveles en las carreras (%) atendiendo a estrategias curriculares.	anual	% de carreras perfeccionadas
Perfeccionamiento del currículo en las carreras (%) considerando las necesidades del entorno y los empleadores.	anual	% de carreras perfeccionadas
Proporción de los ejercicios de titulación, los portales y las publicaciones que cuentan con información en idioma inglés	semestral	%

Unidad funcional: CRAI. Dirección del CRAI.

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Espacio en biblioteca para estudiantes	anual	estudiantes por puesto
Títulos de libros originales disponibles en biblioteca	anual	títulos originales / estudiante
Consultas a la biblioteca virtual por los usuarios potenciales	anual	consultas / usuario
Gestión de bibliotecas	anual	Implementación del sistema informatizado

Unidad funcional: Departamento de Tecnologías

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Automatización del proceso de gestión de la biblioteca	anual	Automatizado
Conectividad	anual	kbps por usuario

Cobertura inalámbrica a estudiantes	anual	% cobertura
Proporción de actores de los procesos académicos y administrativos conectados en red	mensual	% de usuarios

Unidad funcional: Investigación. Dirección de investigación.

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Aplicación del EML en programas y proyectos de I+D.	anual	% de proyectos que aplican el EML
Financiamiento a proyectos de investigación por organizaciones internacionales	anual	% del financiamiento total de fuentes internacionales
Financiamiento a proyectos de investigación por organizaciones nacionales.	anual	% del financiamiento total de fuentes nacionales
Cantidad de proyectos de investigación financiados por la institución con arbitraje.	anual	% proyectos arbitrados
Proyectos de I+D+i relacionados con asuntos de inclusión social y atención a la discapacidad.	anual	% del total de proyectos
Acciones efectivas de vigilancia tecnológica universitaria.	trimestral	% de acciones relevantes provenientes de la vigilancia

Unidad funcional: Vinculación. Dirección de vinculación.

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Cantidad de proyectos/programas que se desarrollan con la comunidad donde se refleje el tema de inclusión universitaria	anual	proyectos
Nivel de satisfacción de la comunidad con los servicios de la institución	semestral	% de satisfacción
Cantidad de soluciones introducidas con impacto en el desarrollo local y nacional.	semestral	% solicitudes satisfechas
Porcentaje de profesionales formados y/o capacitados.	semestral	% de la demanda satisfecha
Programas de vinculación	anual	programas / carrera
Cantidad de eventos socioculturales, de salud y deportes organizados por la UMET.	trimestral	eventos por carrera
Flujo de información digital sobre la inserción del egresado en el mercado laboral.	semestral	uso de aplicación
Cantidad de proyectos de emprendimiento resultantes de la actividad académica y de proyección social de la UMET.	semestral	proyectos / año
Cantidad de acciones de divulgación de la actividad científica en la comunidad.	trimestral	actividades por proyecto / año
Uso del seguimiento a graduados en el marco de la vinculación con la sociedad.	semestral	Retroalimentación de los planes curriculares

Unidad funcional: Centro de Postgrado y Educación Continua

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
-----------	----------------------------	-------------------------

Oferta académica de postgrado pertinente para el nivel de MSc en el área de las Ciencias Económicas y Empresariales con matrícula cubierta.	semestral	Cantidad de maestrías profesionales
Oferta académica de especialización en las Ciencias Económicas y Empresariales con matrícula cubierta	semestral	Cantidad de especializaciones
Oferta de educación continua con matrícula cubierta en el área de las Ciencias Económicas y Empresariales con matrícula cubierta.	trimestral	Cantidad de cursos
Oferta académica de postgrado pertinente para el nivel de MSc en el área del Derecho con matrícula cubierta	semestral	Cantidad de maestrías profesionales
Oferta académica de especialización en Derecho con matrícula cubierta	semestral	Cantidad de especializaciones
Oferta académica de especialización en Sistemas Informáticos con matrícula cubierta	semestral	Cantidad de especializaciones
Oferta académica de maestría profesional en Ciencias de la Educación con matrícula cubierta	semestral	Cantidad de maestrías profesionales
Eficiencia terminal de posgrado	semestral	Tasa de graduación
Satisfacción de los egresados en cada acción de postgrado y educación continua	Cada acción	% de satisfacción mediante encuestas

Unidad funcional: Secretaría General Técnica. Dirección SGT.

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Eficiencia terminal de pregrado	semestral	Tasa de graduación
Eficiencia terminal de posgrado	semestral	Tasa de graduación
Tasa de retención inicial de pregrado	semestral	Tasa de retención
Disponibilidad y calidad de la información de SGT para evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad.	semestral	Nivel de cumplimiento

Unidad funcional: Departamento de Bienestar Institucional/Estudiantil.

