



**PLAN ESTRATÉGICO
CARRERA PEDAGOGIA DE LAS
CIENCIAS EXPERIMENTALES DE LA
QUIMICA Y BIOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD
DE GUAYAQUIL**

FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	MSC. ALEX BRAVO GESTOR DE AREDITACIÓN		17/9/2024
Revisado por:	MSC. DIGNA MEJIA CAGUANA DIRECTORA		17/9/2024
Validado por:	MSC. JOSÉ ALBÁN SÁNCHEZ DECANO		17/9/2024
Aprobado por:	MSC. JOSÉ ALBÁN SÁNCHEZ DECANO		17/9/2024

CONTENIDO

CONTENIDO	3
1. INTRODUCCIÓN.	5
1.1. Antecedentes y Justificativo.	5
1.2. Marco Legal.	6
1.3. Objetivos del Plan Estratégico de Carrera.	6
1.4. Metodología para la elaboración del Plan Estratégico de Carrera.	6
2. CONTEXTO INSTITUCIONAL.	8
2.1. Universidad de Guayaquil.....	8
2.1.1. Reseña histórica de la Universidad de Guayaquil.....	8
2.1.2. Elementos Orientadores de la Universidad de Guayaquil.....	8
2.1.2.1. Visión de la Universidad de Guayaquil.	15
2.1.2.2. Misión de la Universidad de Guayaquil.	15
2.1.2.3. Principio y Valores de la Universidad de Guayaquil.	15
2.2. Facultad de	16
2.2.1. Reseña histórica de la Facultad.	16
2.2.2. Elementos Orientadores de la Facultad.	19
2.2.2.1. Visión de la Facultad.	19
2.2.2.2. Misión de la Facultad.	19
2.2.2.3. Principio y Valores de la Facultad.	19
2.3. Carrera de	20
2.3.1. Antecedentes y Reseña Histórica de la Carrera.	20
2.3.2. Elementos Orientadores de la Carrera.	21
2.3.2.1. Visión de la Carrera.	21
2.3.2.2. Misión de la Carrera.	22
2.3.2.3. Principios y Valores de la Carrera.	22
3. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA CARRERA.	23
3.1. Información General de la Carrera.	23
3.2. Ubicación Geográfica de la Carrera.	23
3.3. Organigrama de la Carrera.	24
3.4. Perfil de Egreso de la Carrera.	24
3.5. Resumen Malla Curricular de la Carrera.....	26
3.6. Análisis/Estudio de Pertinencia de la Carrera.	26
3.7. Proceso de Evaluación del Entorno del Aprendizaje de la Carrera.	26
3.8. Diagnóstico Estratégico de la Carrera.....	28
3.9. Análisis F.O.D.A de la Carrera.	29
4. PLAN ESTRATÉGICO DE LA CARRERA.	35
4.1. Objetivos Estratégicos de Carrera.	39
4.2. Objetivos Operativos de Carrera.	39
4.3. Estrategias.	40
4.4. Formulación de Indicadores.	40
4.5. Fórmula o método de cálculo.....	41
4.6. Línea base.	41
4.7. Meta.	41
4.8. Medios de verificación.....	42
5. MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA.....	42
5.1 Lineamientos.	42



FACULTAD FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA DE LA PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES DE LA QUÍMICA Y BIOLOGIA DELA UNIVERSIDAD DE
GUAYAQUIL**

Versión: 1.0

Página 1 de 24

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	43
6.1 Conclusiones.	43
6.2 Recomendaciones.	43
7. ANEXOS.	44
7.1 Referencias Bibliográficas.	44
7.2 Nomenclatura.	44

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. Antecedentes y Justificativo.

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) 2018 en su artículo 94 establece que el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior “acreditará a las instituciones de educación superior, **carreras** y programas” (Énfasis fuera de texto). Adicionalmente, señala en el artículo 96.1 que para la acreditación de carreras se deberá cumplir con los requisitos establecidos en la evaluación del entorno y de los resultados del aprendizaje.

El Modelo Genérico para la Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Carreras de Grado (CACES 2024, pág. 88-90) determina para el criterio 5, Funciones estratégicas y de soporte, el Indicador cualitativo No. 24 correspondiente a “**Planificación académica y administrativa de la Carrera**”, indicando el estándar lo siguiente: “Se implementa una planificación para la gestión académica y administrativa de la carrera, pertinente y articulada al Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y Modelo Educativo, que guía de forma organizada e interrelacionada el desarrollo de las funciones sustantivas y sus procesos de soporte. La instancia competente, con base en políticas y procedimientos definidos, realiza seguimiento y evaluación de actividades, resultados, indicadores y/o metas alcanzadas en la carrera, cuyos resultados son considerados para las acciones de mejora continua de los procesos involucrados.”.

La planificación estratégica identifica la misión, visión de una institución, así como, sus objetivos, metas, temporalidad, recursos, e indicadores de gestión relacionados con la consecución de sus propósitos y fines gerenciales. En el caso particular de las Unidades Académicas de la Universidad de Guayaquil, la planificación estratégica por carreras contribuirá en la gestión y en el desempeño a largo plazo.

Bajo el contexto antes expuesto, se hace la entrega del “Formato para elaborar el Plan Estratégico de Carrera de la Universidad de Guayaquil”, instrumento que orienta a las Unidades Académicas y sus Carreras ofertadas, a definir el marco estratégico, misión, visión, objetivos, estrategias, metas e indicadores que aplicarán para su gestión hasta el 2026.

1.2. Marco Legal.

Los Planes Estratégicos de Carrera tendrán como cobertura y andamiaje jurídico los siguientes cuerpos legales, que dan al instrumento de planificación estratégica la funcionalidad y viabilidad para su efectiva ejecución:

- La Constitución Política del Estado (2008) y que posesiona a la planificación del desarrollo como un “deber del Estado para la consecución del buen vivir”
- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible que se establece en la agenda 2030 aprobada en septiembre de 2015, con el fin de favorecer a las personas, el planeta y la prosperidad en base a los 17 objetivos y las 169 metas.
- El Plan de Desarrollo para el “Nuevo Ecuador”, considerado en el “Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas” como la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública”.
- La Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, el Reglamento de Escalafón, Reglamento de Régimen Académico,
- Las normativas del CES y del CACES, y
- El Estatuto Institucional

1.3. Objetivos del Plan Estratégico de Carrera.

El Plan Estratégico de Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Química y la biología fundamenta su planificación observando, analizando y reflexionando modelos, propuestos, tanto a nivel Mundial por estar en un sistema globalizado, como a nivel regional y local, así mismo perfecciona una visión y misión frente a los retos institucionales y a todas las necesidades de todos los actores que conforman la universidad, la facultad y la carrera; con la finalidad de fortalecer la Educación Superior

1.4. Metodología para la elaboración del Plan Estratégico de Carrera.

Para la construcción del Plan Estratégico de Carrera - PEC, se invita a las autoridades de la Unidad Académica, Directores de Carrera, Gestores, Docentes, servidores administrativos y estudiantes a realizar lo siguiente:

- Reflexionar la situación actual de la carrera, estadísticas (eficiencia terminal, retención, deserción, matriculación, producción académica, entre otras), sílabos, resultados de aprendizaje y como se visiona la Carrera estar en 10 años, tanto a nivel local, nacional y mundial.
- Explorar el contexto económico y político nacional, la normativa aplicable a la educación superior y normativa interna, herramientas de aprendizaje o para el desarrollo de competencias.

- Analizar con la comunidad las oportunidades del sector, las estrategias y acciones que se aplicarán para un mejor posicionamiento y gestión de la carrera.

Además, se solicita revisar el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) 2022-2026, y aplicar los siguientes pasos para la construcción del PEC:

1. **Elaboración del Diagnóstico Institucional:**
Reunir insumos pertinentes de planificación, estructura organizacional, talento humano, tecnologías de la información y procesos.
2. **Preparación del Análisis Situacional:**
Estudiar los factores externos que afectan a la carrera, como los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, culturales y laborales.
3. **Talleres de Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas):**
Realizar talleres con los involucrados para observar aspectos internos y externos que afecten la Carrera, generando lineamientos de acciones y estrategias.
4. **Planteamiento de los Objetivos Estratégicos de Carrera:**
Incluir la participación de actores en los procesos de formación académica de grado y posgrado, investigación científica, internacionalización, vinculación con la sociedad, bienestar estudiantil y gestión institucional.
5. **Revisión de Elementos Orientadores:**
Revisar y, de ser necesario, modificar los elementos orientadores de la carrera como misión, visión, principios y objetivos estratégicos.
6. **Confección de Estrategias:**
Usar los resultados del análisis FODA para crear lineamientos estratégicos para la implementación del plan.
7. **Desarrollo de Indicadores de Impacto:**
Establecer líneas base y proyectar metas anuales hasta 2026.
8. **Definición del Plan Prospectivo:**
Reconocer el escenario actual de la carrera para delinear escenarios futuros y estrategias de desarrollo.
9. **Presentación de la Propuesta del PEDI:**
Consolidar, validar y aprobar el Plan Estratégico de Carrera por parte del Consejo de Facultad.