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Atención adecuada a estudiantes con capacidades especiales	semestral	Nivel de cumplimiento
Índice de satisfacción de los estudiantes con los servicios universitarios incluyendo la satisfacción de los discapacitados	semestral	% satisfacción
Suficiencia del espacio físico para la actividad académica y extensionista	anual	Evaluación institucional
Disponibilidad y calidad de la información de Bienestar para evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad	semestral	Nivel de cumplimiento
Acción afirmativa	semestral	Nivel de cumplimiento
Satisfacción de los estudiantes con los servicios universitarios y los espacios de bienestar institucional.	semestral	% de encuestados con alta satisfacción
Informatización de la gestión	semestral	Nivel de cumplimiento
Estrategia ambiental	semestral	% implementación

Organización, limpieza y ambiente en áreas funcionales.	semestral	% implementación
Estudiantes beneficiados con becas	semestral	% de estudiantes

Unidad funcional: Talento Humano. Departamento de Talento Humano (TTHH).

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Proporción de docentes que egresan por niveles del Plan de Carrera Docente.	semestral	% de egresados del total
Cantidad de docentes con evaluación anual de excelencia del desempeño.	semestral	% del total de docentes
Cantidad de becas obtenidas por docentes para investigación y obtención de títulos de 4to nivel.	semestral	becas / año
Satisfacción de docentes extranjeros en los aspectos: residencia, trámites migratorios, pagos actualizados, ambiente institucional, puesto de trabajo.	semestral	% de satisfacción
Publicación de las remuneraciones	semestral	Nivel de cumplimiento
Disponibilidad y calidad de la información de TTHH para evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad	semestral	Nivel de cumplimiento
Cumplimiento de las normas de protección e higiene del trabajo	semestral	Nivel de cumplimiento
Aplicación del concurso de méritos y oposición	semestral	Nivel de cumplimiento

Unidad funcional: Centro de Formación en Docencia Universitaria

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Formación del claustro docente	Semestral	% de docentes que cumplen el programa por ciclos
Docentes egresados por ciclo	Semestral	% de docentes que egresan de cada ciclo
Docentes que avanzan en el PCD con salidas de maestría e inscripciones en programas doctorales.	Semestral	% de docentes del claustro que se inscriben en un año en programas doctorales

Unidad funcional: Centro de Educación Semipresencial, a Distancia y en Línea

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Cobertura de asignaturas de las carreras con plataforma virtual impartidas de manera semipresencial, a distancia y en línea del total permitido por régimen académico.	Semestral	% de asignaturas impartidas virtualmente del total permitido por el RRA.
Eficiencia terminal de las asignaturas impartidas virtualmente	Semestral	% de estudiantes que egresan de cada curso por carrera.

Nivel de satisfacción de los estudiantes con la calidad de la impartición de los cursos virtuales.	Trimestral	% de satisfacción mediante encuestas sobre los criterios: conectividad, acceso, atención y comunicación del profesor virtual, calidad de los contenidos, sistema de evaluación.
--	------------	---

Unidad Funcional: Procuraduría general.

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador	META
Cumplimiento de la actualización del marco normativo de la universidad en el año 2014.	Anual	% de cumplimiento de los documentos actualizados	100
Mejora del marco normativo de forma sistemática en todos los procesos para la implementación del RRA en el año 2015.	Semestral	% de cumplimiento de los procesos en que sus documentos están actualizados con los lineamientos y normas del RRA.	100

Unidad funcional. Administración financiera. Dirección de Contabilidad y finanzas.

Indicador	Periodicidad de evaluación	Expresión del indicador
Cumplimiento de la ejecución del presupuesto de programas de vinculación	anual	% de cumplimiento
Cumplimiento de la ejecución del presupuesto de proyectos de investigación	anual	% de cumplimiento
Transparencia financiera	anual	transparencia en la ejecución presupuestaria
Calidad del gasto	anual	% del presupuesto administrativo/presupuesto docente
Satisfacción de los gestores de los procesos y coordinadores de carrera con el aseguramiento económico y financiero.	semestral	% de encuestados con alta satisfacción
Movilidad entre las sedes.	mensual	% de necesidades cubiertas
Cumplimiento de la frecuencia de pagos de salarios	mensual	Días de desfasaje del pago de salarios
Ejecución presupuestaria anual	anual	% de cumplimiento
Disponibilidad y calidad de la información contable y financiera para evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad	semestral	Nivel de cumplimiento

Departamento de Publicidad, Mercadeo y Admisiones

Cobertura de matrículas efectivas de la oferta académica por períodos (%).

$$C=(MPi/MEi)*100$$

MPi: Matrícula potencial al primer nivel en el período.- Suma de las matrículas planificadas y aprobadas de todas las carreras y programas de posgrado de la oferta académica aprobada por el CES (según la cantidad de estudiantes en los proyectos de rediseños y nuevos diseños de carreras aprobados)

MEi: Suma de las matrículas realizadas al primer nivel de todas las carreras y programas de posgrado de la oferta académica aprobada por el CES en el período

Total y desglose por carreras y programas y sedes

Estándar: El mejor desempeño se alcanza cuando se logra el 100 % de cobertura efectiva de la oferta académica potencial del período académico evaluado.

Déficit de ingresos por la no cobertura de matrículas de la oferta académica por períodos (USD)

$$D=IPi-IEi$$

IPi: Ingresos potenciales.- Ingresos totales potenciales al primer nivel en todas las carreras y programas de posgrado calculados sobre la base de multiplicar MPi * Valores de ingresos por matrículas y aranceles por estudiante del primer nivel o semestre.

IEi: Ingresos efectivos.- Sumatoria de los ingresos reales sobre la base de la MEi cobrados en cada carrera o programa.

Total y desglose por carreras y sedes

Estándar: El mejor desempeño se alcanza cuando se logra 0 déficit de ingresos como resultado de la resta de los ingresos reales de los ingresos potenciales.

Cantidad de carreras nuevas y programas no abiertos de los proyectos aprobados por períodos (carreras y programas)

Total y desglose por sedes

Estándar del indicador: Todas las carreras nuevas y posgrados de las sedes que se encuentran aprobadas como oferta académica vigente han sido abiertas a matrículas

Cantidad de carreras nuevas y programas con matrículas equilibradas por períodos (carreras y programas)

Total y desglose por sedes

Estándar: Todas las carreras nuevas de las sedes que se encuentran aprobadas como oferta académica vigente cuentan con matrículas de al menos 15 estudiantes como punto de equilibrio y todos los programas nuevos con matrículas de al menos 20 estudiantes...

Descuentos por becas del total de estudiantes nuevos y continuantes admitidos por períodos (USD)

Total y desglose por sedes y carreras

Estándar: El descuento por becas del período no sobrepasa el monto presupuestado (50 % del monto total del presupuesto anual equivalente en el período del total)

Proporción de matrículas nuevas efectivizadas (MEi) a través los distintos canales de difusión y publicidad por período (% por canal)

Total y desglose por sedes y carreras y programas. Información a coleccionar en el proceso de matrícula. Canales de admisión: sitio web UMET, redes sociales UMET, mailing UMET, eventos de UMET, publicidad de radiodifusión, TV, prensa escrita, artes de publicidad impresa, comunicación personal, visita a admisiones, etc.

Estándar: Todas los canales están representados en la proporción y los canales de las TICs (web UMET, redes sociales, mailing, otras TICs), representan al menos el 40 % del total de las vías por las que conocieron, se interesaron y matricularon los estudiantes.

Cantidad de matrículas logradas a partir de admisiones de estudiantes nuevos por convalidaciones en el período (estudiantes matriculados)

MEc: Matrícula efectiva de estudiantes nuevos por convalidación.

Total Desglose por sedes y carreras.

Estándar del indicador: Los estudiantes que ingresan a la UMET por convalidaciones son una cantidad apreciable que al menos representa el 20 % de los graduados de las instituciones de nivel precedente con las que la UMET tiene convenios activos o con las que si bien no lo tienen son una fuente de ingreso recurrente.

Proporción de matrículas en línea de estudiantes del primer nivel por período (%)

$$PML=(MLi/MEi)*100$$

MLi: matriculados en línea del primer nivel

MEi: Suma de las matrículas realizadas al primer nivel de todas las carreras de la oferta académica aprobada por el CES en el período

Total Desglose por sedes y carreras.

Estándar: al menos el 80 % de los estudiantes nuevos matriculados del primer nivel lo hacen en línea.

Proporción de matrículas en línea de estudiantes continuantes por período (%)

$$PML = (MLc/MEc) * 100$$

MLc: matriculados en línea de estudiantes continuantes

MEc: Suma de las matrículas realizadas de estudiantes continuantes de todas las carreras de la oferta académica aprobada por el CES en el período

Total Desglose por sedes y carreras.

Estándar: al menos el 90 % de los estudiantes nuevos matriculados del primer nivel lo hacen en línea.

Proporción de cobros en línea por período (%)

$$CL = (CE/CT) * 100$$

CE: cobros realizados por pagos en línea de los estudiantes en el período

CT: cobros totales por conceptos de matrículas y aranceles a los estudiantes en el período

Estándar: al menos el 90 % de los estudiantes (nuevos y los continuantes) realizan pagos en línea.

Satisfacción de los estudiantes con el proceso de admisiones y matrículas (%)

Resultados de encuestas de atención en burós de admisiones en inscripciones y matrículas a estudiantes admitidos, o matrículas en línea, a realizarse con instrumentos adecuados a aplicar durante cursos de nivelación o propedéuticos de posgrado o durante la primera semana posterior a inicios del período académico o semestre.