Los pasos antes descritos deben realizarse de forma participativa con la comunidad universitaria. El Plan estratégico de Carrera aprobado por Consejo de Facultad, debe ser tratado y revisado periódicamente, asegurando su cumplimiento, evaluación de los resultados y ajustes de ser el caso.

2. CONTEXTO INSTITUCIONAL.

2.1. Universidad de Guayaquil.

2.1.1. Reseña histórica de la Universidad de Guayaquil.

En el año de 1867, el Congreso Nacional, presidido por Pedro José Carbo y Noboa, decretó la fundación de la Junta Universitaria del Guayas, que se instala el primero de diciembre del mismo año; y, que tiene el privilegio de otorgar grados y títulos, por lo que se considera ésta la fecha de la fundación de la Universidad de Guayaquil. La primera Facultad en instalarse fue la de Jurisprudencia en el año de 1868. Luego de un período de inestabilidad política, la Ley Orgánica de Instrucción Pública vigente desde febrero de 1877, crea nuevamente la Junta Universitaria de la Provincia del Guayas, instalándose por segunda ocasión, bajo la presidencia del Rector Dr. Francisco de Campos Coello, contando con dos Unidades

Académicas: Jurisprudencia y la de Medicina y Farmacia, fundada el 7 de noviembre de 1877. La Universidad de Guayaquil fue creada como tal por Pedro José Carbo y Noboa, Jefe Supremo del Guayas en 1883, pero este decreto no fue ratificado por la Asamblea Constituyente de 1884; sin embargo, El pueblo ya no dejó de llamar Universidad de Guayaquil a la modesta Junta Universitaria del Guayas. Tras varios intentos de establecer la universidad, se dictó en 1897 la Ley que creó la Universidad de Guayaquil. A finales del sigloXIX ocupó los predios de la Casona Universitaria, en las calles Chile (antes calle de la Caridad), Chimborazo, Chiriboga y Av. Olmedo. Fue la primera universidad de Ecuador en acoger la reforma universitaria iniciada en 1918 en la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), que se levantó bajo la consigna de “Una sociedad mejor para una educación mejor”. Esta reforma dio paso al cogobierno estudiantil y a la libertad de cátedra. Entre los años 1949 y 1954 empezó a mudarse a su actual campus principal, ubicado en la Ciudadela Universitaria Salvador Allende (Avenida Delta y Avenida Kennedy), en la Parroquia Tarqui de la ciudad deGuayaquil.

2.1.2. Elementos Orientadores de la Universidad de Guayaquil.

Político

En el marco de la cronología histórica, la Universidad de Guayaquil, ha enfrentado situaciones adversas generadas por administraciones pasadas en el cumplimiento de los principios tácitos de la Educación Superior amparados en la constitución, originando que en octubre del año 2018, la Contraloría General del Estado emita informes al respecto, en los cuales se observaba autoridades de la Universidad de Guayaquil con causales de destitución por incumplimiento de las recomendaciones por esta entidad, y por encontrarse irregularidades en los procesos de titulación en la institución. Estos acontecimientos trajeron consigo actos violentos al interior de la institución, amenazando

la paz e integridad física de personas y bienes de la comunidad universitaria. Por tal motivo, el pleno del Consejo de Educación Superior (CES) mediante Resolución RPC-SE08-No.037-2018 del 15 de octubre de 2018, en su Artículo 2, dispone la inmediata intervención integral de la Universidad de Guayaquil, por haberse configurado la causal establecida en los artículos 169, literal e), 199 literal c), de la LOES y artículo 45 del Reglamento de Creación, Intervención y Suspensión de Universidades y Escuelas Politécnicas, de manera temporal por noventa (90) días prorrogables. Con fecha 09 de enero de 2019, se dispuso la prórroga de este proceso por veinticuatro (24) meses, que se prolongaron hasta que se cumpliera con la transición de mando realizada el 24 de marzo del año 2021 a la vigente administración, k como resultado del cumplimiento constitucional del ejercicio democrático realizado por toda la comunidad universitaria el 12 de marzo de ese mismo año. Ante la materialización de lo transcurrido en la Universidad de Guayaquil en los últimos años, en torno al nivel de calidad de sus estándares que sustentan a las funciones sustantivas de la Educación Superior, se puede colegir que, el proceso de evaluación que atravesaron todas las Universidades y Escuelas Politécnicas (UEP) por parte del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad (CEAACES) impactó positivamente a la institución; puesto que en el año 2013, la Universidad de Guayaquil se ubicó en la categoría “D” como no acreditada, conllevando a la Institución a grandes desafíos de manera integral. Al año 2016, luego de haber finalizado el plan de fortalecimiento institucional la Universidad de Guayaquil y Aseguramiento de la Calidad (CEAACES), hicieron público el informe del proceso de acreditación, mejorando en seis criterios de evaluación: organización (8% del total), academia (36%), investigación (21%), vinculación con la sociedad (3%), recursos e infraestructura (20%), estudiantes (12%), otorgándonos la categoría “B”, como producto, de la inversión fijada y justificada en toda la infraestructura organizacional para enfrentar las debilidades estructurales que arrastraba esta Alma Máter. En septiembre del 2019 comenzó el proceso de evaluación y acreditación de las Universidades y Escuelas Politécnicas del país y que se aplicó bajo las reformas a la Ley Orgánica de Educación Superior. (LOES) de agosto del 2018.

Mediante Resolución No. 145-SE-33-CACES-2020 de fecha 25 de octubre del 2020, suscrita por el Econ. Juan Manuel García Samaniego, PhD., Presidente del CACES de esa época, se acreditó a la Universidad por el período de cinco (5) años, por haber alcanzado los criterios y estándares determinados en el Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas. De conformidad a lo establecido en el Reglamento de Evaluación Externa con fines de Acreditación de Universidades y Escuelas Politécnicas, se presentó al Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) el Plan de Aseguramiento de la Calidad 2021-2025 de la Universidad de Guayaquil, el cual contempla por los cinco años ciertas acciones de gestión con impacto presupuestario para mantener y cumplir satisfactoriamente los estándares de calidad establecidos en el Modelo de Evaluación determinado por el ente en mención. La Universidad de Guayaquil,

comprometida con su responsabilidad de garantizar una educación de calidad, ejecutó acciones con el fin de mejorar su gestión institucional en las áreas académicas, de investigación, vinculación y dependencias administrativas, asimismo en la innovación tecnológica y adecuación de la infraestructura física, esto a raíz de los diferentes resultados obtenidos en la Evaluación ECONÓMICO Las Fuentes de Financiamiento (Ingresos) de la Universidad de Guayaquil, se componen de la siguiente manera: • Fuente 001: (Recursos Fiscales). • Fuente 002: (Recursos Fiscales generados por las Instituciones - Autogestión). • Fuente 003: (Recursos Provenientes de Pre Asignaciones). Desde el año 2010 se encuentra en vigencia el principio de gratuidad, amparado en la Constitución de la República, generando una reducción en los ingresos por la fuente de autogestión, eliminando así la venta de algunos bienes y servicios que la universidad ofrecía a los estudiantes, los cuales se reportaban como ingresos por autogestión, como la venta de especies valoradas, alquiler de espacios físicos, seminarios de graduación, etc. Mediante Decreto Ejecutivo Nro. 135 del 1 de septiembre del 2017, el Presidente Constitucional de la República estableció las “Normas de Optimización y Austeridad del Gasto Público”, las cuales tiene un ámbito de aplicación en todas las instituciones del sector público y que su finalidad es la disminución del gasto público permanente. Estas normas reajustan sueldos de niveles jerárquicos superiores, eliminó puestos vacantes, regulan las contrataciones de personal de apoyo, etc. Las variables exógenas y supuestos macroeconómicos que fueron considerados por el Ministerio de Finanzas en la formulación de la Proforma del Presupuesto General del Estado, han hecho que los ingresos destinados a las universidades se vean afectados en un 30% aproximadamente. La distribución de rentas a las universidades (recursos fiscales y pre asignaciones) se 3 3 3 3 B Institucional y de carreras efectuados por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior desde el año 2019. Siendo menester recalcar, que en la gestión que realizó la Comisión Interventora y de Fortalecimiento Institucional (CIFI-UG), se encontraron problemáticas que se agudizaron, las que van desde el incumplimiento del marco legal vigente hasta multas e intereses por mora institucional. Esta situación obligó la presentación de un Plan de Acción, el cual busca institucionalizar procesos académicos, administrativos y jurídicos que erradiquen las irregularidades previamente desarrolladas y transformen la propia estructura interna de la Institución de manera que dichos procesos sean parte integral de la gestión de la Universidad hacia el futuro, en búsqueda de elevar la calidad de la Institución y promover su continuo mejoramiento y fortalecimiento. En el año 2021 el Pleno del Consejo de Educación Superior designó una comisión delegada para que realice el seguimiento y acompañamiento para la ejecución del plan post intervención institucional, el cual se cumplió a cabalidad, bajo el estricto compromiso de esta administración, de dar una nueva imagen que posicione directamente ante toda la sociedad que, la Universidad de Guayaquil se renueva para beneficio de toda la sociedad en el Ecuador.