Estándar: al menos el 90 % de los estudiantes (nuevos y los continuantes) muestran una satisfacción por encima del 90 %.

Calidad del servicio de admisiones (cualitativo)

Resultados del control al servicio por la Unidad de Control Interno. Control a la efectividad de la atención de call center (centro de llamadas), control a la efectividad de la atención en burós de admisiones (cumplimiento de la jornada laboral, cobertura de turnos de servicios), control a la calidad de la información (llamadas anónimas solicitando información conocida).

Estándar: El nivel de desempeño Satisfactorio se alcanza cuando el *call center muestra un adecuado nivel de respuesta y con la información veraz y pertinente a llamadas telefónicas y chats con cobertura total de horarios y posibilidad diferida en el tiempo fuera de línea. Lo mismo que la adecuada atención personalizada en burós de atención de admisiones, sin que se produzcan quejas ni hallazgos de incumplimientos por el órgano interno de control.*

Participación en eventos realizados por el staff de admisiones en coordinación con las áreas académicas por período (cualitativo)

Total Desglose por sedes, carreras y eventos.

Estándar: El nivel de desempeño satisfactorio se alcanza cuando se realizan al menos dos eventos realizados por el staff de admisiones en coordinación con las áreas académicas por cada una de las carreras o disciplinas afines en el período en cada sede y en cada evento participa al menos el 80 % de la población de interesados y/o grupos de interés prevista a participar.

Matrículas por cursos de nivelación

$$MN=(MEic/Mn)*100$$

Mn: matrículas efectivas a cursos de nivelación

MEic: Suma de las matrículas realizadas al primer nivel de todas las carreras de la oferta académica aprobada por el CES en el período

Estándar: El 100 % de los estudiantes matriculados al primer nivel de la carrera pasaron y pagaron el curso de nivelación.

Matrículas por cursos propedéuticos

$$MP=(MEip/Mp)*100$$

Mp: matrículas efectivas a cursos propedéuticos de posgrado

MEip: Suma de las matrículas realizadas al primer nivel de todas los posgrados de la oferta académica aprobada por el CES en el período

Estándar: El 100 % de los estudiantes matriculados al primer nivel de la carrera pasaron y pagaron el curso de nivelación.

Ejecución del presupuesto de campaña de admisiones por período (%)

$$EP=(PC/PEc)*100$$

PC: presupuesto total proyectado para la campaña de admisiones desglosado por partidas de gastos (salarios del personal de admisiones, bonificaciones, comisiones, gastos de oficina, gastos de comunicación, gastos de publicidad en todos los medios y artes específicas, gastos en eventos, otros relacionados).

PEc: presupuesto total ejecutado en la campaña al culminar el proceso de matrículas desglosados por partidas de gastos presupuestadas.

Estándar: El presupuesto aprobado y en correspondencia con una planificación de costo unitario adecuada al plan de admisiones, se cumple con una desviación de más menos el 5 % de desviación.

Costo unitario de admisiones de estudiantes nuevos al primer nivel o por convalidaciones por período (USD/estudiante nuevo)

$$CU=PEc/(MEi+MEc)$$

PEc: presupuesto total ejecutado en la campaña al culminar el proceso de matrículas

MEi: Suma de las matrículas realizadas al primer nivel de todas las carreras de la oferta académica aprobada por el CES en el período

MEc: Matrícula efectiva de estudiantes nuevos por convalidación.

Estándar: El costo unitario de admisiones de estudiantes nuevos al primer nivel de las carreras, admisión por convalidaciones, admisión de posgrado, por período (USD/estudiante nuevo), no sobrepasará el 20 % del valor del arancel + la matrícula de cada estudiante para la meta que estará dada por la cantidad de estudiantes planificados por admisiones en el período académico para el tiempo que dure la campaña.