ECONÓMICO

Las Fuentes de Financiamiento (Ingresos) de la Universidad de Guayaquil, se componen de la siguiente manera: • Fuente 001: (Recursos Fiscales). • Fuente 002: (Recursos Fiscales generados por las Instituciones - Autogestión). • Fuente 003: (Recursos Provenientes de Pre Asignaciones). Desde el año 2010 se encuentra en vigencia el principio de gratuidad, amparado en la Constitución de la República, generando una reducción en los ingresos por la fuente de autogestión, eliminando así la venta de algunos bienes y servicios que la universidad ofrecía a los estudiantes, los cuales se reportaban como ingresos por autogestión, como la venta de especies valoradas, alquiler de espacios físicos, seminarios de graduación, etc. Mediante Decreto Ejecutivo Nro. 135 del 1 de septiembre del 2017, el Presidente Constitucional de la República estableció las “Normas de Optimización y Austeridad del Gasto Público”, las cuales tiene un ámbito de aplicación en todas las instituciones del sector público y que su finalidad es la disminución del gasto público permanente. Estas normas reajustan sueldos de niveles jerárquicos superiores, eliminó puestos vacantes, regulan las contrataciones de personal de apoyo, etc. Las variables exógenas y supuestos macroeconómicos que fueron considerados por el Ministerio de Finanzas en la formulación de la Proforma del Presupuesto General del Estado, han hecho que los ingresos destinados a las universidades se vean afectados en un 30% aproximadamente. La distribución de rentas a las universidades (recursos fiscales y pre asignaciones) se la realiza en base a la fórmula de distribución por desempeño, la cual busca la mejora constante de la calidad, eficiencia, equidad, justicia y excelencia académica de las Universidades y Escuelas Politécnicas. Sin embargo, la dependencia del presupuesto general del estado marca una debilidad institucional. A esto se suma que el hecho que las Universidades debieron asumir los costos por admisión y nivelación de estudiantes, el cual había sido financiado hasta el 2019 por parte de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), en tal sentido la Universidad de Guayaquil, en su presupuesto de gasto de inversión lo planificó hasta el tercer trimestre del año 2021 y en gasto corriente lo asumió desde el último trimestre del ejercicio fiscal antes señalado. Bajo este contexto y considerando los principios del Sistema de Educación Superior ecuatoriano de igualdad de oportunidades, la calidad, la pertinencia, la integralidad, la autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, el pensamiento universal, la producción científica y tecnología global; así como, la autonomía responsable y el cogobierno; así como la metodología de distribución de recursos económicos insuficientes para la capacidad, oferta y demanda de servicios de nuestra Alma Mater; en tal razón, es menester informar la necesidad de contar con una asignación presupuestaria que asegure la calidad y prestación de servicios dirigidos a los 70.000 estudiantes que acceden a la educación superior, más de 2.000 profesores que imparten sus conocimientos y experiencias al alumnado, el mantenimiento y fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica de las 48 carreras, para el desarrollo y crecimiento profesional de la ciudadanía ecuatoriana. Cabe indicar que la metodología de distribución de recursos económicos, si bien contempla criterios de calidad

no considera los aspectos ocasionados por la pandemia, ni las características propias de cada institución de Educación Superior. La asignación de recursos económicos debe ser en relación al número total de estudiantes tanto en Nivelación y Grado. Estas medidas agudizan la situación de las Universidades y Escuelas Politécnicas, las cuales vienen siendo parte de un proceso de acreditación, en el cual sus carreras y mallas curriculares han sido reestructuradas, definiendo contenidos de asignaturas, sílabos, guías prácticas de laboratorios, perfiles de egreso con el fin de que la oferta académica esté acorde con los requerimientos de desarrollo local y nacional, con programas de vinculación social, de educación continua, investigación social y científica, infraestructura física moderna y equipamiento científico y tecnológico, cobertura de redes inalámbricas, conectividad, innovación tecnológica integral. Siendo imperante sostener que, en este sentido, un agravante como la pandemia por el CORONAVIRUS – COVID 19, que llegó en el año 2020 para sellar como punto de quiebre la situación financiera que marcó a la sociedad en general, no sólo en el Ecuador y al mundo en sí mismo, sino que, esta externalidad afectó directamente a la Educación Superior en el país, al sufrir punitivamente como consecuencia de una caída de la economía en general, un drástico recorte presupuestario en mayo de 2020, generando desde ese entonces hasta la fecha de este análisis, impactos negativos a la planificación operativa de la gestión de la Universidad de Guayaquil en sus procesos sustantivos y adjetivos. En tal sentido, la Universidad de Guayaquil, requiere disminuir su dependencia con respecto a las asignaciones estatales, incrementado la oferta de bienes, servicios y productos de alta calidad académica, científica, tecnológica de transferencia de tecnología, (Maestrías, Especialidades, Patentes, Consultorías, Estudios etc.) producidos en las diferentes carreras que se ofertan en la institución.

SOCIAL

La Universidad de Guayaquil comprometida con su quehacer institucional dentro del ámbito de sus competencias de acuerdo a lo establecido en la Carta Magna de la República del Ecuador, busca el continuo cumplimiento del marco jurídico de la política pública de igualdad e inclusión social, para el Sistema de Educación Superior, como se detalla en los siguientes artículos Parte del presupuesto institucional recibido en los últimos 9 años se ha destinado al cumplimiento de este derecho contemplado en la Constitución de la República del Ecuador, lo que ha generado hasta el 2018 más de 27 mil solicitudes procesadas por este concepto, restituyendo un monto de US\$ 8'906.926,84. El artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que: "La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo." El artículo 356 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone: "La educación superior pública será gratuita hasta el tercer nivel" k El artículo 13 de la Ley Orgánica de Educación

Superior, dispone: a) “Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia” (...) En el contexto actual la Universidad de Guayaquil cuenta con Reglamentos de Acción afirmativa, que ayudan a contribuir con las políticas públicas de igualdad e inclusión social, así como el aseguramiento de la calidad de la Educación Superior. Estos reglamentos están en proceso de análisis y modificaciones para ajustarse al marco jurídico vigente. Ante lo mencionado, es imperante sostener que uno de los derechos constitucionales para los ecuatorianos, es el acceso a la Educación Superior gratuita, siendo esta característica apalancada en la calidad de la misma, lo que conlleva a enfatizar que la Universidad de Guayaquil, en lo referente a la gratuidad, con fecha 10 de abril de 2013, mediante Resolución RPC-SO14-No. 118-2013 en Décima Cuarta Sesión Ordinaria del Pleno del Consejo de Educación Superior, resolvió se proceda a la devolución inmediata de los valores pagados indebidamente por los estudiantes que cursaron por esta Institución. En el cuadro siguiente se detallan los montos por concepto de devolución de gratuidad desde el año 2013.

Parte del presupuesto institucional recibido en los últimos 9 años se ha destinado al cumplimiento de este derecho contemplado en la Constitución de la República del Ecuador, lo que ha generado hasta el 2018 más de 27 mil solicitudes procesadas por este concepto, restituyendo un monto de US\$ 8'906.926,84.

Cuadro 15. Devolución de valores por concepto de gratuidad

Años	N° de Solicitudes	Monto
2013	11.876	US\$ 3'412.410,71
2014	8.523	US\$ 2'649.419,35
2015	4.176	US\$ 1'499.984,07
2016	1.390	US\$ 586.422,64
2017	1.039	US\$ 566.520,79
2018	380	US\$ 192.169,28
Total	27.384	US\$ 8'906.926,84

Fuente: Dirección Financiera – Jefatura de Presupuesto.

Elaborado por: Dirección de Planificación y Proyectos de Inversión.

Tecnológico Cultural

En el aspecto tecnológico la Universidad de Guayaquil proyecta al año 2026, lograr que los procesos académicos y administrativos se encuentren tecnológicamente estructurados, en base al uso eficiente de las tecnologías de la información y comunicación, como mecanismo

para el desarrollo de la educación virtual, lo que representa uno de los principales retos más importantes para la Universidad de Guayaquil, impactando positivamente a la comunidad universitaria, incorporándola así a la cultura moderna de la era digital. La Universidad de Guayaquil, en lo que respecta al ámbito cultural, por medio de su departamento de Arte, Cultura y Patrimonio proyecta al 2026 alcanzar el posicionamiento e incorporación de una cultura de calidad, a través de la inclusión de eventos con estos fines, fortaleciendo la gestión académica, científica y de gestión del conocimiento e internacionalización, orientados a la excelencia académica, cumpliendo con la función social que tienen las Universidades y Escuelas Politécnicas del país. En tal sentido, el compromiso institucional está enfocado en asumir la cultura del cambio como elemento dinamizador de su accionar, desarrollando esfuerzos de aprendizaje organizacional, que nos enseñen a aprender de nuestras experiencias para mejorar, crear e innovar nuestros propios modelos académicos y de formación, con la finalidad de lograr el bienestar de todos los que formamos la comunidad universitaria pero fundamentalmente de los estudiantes. La coordinación de los procesos sustantivos y adjetivos en el marco constitucional, conlleva a que la Universidad de Guayaquil, contemple que la calidad es el componente fundamental de la acreditación, por ello estamos desarrollando y fomentando elementos culturales que identifiquen nuestra naturaleza creadora de conocimiento, valores éticos, tradiciones libertarias, democráticas y pluralistas, que sintetizan lo que somos; la Institución de Educación Superior más grande e importante del país, repensando su accionar y conduciendo un cambio radical, que reestructure y actualice su oferta académica y la convierta en la oferta nacional más diversa y de más alta calidad, acorde a la exigencia del contexto actual y a los retos planteados en la Constitución, la Ley Orgánica de Educación Superior y el Plan Nacional de Desarrollo que rigen y marcan el caminar del Sistema de Educación Superior. En lo académico, nos proponemos beneficiar a la comunidad universitaria incorporándola al uso de procedimientos automatizados para realizar pagos y matriculaciones en línea, distribución de grupos, aulas y asignación de docentes, difusión y acceso a la información de sílabos, programación académica, guías prácticas de laboratorios, considerando el impacto que desde el año 2020 marcó el servicio de la Educación en el Ecuador, al contar con nuevas modalidades tecnológicas para el proceso de enseñanza aprendizaje. Para la mejora de la investigación, como meta se proyecta conectarnos con redes de sistemas integrados para el manejo de la información e intercambio de información, esto con la aplicación y réplica de modelos exitosos de otras Universidades del país y del exterior. En cuanto a la vinculación con la sociedad, se incorporarán sistemas tecnológicos e innovación, con la finalidad no solo de generar conocimiento, sino también transferirlos a la sociedad generando soluciones a los problemas de la comunidad en su conjunto. Los procesos académicos y administrativos, es decir institucionalmente serán automatizados en un 70% en cuanto a la gestión académica y demás funciones sustantivas, así como, la selección del talento humano, gestión documental, gestión administrativa financiera, etc.

2.1.2.1 Visión de la Universidad de Guayaquil.

“Consolidarse como la comunidad académica y científica, reconocida como líder nacional por su calidad, innovación y humanismo, generando impacto positivo y trascendente a nivel internacional.”.

2.1.2.2 Misión de la Universidad de Guayaquil.

“Formar profesionales con conocimiento prospectivo, científico y responsabilidad social, a través de las funciones sustantivas de docencia, investigación, vinculación con la sociedad y gestión institucional; promoviendo el desarrollo sostenible del país”.

2.1.2.3 Principio y Valores de la Universidad de Guayaquil.

La Universidad de Guayaquil, de conformidad con lo establecido en la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Superior, se sustenta en los siguientes:

- Autonomía responsable
- Cogobierno
- Igualdad de oportunidades
- Calidad
- Pertinencia
- Integralidad
- Autodeterminación para la producción del pensamiento y el conocimiento, todo en el marco del diálogo de saberes, del pensamiento universal y de la producción: filosófica, científica y tecnológica locales y globales.

Estos principios rigen en la Universidad de Guayaquil, de conformidad con la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Superior, donde se destaca lo siguiente:

Enaltecimiento de la autonomía Una institución organizacional responsable y crítica a su quehacer cotidiano que le permita movilidad de pensamiento y de gestión.

Construcción de la democracia Aceptar la diversidad pluridimensional de las relaciones sociales, políticas, económicas, culturales, etc., hacia el desarrollo de la tolerancia social y respeto a las diferencias individuales o colectivas.

Promoción de la ética Comportamiento actitudinales que generan procesos transparentes e integradores, promoviendo una cultura de convivencia pacífica. Cimentación de la Solidaridad y **Equidad** Las relaciones humanas, sociales y organizacionales generan desde una comunicación asertiva las formas y estilos de relación vertical, horizontal o diagonal en la construcción de un clima laboral productivo y de formación de equipos.

Universalidad Ser parte de un sistema integrador que conecte con áreas, campos y ámbitos en lo nacional, regional, continental y mundial de todos los procesos subyacentes en lo científico, tecnológico, académico, investigativo, etc.

Democracia Nuestro accionar como Institución se basa en un sistema de gobierno que se fundamenta en el principio de representación y convivencia.

Solidaridad Nuestra diaria convivencia se caracteriza por la colaboración mutua de todos los actores que conforman la Universidad de Guayaquil.

Integridad Ser congruentes en todas nuestras acciones con lo que decimos ser, en el marco de los principios y la norma legal.

Disciplina Para alcanzar nuestro propósito trabajamos de forma ordenada y perseverante en todo el accionar de las funciones que desarrolla esta Universidad.

Cooperación Como Universidad de Guayaquil el trabajo que se realiza es de trascendencia común, el mismo que se lleva a cabo por parte de todos los integrantes de esta gran comunidad.

Corresponsabilidad La mejor manera de manifestar el compromiso institucional, lo reflejamos de manera compartida frente a todas las situaciones que se sujetan a las funciones sustantivos y procesos adjetivos.

Honestidad Nuestro sinónimo en nuestra manera de conducirnos en el desarrollo de todas las actividades de la Universidad de Guayaquil, es decir, la rectitud, justicia y honradez que marcan a la comunidad de esta Alma Máter.

2.2. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

2.2.1. Reseña histórica de la Facultad.

La Facultad de Filosofía letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil, naca como testimonio de antigua aspiración de tener un centro guía como Instituto superior de Pedagogía y Letras llamada “Dr. José Luis Tamayo”, mediante Decreto Ejecutivo No. 15 de Andrés F. Córdova, Encargado del Poder Ejecutivo, Considerando: Que el Art. 12 del Decreto Legislativo de 4 de septiembre de 1939, dispone la creación en la ciudad de Guayaquil del Instituto Superior de Pedagogía y Letras para la preparación del Magisterio Nacional y que consten en el presupuesto económico del Estado para ese año.

Años más tarde, mediante Decreto No. 409 del 14 de julio de 1944, en mandato del Presidencial de José María Velasco Ibarra, se resuelve que a partir del 01 de agosto de 1944 se anexa a la Universidades del país en las ciudades respectivas los Institutos de Pedagogía, los Conservatorios

de Música, Instituto de Criminología y la Dirección General de Bellas Artes y el Museo Nacional, las partidas presupuestarias que venían estos organismos de Conformidad al Presupuesto del Estado pasaron a incrementar a las partidas globales de la Universidades, asignado a la Universidad de Guayaquil las partida 4889 del Instituto de Pedagogía de Guayaquil. Las Universidades estructuraron la organización de estas instituciones por medio de los Consejos Universitarios.

En sesión del H. Consejo Universitario el 9 de agosto de 1944 al inicio del siglo XX, en cumplimiento al Decreto No. 409 del 14 de julio de 1944, se crea la Facultad Filosofía Pedagogía y Letras, soslayando por medio de la Secretaria General, imperioso necesidad que la Universidad entre en sus funciones orgánicas con una Facultad donde se formen investigadores y especialistas en ciencias filosóficas, históricas, educacionales, así como profesores capacitados para la enseñanza secundaria, especial y superior.