11. Referencias bibliográficas

11. Referencias bibliográficas

- Agnew, J. (febrero de 2020). *Egemonía. La nueva forma del poder global*. (BADES-CELAG, Ed.) Recuperado el 1 de febrero de 2020, de CELAG: <https://www.celag.org/wp-content/uploads/2019/02/hegemonia-resumen-20190219-compressed.pdf>
- Allen, J. (2020). *World Economic Forum*. Obtenido de Special Report. Disrupting the International Order. Cap. 2.: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_a_Multiconceptual_World_2020_HR.pdf
- Banco Mundial. (8 de abril de 2019). *Banco Mundial*. Obtenido de Ecuador: panorama general: <https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview#2>
- Brende, B. (enero de 2020). *World Economic Forum*. (W. E. Forum, Ed.) Recuperado el 1 de febrero de 2020, de Special Report. Shaping a Multiconceptual World. Cap. 1: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_a_Multiconceptual_World_2020_HR.pdf
- CES. (2018). *REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO*. Quito: CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
- CONEA. (2009). *Evaluación global de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador*. Quito.
- Didriksson, A. (09 de 2012). *Revista Perfiles educativos*. Recuperado el 07 de 02 de 2014, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982012000400012&script=sci_arttext
- EDUCAUSE. (2019). *EDUCAUSE Horizon Report: 2019 Higher Education Edition*. Washington, DC: EDUCAUSE. Recuperado el 3 de febrero de 2020, de <https://library.educause.edu/resources/2019/4/2019-horizon-report>
- Espinoza, C. (mayo de 2015). Excelencia y desarrollo. Los pilares de la Universidad Metropolitana. Una institución con compromiso social. *EKOS*(253), 126. Recuperado el 14 de junio de 2016, de <http://www.ekosnegocios.com/revista/pdf/253.pdf>
- Funabashi, Y. (2020). *World Economic Forum*. Obtenido de Special Report. The Future Balance: The Geopolitical Impacts of GDP, Population and Climate Change. Cap. 9.: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_a_Multiconceptual_World_2020_HR.pdf
- García, L. (2020). *World Economic Forum*. Obtenido de Special Report. Economic and Trade Challenges for a World in Transition. Cap. 10.: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_a_Multiconceptual_World_2020_HR.pdf
- Harman, J. (2020). *World Economic Forum*. Obtenido de Special Report. Building Climate Intelligence. Cap. 8.: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_a_Multiconceptual_World_2020_HR.pdf
- Henríquez, P. (2018). Intorudcción. En C. 2018, *Educación Superior en América Latina y el Caribe. Estudios retrospectivos y proyecciones*. (pág. 431). Córdoba: UNESCO-IESALC y UNC.,.
- Hernández, D. (9 de diciembre de 2019). *El Orden Mundial*. Obtenido de América Latina en 2020: <https://elordenmundial.com/america-latina-en-2020/>
- IESALC - UNESCO. (2016). *Propuestas desde América Latina y el Caribe para la implementación de los ODS: Educación e Innovación, bases de la inclusión para la transformación social. Documento Final. Declaración de Panamá*. Panamá. Recuperado el 9 de JUNIO de 2016, de http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=3737:decl

aracion-del-foro-propuestas-desde-america-latina-y-el-caribe-para-la-implementacion-de-los-ods-educacion-e-innovacion-bases-de-la-inclusion-para-la-transformacion-social

- IFC. (2019). *Case Study: Breaking Paradigms to Develop Leaders for the 21st Century. Tec de Monterrey: How a Top University in Mexico Radically Overhauled its Educational Model*. World Bank Group. Washington D.C.: IFC - World Bank Group. Obtenido de https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/industry_ext_content/ifc_external_corporate_site/education/publications/tec+de+monterrey
- Lukyanov, F. (2020). *World Economic Forum*. Obtenido de Special Report. Multilateralism in an ungorned world. Cap. 3.: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_a_Multiconceptual_World_2020_HR.pdf
- Niblet, R. (2020). *World Economic Forum*. Obtenido de Special Report. Managing the Raising Influence of nacionalismo. Cap. 4.: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_a_Multiconceptual_World_2020_HR.pdf
- NMC. (2016). *NMC - Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. Obtenido de <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>
- Pedró, F. (2019). La educación superior y la cuarta revolución industrial. Tendencias Internacionales. En I. /. UNESCO (Ed.), *IESALC: LA TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA HUMANIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE. XXI ENCUENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA PERÚ 2019*. Lima: IESALC / UNESCO. Recuperado el 3 de febrero de 2019, de <http://www.iesalc.unesco.org/2019/11/15/iesalc-la-tecnologia-al-servicio-de-la-humanizacion-de-los-procesos-de-ensenanza-y-aprendizaje/>
- Pedró, F. (2019). Tendencias internacionales en educación: de las políticas a las aulas. En I. /. UNESCO (Ed.), *CALIDAD, EQUIDAD, INCLUSIÓN Y APRENDIZAJE A LO LARGO DE TODA LA VIDA SON PALABRAS CLAVE. XIII Congreso Mundial de Educación 2019*. Caracas: UNESCO, IESALC . Recuperado el 2019 de febrero de 3, de Educación superior para todas las personas.: <http://www.iesalc.unesco.org/2019/10/17/iesalc-calidad-equidad-inclusion-y-aprendizaje-a-lo-largo-de-toda-la-vida-son-palabras-clave/>
- Presidencia de la República. (12 de octubre de 2010). REGISTRO OFICIAL. *Ley Orgánica de Educación Superior, Año II(298)*, 39. Quito, Ecuador.
- Ramírez, R. (mayo de 2015). Sociedad de recursos finitos a una de recursos infinitos. *EKOS(253)*, 126. Recuperado el 14 de junio de 2016, de <http://www.ekosnegocios.com/revista/pdf/253.pdf>
- Restrepo, B. (2016). Tendencias actuales en la educación superior: rumbos del mundo y rumbos del país. (U. d. Antioquia, Ed.) *Educación y Pedagogía, XVIII(46)*, 79 - 90. Recuperado el 15 de mayo de 2016, de <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/viewFile/6886/6303>
- Saran, S. (2020). *World Economic Forum*. Obtenido de Special Report. Navigating the Ditization of Geopolitics. Cap. 6.: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_a_Multiconceptual_World_2020_HR.pdf
- Schwab, K. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. Geneva: World Economic Forum.
- Soler i Lecha, E. (diciembre de 2019). *El mundo en 2020: 10 temas que marcarán la agenda global*. Obtenido de CIDOB: https://www.cidob.org/publicaciones/serie_de_publicacion/notes_internacionales/n1_220/el_mundo_en_2020_diez_temas_que_marcaran_la_agenda_global