El primer Decano fue elegido el 30 de septiembre 1944, donde se instala la Junta de Profesores de la Facultad de Pedagogía y Letras, para elegir sus dignatarios. Elijiendo al Dr. Francisco Huerta Rendón, por tres periodos en su gestión académica.

La Facultad de Pedagogía y Letras nace con seis especializaciones, inclusive el Conservatorio Nacional de Música, Escuela de Bibliotecología, la academia de Idiomas o Lenguas y la Escuela de Periodismo.

El H. Consejo Universitario a través del señor Rector encargado, Dr. Francisco Zevallos Reyre, aprobó el 09 de mayo del 1952, mediante acuerdo modificar el nombre de la Facultad, por el de Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

El 30 de mayo del 1955 en el informe del Decano de ese entonces, Dr. Rigoberto Ortiz Bermeo, explicó como recibió la institución después de haber sido cerrada desde 1953 a 1954 lo que indicaba lo que pudo preservarse después de la huelga, fue un laboratorio de Química y el mobiliario y fracciones de un gabinete de físico, originó la extinción de la Facultad de Pedagogía y Letras.

En los períodos 1957 a 1959 fue nombrado el Dr. Pimentel Carbo que por su amplia experiencia como educador volvió a ser reelecto entre los años 1963 a 1966, su gestión académica se desarrolló en las instalaciones en el Colegio Francisco Campos Coello, escribió como autoridad obrar notables entre ellas la denominada “Apuntes para la Facultad de Filosofía y Letras”.

Tomado del Libro "Hombres y Obras en el proceso y desarrollo histórico de la Universidad de Guayaquil" por el Lcdo. Jorge Dueñas Cartagena.

Las carreras que ofertó la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación a través del tiempo se detallan a continuación, describiendo los actores que formaron parte de la historia de las aprobaciones:

No.	Carreras	Fechas de resoluciones
1	Lenguas y lingüística	Aprobado por el Consejo Universitario en Noviembre de 1952.
2	Informática	Aprobado por el Consejo Universitario el 17 de enero 1995. Reingeniería de la carrera aprobado por el Consejo Universitario del 9 de enero del 2008. Amparado en Resolución del CONESUP - RCP S08. N° 203.03
3	Mercadotecnia y publicidad	Aprobado por el Universitario 17 de enero 1995. Reingeniería de la carrera aprobado por el Consejo Universitario del 9 de enero del 2008. Amparado en Resolución del CONESUP - RCP S08. N° 203.03
4	Educadores de párvulos	Aprobado por el Consejo Universitario 9 de agosto de 1995. Reingeniería de la carrera aprobado por el Consejo Universitario del 9 de enero del 2008. Amparado en Resolución del CONESUP - RCP S08. N° 203.03
5	Bibliotecología archivología y	Aprobado por el Consejo Universitario 03 de abril de 1952
6	Sistemas multimedia	Consejo Universitario 8 de noviembre del 2006. Amparado en Resolución del CONESUP - RCP S08. N° 203.03
7	Comercio exterior	Consejo Universitario del 2 de diciembre de 1997. Reingeniería de la carrera aprobado por el Consejo Universitario del 9 de enero del 2008. Amparado en Resolución del CONESUP - RCP S08. N° 203.03
8	Desarrollo comunitario ambiental- promotor docente	Consejo Universitario 28 noviembre de 1995. Aprobado por el CONESUP mediante Of. No. Of. 003193 del 25 julio 2006.
9	Educación básica	Consejo Universitario del 10 de noviembre del 2003
10	Docencia en arte	Consejo Universitario del 29 enero del 2004
11	Historia y geografía	Facultad Decreto Ejecutivo de 1944 Presidencia del Dr. Velasco Ibarra
12	Químico biológicas	Facultad Decreto Ejecutivo de 1944 Presidencia del Dr. Velasco Ibarra
13	Filosofía y Ciencias Psicosociales	Facultad Decreto Ejecutivo de 1944 Presidencia del Dr. Velasco Ibarra
14	Físico matemáticas	Facultad Decreto Ejecutivo de 1944 Presidencia del Dr. Velasco Ibarra
15	Comercio y administración	Facultad Decreto Ejecutivo de 1944 Presidencia del Dr. Velasco Ibarra
16	Literatura y español	Facultad Decreto Ejecutivo de 1944 Presidencia del Dr. Velasco Ibarra

La modalidad de la educación bi-modal de la Facultad nace con el **Proyecto Educación Superior a Distancia** aprobado en sesión del H. Consejo Universitario del 6 de diciembre de 1994, posteriormente siendo aprobado por el máximo organismos regulador del estado CONUEP el 15 de Octubre de 1997, dando apertura y funcionamiento de 14 Centros Universitarios: Matriz Guayaquil, Cuenca, Chone, El Empalme, El Triunfo, Esmeraldas, Galápagos, Machala, Manta, Quito, Riobamba, San Miguel, Santa Elena y Santo Domingo; y siete carreras: Educación Primaria, Administración y Supervisión Educativa, Historia y Geografía, Comercio y Administración, Físico Matemática, Químico Biológico y Literatura y Castellano.

Extendiéndose a través de los años a varios sectores del país, a más de las carreras señaladas en el párrafo anterior, con las carreras de: Informática, Educadores de Párvulos, Comercio Exterior, Mercadotecnia y Publicidad, y Lenguas y Lingüística.

No.	Centros Universitarios	Fechas de resoluciones
1	Quito	CONUEP Resolución del 15 de Octubre de 1997 Resolución RCPS10.No. 146.04 del 20 de mayo del 2004
2	Santo Domingo	CONUEP Resolución del 15 de Octubre de 1997 Resolución RCPS10.No. 146.04 del 20 de mayo del 2004
3	Esmeraldas	CONUEP Resolución del 15 de Octubre de 1997
4	Machala	CONUEP Resolución del 15 de Octubre de 1997 Resolución RCPS10.No. 146.04 del 20 de mayo del 2004
5	Manta	CONUEP Resolución del 15 de Octubre de 1997 Resolución RCPS10.No. 146.04 del 20 de mayo del 2004
6	Balzar	Resolución RCPS10.No. 145.04 del 20 de mayo del 2004 Resolución RCPS10.No. 145.04 del 20 de mayo del 2004
7	El Triunfo	CONUEP Resolución del 15 de Octubre de 1997 Resolución RCPS10.No. 146.04 del 20 de mayo del 2004
8	Cuenca	CONUEP Resolución del 15 de Octubre de 1997
9	Daule	Resolución RCPS10.No. 145.04 del 20 de mayo del 2004
10	Durán	RCP.S08.No.203.03 (Aprobado por el H. Consejo Universitario el 7 de noviembre del 2007)
11	La Concordia	Resolución RCPS10.No. 145.04 del 20 de mayo del 2004
12	Pedro Carbo	RCP.S08.No.203.03 (Aprobado por el H. Consejo Universitario el 3 septiembre del 2008) Resolución RCPS10.No. 145.04 del 20 de mayo del 2004
13	Quevedo	Resolución RCP.S03.No.202.05 del 16 de junio del 2005
14	Riobamba	CONUEP Resolución del 15 de Octubre de 1997
15	Zamorondón	RCP.S08.No.203.03 (Aprobado por el H. Consejo Universitario 3 de mayo del 2006)
16	San Miguel	CONUEP Resolución del 15 de Octubre de 1997
17	Santa Elena	CONUEP Resolución del 15 de Octubre de 1997

2.2.2. Elementos Orientadores de la Facultad.

2.2.2.1. Visión de la Facultad.

Ser una Unidad Académica vinculada con la sociedad en su diversidad, Formadora de docentes integrales, académicos de calidad en sus distintos niveles, en el marco de una gestión eficiente y eficaz.

2.2.2.2. Misión de la Facultad.

Ser una Unidad Académica, formadora de educadores, en los diversos niveles abiertos a los conocimientos del pensamiento universal, que contribuyen con eficiencia y eficacia al desarrollo del país, de acuerdo con las nuevas tendencias socio-económicas, culturales de la ciencia y la tecnología.