- Spicer, M. (2016). *El reto de la educación y el mercado laboral en América Latina*. Recuperado el 17 de mayo de 2016, de <https://www.project-syndicate.org/commentary/latin-america-skills-mismatch-by-martin-c--spicer-2016-05/spanish>
- Takenaka, H. (17 de enero de 2020). *World Economic Forum*. Obtenido de Este es el cambio que necesitamos para el futuro de la innovación: <https://es.weforum.org/agenda/2020/01/este-es-el-cambio-que-necesitamos-para-el-futuro-de-la-innovacion/>
- TRIBUNAL CONSTITUCIONAL, ECUADOR. (20 de octubre de 2008). *CORTE INSTITUCIONAL*. (R. O. ECUADOR., Ed.) Recuperado el 12 de marzo de 2015, de CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. 2008.: https://www.corteconstitucional.gob.ec/images/contenidos/quienes-somos/Constitucion_politica.pdf
- UMET. (2012). *Plan Estratégico de Desarrollo Institucional. PEDI 2012 - 2016*. Guayaquil: Universidad Metropolitana.
- UMET. (2012). *Plan Operativo Anual. POA 2012*. Guayaquil: Universidad Metropolitana.
- UMET. (2014). *PROYECTO DE ESTATUTO INSTITUCIONAL*. Guayaquil: Editorial Universitaria.
- UMET. (2015). *Reglamento al Estatuto Institucional*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Metropolitana.
- UMET. (2016). *Informe de análisis interno de los resultados de la evaluación institucional y recategorización (Año 2015)*. Guayaquil.
- UMET. (2016). *INFORME DE AUTOEVALUACIÓN PARA LA EVALUACIÓN INSTITUCIONAL 2015 Y RECATEGORIZACIÓN. Resumen ejecutivo de la situación de la institución*. Guayaquil.
- World Economic Forum. (01 de 2014). *Outlook on the Global Agenda*. (A. GLOBAL, Editor) Recuperado el 07 de 02 de 2014, de http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalAgendaOutlook_2014.pdf
- World Economic Forum. (2016). *Economic Growth and Social Inclusion*. World Economic Forum. Recuperado el 9 de junio de 2016, de <https://www.weforum.org/global-challenges/economic-growth-and-social-inclusion>
- World Economic Forum. (2016). *Employment, Skills and Human Capital*. World Economic Forum. Recuperado el 14 de junio de 2016, de <https://www.weforum.org/global-challenges/employment-skills-and-human-capital>
- World Economic Forum. (2016). *The Global Risks Report 2016*. The Global Competitiveness and Risks Team. World Economic Forum. Recuperado el 14 de junio de 2016, de <http://reports.weforum.org/global-risks-2016/>
- Yadlin, A. (2020). *World Economic Forum*. Obtenido de Special Report. ¿The Upcoming Technological Revolution on the Battelfield?. Not so fast. Cap.7.: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_a_Multiconceptual_World_2020_HR.pdf
- Zhenhong, Q. (2020). *Special Report. Culture, Identity and the Evolution of Geopolitics*. Cap. 5. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_a_Multiconceptual_World_2020_HR.pdf

12. Anexos

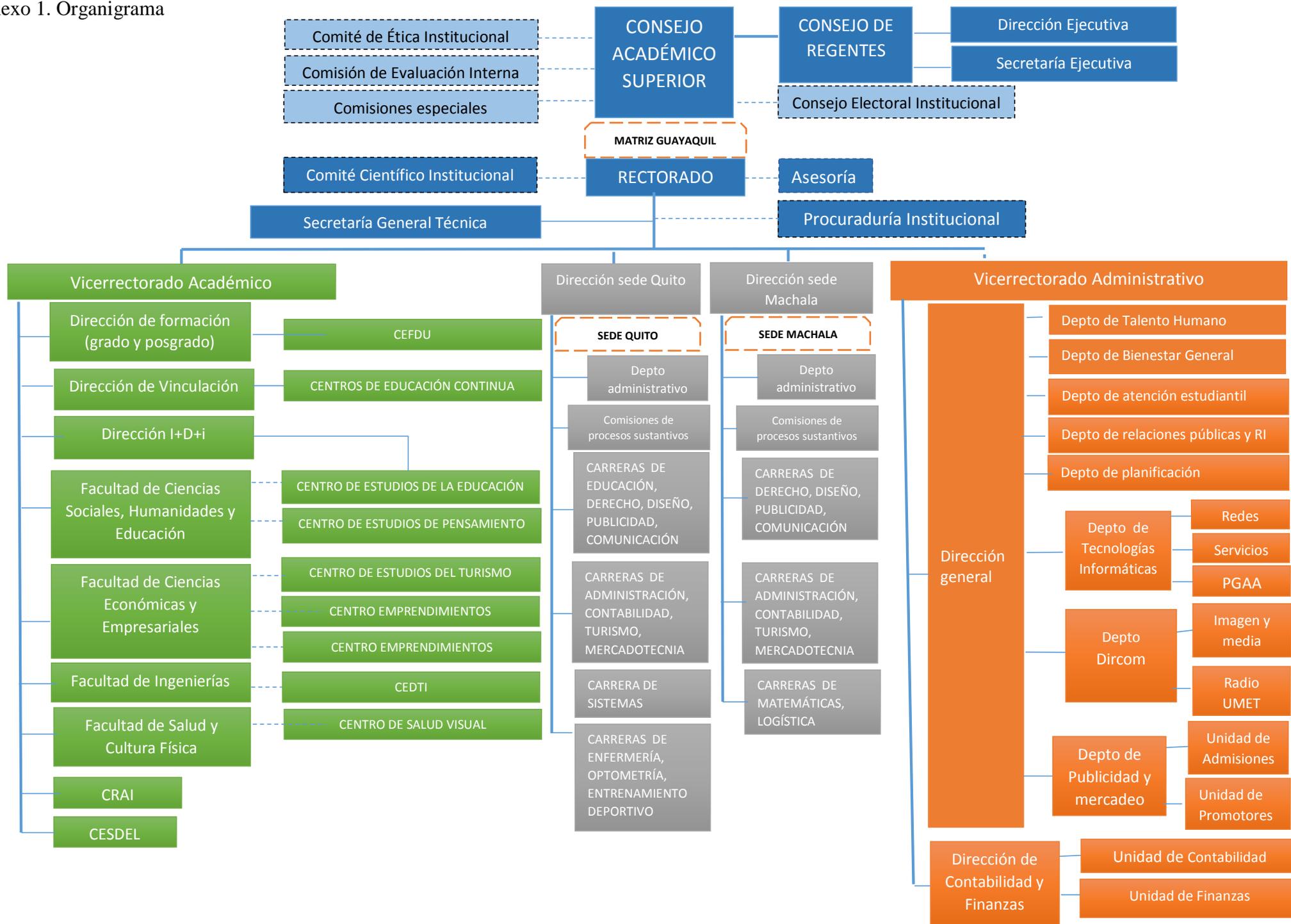
12. Anexos

Anexo 1. Organigrama general institucional

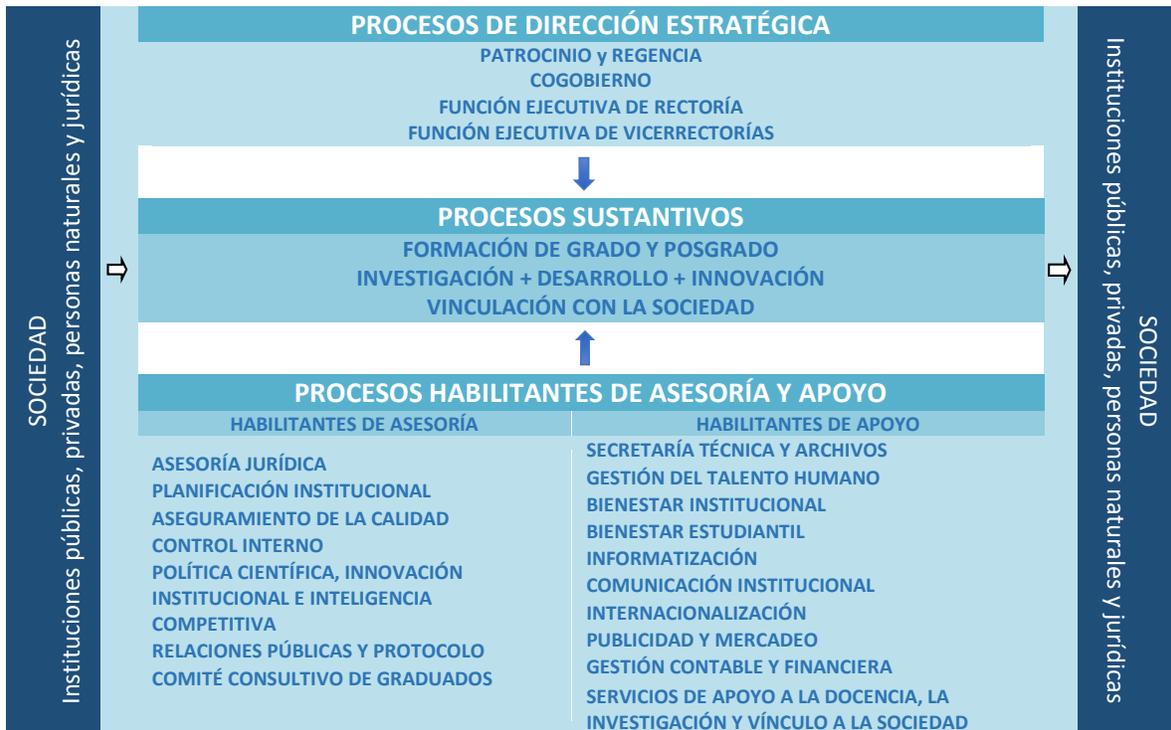
Anexo 2. Mapa de procesos

Anexo 3. Modelo de gestión de las funciones sustantivas

Anexo 1. Organigrama



Anexo 2. Mapa de procesos (UMET - 2020)



Anexo 3. Modelo de gestión de las funciones sustantivas



Fuente: “Presentación del modelo de gestión integrada de los procesos sustantivos de la Universidad Metropolitana” (Espinoza Cordero, Soria León, & Socorro Castro, 2019)



RESOLUCIÓN N°. 001-UMET-CAS-SO-01-2020

El Consejo Académico Superior de la Universidad Metropolitana

Considerando:

- Que, el artículo 350 de la Constitución de la República dispone que el Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo;
- Que, el artículo 352 de la Constitución de la República organiza el Sistema de Educación Superior que estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes, debidamente acreditados y evaluados. Estas instituciones, sean públicas o particulares, no tendrán fines de lucro;
- Que, el artículo 8 de la Ley Orgánica de Educación Superior en su artículo 8 establece *“La educación superior tendrá los siguientes fines: a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas: b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico; c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional; d) Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social: e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo: f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional: g) Constituir*

espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico: y. h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través de trabajo comunitario o extensión universitaria”;

Que, el artículo 47 de la Ley Orgánica de Educación Superior menciona que el “*Órgano colegiado académico superior. - Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares obligatoriamente tendrán como autoridad máxima a un órgano colegiado académico superior que estará integrado por autoridades, representantes de los profesores, estudiantes y graduados. Para el tratamiento de asuntos administrativos se integrarán a este órgano los representantes de los servidores y trabajadores*”;