2.2.2.3. Principio y Valores de la Facultad.

La Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, tomando en consideración el Plan Estratégico Institucional de la Universidad de Guayaquil, tienen los siguientes Valores y Principios considerados como elementos que inspiran y rigen el quehacer de la Facultad, apoyan la visión y dan forma a la misión. Entre las cuales mencionamos:

Principios

Autonomía responsable

Cogobierno

Igualdad de oportunidades

Calidad

Pertinencia

Integralidad

Autodeterminación para la producción del pensamiento y el conocimiento, todo en el marco del diálogo de saberes, del pensamiento universal y de la producción: filosófica, científica y tecnológica locales y globales

Valores

Democracia

Integridad

Disciplina

Solidaridad

Cooperación

Corresponsabilidad

Honestidad

Puntualidad

Respeto

Servicio

Responsabilidad y Compromiso

La Comunicación

2.3. Carrera de las Ciencias Experimentales de la Química y la Biología

2.3.1. Antecedentes y Reseña Histórica de la Carrera.

La Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Química y Biología de la Universidad de Guayaquil se estableció en un contexto de transformación académica y educativa que comenzó a gestarse en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Esta facultad, fundada el 9 de agosto de 1944, ha sido un pilar en la formación de profesionales en educación, cultura y política en Ecuador.

Desde su inicio, la carrera ha evolucionado para responder a las demandas cambiantes del sector educativo y la sociedad en general. Durante los primeros años, la facultad se enfocó en consolidar su base académica y expandir sus áreas de estudio, incluyendo la formación en ciencias experimentales. La incorporación de la Pedagogía en Química y Biología respondió a la necesidad de formar docentes especializados en estas disciplinas, capaces de impartir conocimientos científicos de manera efectiva y pedagógica.

En el período de 1993 a 2004, la facultad y su carrera experimentaron cambios significativos que contribuyeron a su prestigio y respeto. Se implementaron reformas para modernizar el enfoque educativo y adaptar los currículos a las nuevas realidades del entorno académico. La inclusión de nuevas carreras y la expansión de los programas de estudio reflejaron un esfuerzo por ofrecer una formación integral y actualizada a los estudiantes.

Hoy en día, la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Química y Biología se destaca por su compromiso con la excelencia académica y su capacidad para formar profesionales competentes en la enseñanza de las ciencias. La carrera ha ampliado sus recursos y herramientas, incluyendo laboratorios equipados con tecnología avanzada, y ha establecido convenios estratégicos con instituciones nacionales e internacionales para mejorar la calidad de la formación docente.

La carrera continúa evolucionando, adaptándose a las necesidades del entorno educativo y contribuyendo al desarrollo de una educación de calidad en Ecuador. Su historia es un testimonio del compromiso de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación con la formación de profesionales en el campo de las ciencias experimentales, reflejando su papel fundamental en la construcción de un sistema educativo sólido y progresista.

2.3.2. Elementos Orientadores de la Carrera.

2.3.2.1. Visión de la Carrera.

Orientar y formar profesionales de alto nivel académico, científico, pedagógico, técnico y tecnológico, con una perspectiva interdisciplinaria para proponer cambios, en el sistema educativo ecuatoriano. en función al mejoramiento de la calidad educativa, que contribuya eficazmente, al desarrollo del país con bases sólidas para el sostenimiento de la democracia, la justicia social, la paz, el fortalecimiento de la identidad nacional e internacional en el contexto pluricultural. Para favorecer el perfeccionamiento institucional y el liderazgo en los cambios paradigmáticos que requiere la sociedad ecuatoriana.

2.3.2.2. Misión de la Carrera.

Formar profesionales orientados a la educación de la química y la biología, suministrando conocimientos científicos, tecnológicos, teórico-prácticos, con fundamentos andragógicos, que les facilite el desarrollo de habilidades y destrezas en el manejo de los procesos de enseñanza, para llegar a aprendizajes significativos y desarrollar valores éticos y morales como base humanística y un sentido de responsabilidad y cumplimiento de sus deberes profesional

2.3.2.3. Principios y Valores de la Carrera.

La carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Química y Biología, tomando en consideración el Plan Estratégico Institucional de la Universidad de Guayaquil, tienen los siguientes Valores y Principios considerados como elementos que inspiran y rigen el quehacer de la Facultad, apoyan la visión y dan forma a la misión. Entre las cuales mencionamos:

Principios

Autonomía responsable

Cogobierno

Igualdad de oportunidades

Calidad

Pertinencia

Integralidad

Autodeterminación para la producción del pensamiento y el conocimiento, todo en el marco del diálogo de saberes, del pensamiento universal y de la producción: filosófica, científica y tecnológica locales y globales

Valores

Democracia

Integridad

Disciplina

Solidaridad

Cooperación

Corresponsabilidad

Honestidad

Puntualidad

Respeto

Servicio

Responsabilidad y Compromiso

La Comunicación

3. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA CARRERA.

3.1. Información General de la Carrera.

La información general de la carrera debe tener datos tales como:

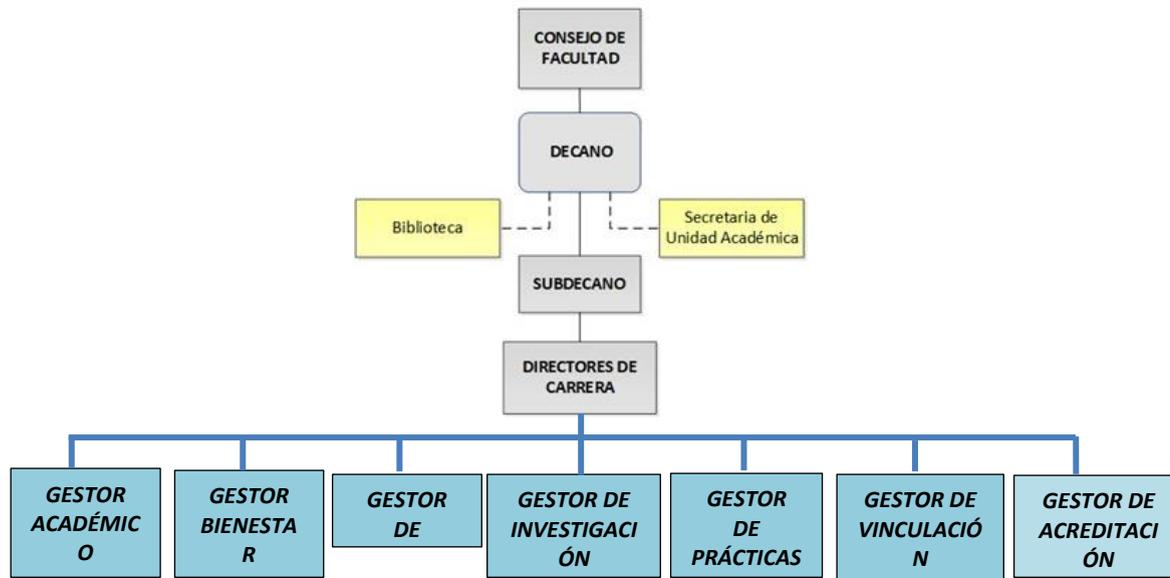
<u>Nombre completo de la carrera:</u>	Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Química y Biología.
<u>Título que otorga la carrera:</u>	Licenciado en Pedagogía de la Química y Biología
<u>Modalidad:</u>	Presencial
<u>Duración de la carrera:</u>	9 semestres

3.2. Ubicación Geográfica de la Carrera.

En la actualidad; la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Química y Biología de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de Educación de la Universidad de Guayaquil, está ubicada en la Ciudadela Universitaria “Universidad de Guayaquil” en Malecón del Salado, en la intersección de la Av. Delta y la Av. Kennedy.



3.3. Organigrama de la Carrera.



3.4. Perfil de Egreso de la Carrera.

Para ingresar a la Carrera de las Ciencias Experimentales de la Pedagogía de la Química y Biología, que ofertará el título de Licenciados en Pedagogía de la Química y Biología, considerará como perfil de ingreso, el perfil del bachiller ecuatoriano establecido por el Ministerio de Educación, mismo que se describe a continuación:

- Pensar rigurosamente
- Pensar, razonar, analizar y argumentar de manera lógica, crítica y creativa. Además, planificar, resolver problemas y tomar decisiones.
- Comunicarse efectivamente

Comprender y utilizar el lenguaje (oral y escrito) para comunicarse y aprender, tanto en la lengua propia como en una lengua extranjera. Expresarse por escrito en la lengua propia con corrección y claridad.

Además, utilizar el arte como manera de expresar, comunicar, crear y explorar la estética.

- Razonar numéricamente

Conocer y utilizar la Matemática y la Estadística para la formulación, análisis y solución de problemas teóricos y prácticos. Utilizar herramientas tecnológicas Utilizar herramientas y medios tales como las Tecnologías de la Información y la Comunicación(TIC) para comprender la realidad circundante, resolver problemas y manifestar su creatividad.

Comprender su realidad natural Entender

Participar de manera activa, resolver problemas y crear dentro del ámbito natural.

Por ejemplo, comprender el método científico, conocer la interpretación científica de fenómenos biológicos, químicos y físicos y aplicar estos conocimientos en su vida cotidiana. Saber sobre conservación ambiental y adquirir conciencia de sus responsabilidades con el ambiente.

- Comprender su realidad

Social Entender, participar de manera activa, resolver problemas y crear dentro del ámbito social. Por ejemplo, aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel nacional e internacional y aplicar estos conocimientos a su vida cotidiana. •

Actuar como ciudadano responsable Regirse por principios éticos que le permitan ser un buen ciudadano: cumplir con sus deberes, conocer y hacer respetar sus derechos y guiarse por los principios de respeto (a las personas y al ambiente), democracia, paz, igualdad, tolerancia, inclusividad, pluralismo, responsabilidad, disciplina, iniciativa, autonomía, solidaridad, cooperación, liderazgo, compromiso social y esfuerzo.

- Manejar sus emociones y sus relaciones sociales
- Manejar sus emociones, entablar buenas relaciones sociales, trabajar en grupo y resolver conflictos de manera pacífica y razonable.
- Cuidar de su salud y bienestar personal

Entender y defender su salud física, mental y emocional, lo cual incluye su estado emocional, nutrición, sueño, ejercicio, sexualidad y salud en general.

- Emprender
- Ser proactivo y ser capaz de concebir y gestionar proyectos de emprendimiento económico, social o cultural útiles para la sociedad. Además, formular su plan de vida y llevarlo a cabo.
- Aprender por el resto de su vida Acceder a la información disponible de manera crítica, investigar, aprender, analizar, experimentar, revisar, autocriticarse y autocorregirse para continuar aprendiendo sin necesidad de directrices externas.

3.5. Resumen Malla Curricular de la Carrera.

Horas/créditos componente de docencia	Horas/créditos de componente de práctica de aplicación	Horas/créditos componente trabajo autónomo	Horas de Vinculación con la Sociedad	Horas de prácticas profesionales	Total horas carrera	N.º asignaturas
1968	1008	2928	96	480	6480	48

3.6. Análisis/Estudio de Pertinencia de la Carrera.

Área de formación básica: está conformada por un conjunto de disciplinas que dan fundamento al proceso formativo y dan las bases para la formación del profesional en QUÍMICO- BIOLÓGICAS mediante el aprendizaje sistematizado de las ciencias, que a su vez garantizan el manejo conceptual apropiado, la rigurosidad conceptual y metodológica; sirven de base para generar una estructura mental para definir y abordar problemas en forma rigurosa y sistémica.

El área profesional: comprende aquellos saberes y disciplinas relacionadas con la enseñanza de las ciencias de Química Biológicas, que son articulados en forma estructurada en contenidos y núcleos temáticos y problemáticos otorgando carácter, identidad y perfil específico de acuerdo con la estructura formativa.

El área de titulación: Brinda posibilidad de ampliar el conocimiento del sujeto que aprende permitiéndole definir su propia ruta de aprendizaje, de acuerdo con sus intereses y necesidades. Abarca el proyecto de investigación donde se aplicará las competencias adquiridas a lo largo de la carrera, se genera conocimientos y se contribuye con el entorno para una transformación que beneficie al bien común.

Cada una de estas asignaturas consideradas en la formación profesional contribuyen al análisis formal del conocimiento de la ciencia abordado en la enseñanza, permitiéndole al sujeto que aprende, el manejo de problemas de la enseñanza tales como: rigurosidad científica y crítica, procesos del aprendizaje, sentido de universalidad y relacionarse en una sociedad contemporánea dinámica y en permanente transformación.

3.7. Proceso de Evaluación del Entorno del Aprendizaje de la Carrera.

La calidad en el sistema de educación superior ecuatoriana está definida como la búsqueda continua, autorreflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad, su alcance es mayor al cumplimiento de requisitos legales o técnicos, reflejándose en la consistencia de los procesos y servicios, que responden a la sociedad.

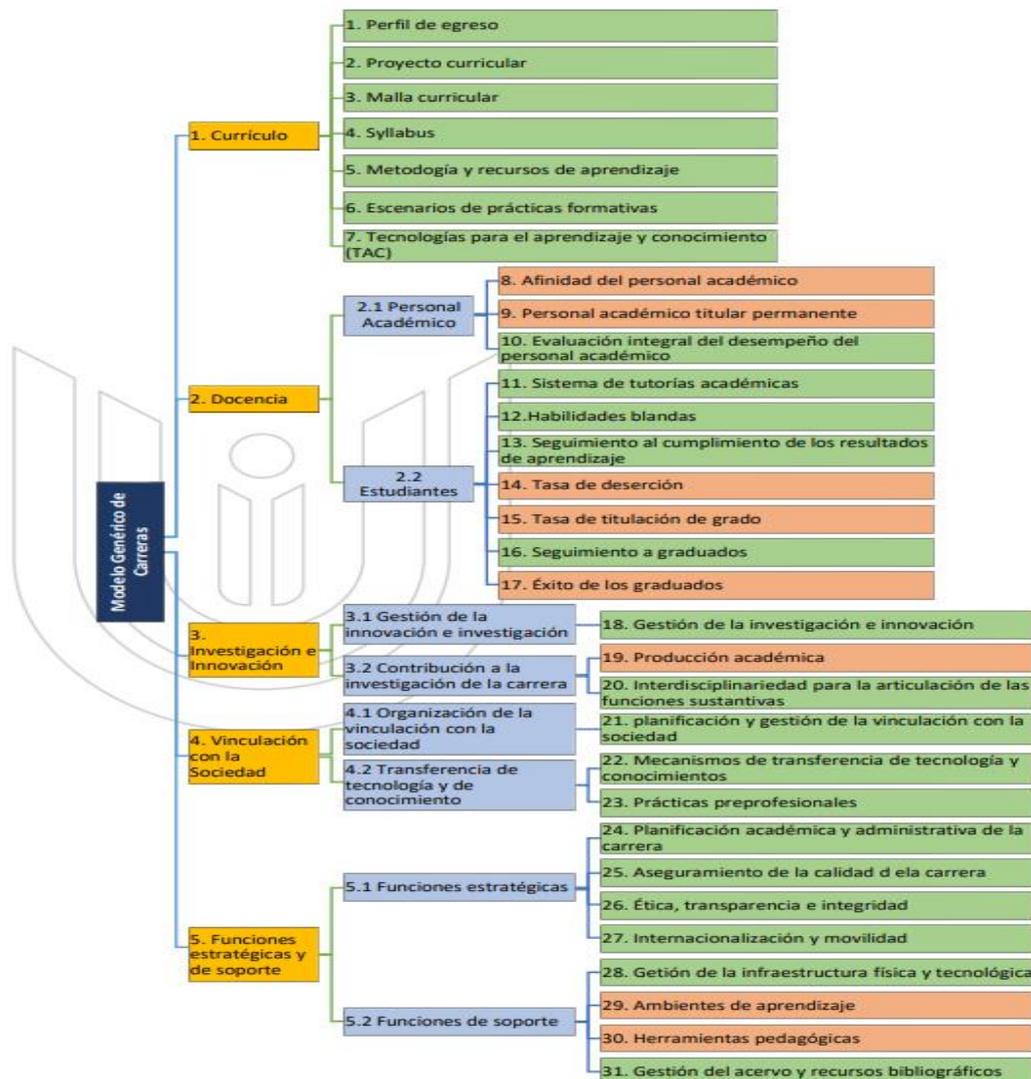
El proceso de evaluación del entorno de aprendizaje en el ámbito de la educación superior ecuatoriana, involucra un diagnóstico interno y externo de carrera, basado en

la autoevaluación de carreras y su evaluación externa a través de pares evaluadores que permitirá asegurar a la comunidad en general el cumplimiento de los criterios y estándares de calidad definidos en los Modelos de Evaluación del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CACES.

Antes de iniciar con la evaluación específica y externa por el CACES, las carreras deben aplicar el Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de las carreras de grado (CACES, 2024) el cual está constituido por: 5 criterios, 8 subcriterios y 31 indicadores, con sus respectivos estándares, elementos fundamentales, fuentes de información, períodos de evaluación y escalas de valoración.

Este modelo se concibe como un instrumento de evaluación de alcance nacional, cuyo fin es establecer los criterios y estándares de calidad que las carreras de grado deberán alcanzar para ser acreditadas, considerando que el objetivo primordial es la calidad y no la acreditación.