Que, el artículo 63 de La Ley Orgánica de Educación Superior indica que la “*instalación y funcionamiento de los órganos de cogobierno. - Para la instalación y funcionamiento de los órganos de cogobierno de las universidades y escuelas politécnicas será necesario que exista un quorum de más de la mitad de sus integrantes. Las resoluciones se tomarán por mayoría simple o especial, de conformidad con lo dispuesto en los estatutos de cada institución*”;

Que, el numeral f del artículo 19 del Estatuto Institucional señala como una de las atribuciones y deberes del Consejo Académico “*Conocer, aprobar y reformar el presupuesto anual y las liquidaciones presupuestarias de cada ejercicio económico ...*”;

Que, En Sesión Ordinaria número 001-2020 del Consejo Académico Superior, llevada a cabo el 07 de febrero de 2020, en el tercer punto del orden del día, fue se concoció el tema denominado “**PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL PEDI 2020-2025**”, que fue presentado por el señor Director Ejecutivo del Consejo de Regentes;

En ejercicio de las atribuciones que le confieren la Ley, el Estatuto Institucional y los reglamentos legalmente aprobados,

RESUELVE:

Artículo Único. - Aprobar el **PEDI 2020 – 2025** presentado por el Director Ejecutivo del Consejo de Regentes, que forma parte integrante de esta Resolución.

DISPOSICION GENERAL

Única. - Notificar la presente Resolución a la Comunidad Universitaria.

Dado en la sala de sesiones del Consejo Académico Superior, a los siete días del mes de febrero de 2020.


DR. CARLOS ESPINOZA CORDERO
RECTOR



En mi calidad de Secretario General Técnico, **CERTIFICO** que la presente Resolución fue discutida y aprobada en sesión ordinaria del Consejo Académico Superior de la Universidad Metropolitana, llevada a cabo a los siete días del mes de febrero del 2020.


ING. DIEGO CUEVA GAIBOR
SECRETARIO GENERAL TÉCNICO