A manera de resumen el Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de las carreras de grado (CACES, 2024) contempla:



Nota: Tomado de la página 23 del Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de carreras de grado (CACES, 2024)

3.8. Diagnóstico Estratégico de la Carrera.

Enfoque en la vinculación con la sociedad: El compromiso de la carrera por fomentar la responsabilidad social en los estudiantes a través de actividades de vinculación con la comunidad fortalece su impacto y relevancia en el entorno.

Modelo de enseñanza flexible y actualizado: La capacidad de actualizar continuamente el modelo educativo para adaptarse a las demandas de la sociedad moderna garantiza una enseñanza pertinente y sostenible.

Capacitación docente en habilidades blandas: El desarrollo de habilidades comunicativas y metodológicas en los docentes mejora la interacción con los estudiantes y facilita una enseñanza más efectiva.

Participación activa en procesos internos: La gestión de procesos académicos con la participación de todo el personal fortalece la cohesión y el trabajo colaborativo, alineando a la comunidad educativa con los objetivos comunes.

Enfoque en la calidad educativa: El compromiso con mantener altos estándares en la formación universitaria refuerza la reputación de la carrera y la fidelización de estudiantes y docentes.

Mejora de la vinculación social: Reforzar la participación de la carrera en proyectos comunitarios e iniciativas de responsabilidad social abre oportunidades para consolidar su prestigio y relevancia social.

Incremento en la capacitación continua del profesorado: Aprovechar programas nacionales e internacionales de formación docente puede elevar el nivel académico de la carrera.

Colaboraciones con otros sectores: Establecer alianzas con el sector privado, público y ONGs puede generar sinergias que beneficien a la carrera en términos de prácticas profesionales y proyectos de investigación aplicados.

Innovación tecnológica: Incorporar tecnologías emergentes en el modelo educativo, como herramientas de aprendizaje en línea o recursos de inteligencia artificial, puede mejorar la calidad y accesibilidad de la enseñanza.

Expansión internacional: Crear convenios de intercambio académico con universidades extranjeras fortalecería la proyección global de la carrera y permitiría a estudiantes y docentes acceder a nuevas experiencias formativas.

Debilidades: Resistencia al cambio en el cuerpo docente: La implementación de nuevos métodos pedagógicos puede verse limitada por la resistencia de algunos docentes, afectando el progreso de la carrera.

Limitada infraestructura tecnológica: La carencia de infraestructura tecnológica adecuada para implementar nuevas herramientas digitales puede retrasar la modernización del modelo de enseñanza.

Falta de un sistema integral de tutoría: No contar con un sistema efectivo para detectar y apoyar a estudiantes con dificultades académicas podría aumentar la tasa de deserción.

Recursos financieros insuficientes: La falta de financiamiento adecuado puede limitar la ejecución de proyectos clave y la contratación de personal capacitado.

Baja participación estudiantil en procesos internos: La escasa implicación de los estudiantes en la toma de decisiones podría limitar su sentido de pertenencia y compromiso con la carrera.

Para este proceso, la unidad académica puede considerar los resultados alcanzados en los procesos de autoevaluación, seguimiento a los planes de mejoras implementados, las programaciones anuales de planificación PAP y sus seguimientos.

El diagnóstico debe proporcionar a la Carrera, las oportunidades y potencialidades en el mercado, así como los recursos disponibles para ello.

Se sugiere agregarle información primaria (propia) recolectada a través de encuestas que permitan extraer información sobre la percepción de los estamentos, funciones sustantivas y de las condiciones institucionales.

3.9. Análisis F.O.D.A de la Carrera.

ACADEMIA

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> Insuficiente recurso bibliográfico (físico y digital) articulado al Syllabus. Insuficiente infraestructura física y tecnológica y su mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de respuesta a nuevas modalidades de oferta académica por globalización del conocimiento. Reducción en la asignación presupuestaria para la Universidad de Guayaquil.

<ul style="list-style-type: none"> • Débil seguimiento de graduados por escasos personal docente a cargo • Desarticulación de materias que tributan al trabajo de titulación. • Insuficiente seguimiento socioeconómico del estudiante. • Escaso proceso de articulación entre prácticas pre profesionales y vinculación con la sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leyes orgánicas de educación no alineadas a la realidad del país. • Persistencia de la pandemia con clases híbridas o en línea • Estudiantes bachilleres con insuficiente nivel académico.
<p>FORTALEZAS</p>	<p>OPORTUNIDADES</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Articulación académica con los dominios y líneas de investigación. • Estatuto y normativas internas apegadas a la Ley Orgánica de Educación Superior y Reglamento de Régimen Académico. • Acreditación institucional 2020-2025 por el Consejo de Aseguramiento de Calidad de Educación Superior (CACES). • Alta demanda académica a nivel nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa y procedimientos aprobados para admisión y nivelación del estudiantado. • Posibilidades de alianzas con redes académicas y grupos de trabajo inter, multi y transdisciplinarios. • Inserción laboral de estudiantes y profesionales a través de convenios y vinculación. • Programas de becas y ayudas económicas para desarrollo académico y profesional. • Acceso a diversas modalidades de estudio que amplían la oferta académica. • Oportunidad de identificar y proponer soluciones a necesidades de diferentes sectores de la sociedad.

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de estandarización del proceso de producción, de Convenios institucionales, prácticas comunitarias vinculación y prácticas pre profesionales. • Los procesos administrativos de generación, gestión y aprobación de proyectos y convenios • Falta de carga horaria, en el distributivo docente, prácticas comunitarias vinculación y prácticas pre profesionales para Gestores y Tutores. • Proceso de registro sistemático estudiantil ineficaz y ciertos casos, ausente, para el registro y postulación a participar en proyectos de vinculación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitado proceso de capacitación docente, en relación con la gestión de vinculación, Inasistencia a la capacitación del manejo del software ESTUDIANTES-TUTORES. • Inseguridad para los estudiantes y docentes en los sectores que se encuentran las instituciones educativas. • Seguimiento de la plataforma por parte de los estudiantes y tutores • Procesos administrativos engorrosos, para la generación de cumplimiento de horas de prácticas de servicio comunitario y prácticas pre profesionales.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Convenios aprobados para las Prácticas pre profesionales y Vinculación con instituciones privadas. • Proyectos específicos para Prácticas pre profesionales y Vinculación. • Gestión eficaz y eficiente del equipo de la • Coordinación de Vinculación de la Carrera PCE-QUIBIO. • Uso de medios de comunicación y difusión de información de las diferentes actividades realizadas por las unidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora del proceso de formación del estudiante en términos profesionales y de conciencia social. • Atención de necesidades sociales específicas en cada institución a través del desarrollo de los proyectos de vinculación con la Sociedad y las practicas pre profesionales. • Nuevas leyes en beneficio de grupos vulnerables. • Creación de oportunidades laborales potenciales para los estudiantes, en las instituciones relacionadas con el proyecto de vinculación y aliados estratégicos.

INVESTIGACIÓN

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento del número de docentes PhD (titulares y ocasionales), que contribuye a mejorar la calidad educativa e investigativa. • Acceso a publicaciones científicas, lo que facilita la actualización y el desarrollo de investigaciones. • Actualización de las líneas y sub-líneas de investigación, alineando las investigaciones con las necesidades actuales. • Recursos para investigación a través de CEDIA, que aporta infraestructura tecnológica para proyectos de vanguardia. • Falta de inversión en infraestructura y equipamiento de los laboratorios para investigación, lo que limita el alcance de los proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuga de talentos, debido a mejores oportunidades en otras instituciones o fuera del país. • Cambios en la normativa legal del sistema de educación superior, lo que podría restringir las actividades académicas y de investigación. • Inestabilidad del personal para la continuidad en la ejecución de tareas, dificultando la gestión adecuada de los proyectos. • Inestabilidad política, económica y social en el país, afectando la ejecución de proyectos a largo plazo.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de las horas asignadas a investigación, permitiendo un mejor enfoque en el desarrollo de proyectos. • Compilación de libros de investigación a partir de tesis de grado, visibilizando el trabajo de los estudiantes. • Mejorar la planificación de una agenda problemática de investigación, alineando los proyectos con los desafíos institucionales. • Utilizar repositorios de investigación de posgrado para generar productos vendibles, abriendo nuevas oportunidades comerciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de las horas asignadas a investigación, permitiendo un mejor enfoque en el desarrollo de proyectos. • Creación de un sistema de gestión informático para la planificación horaria, facilitando la organización del tiempo de investigación. • Revisar las horas de investigación según resultados, optimizando los recursos en función de la productividad científica. • Compilación de libros de investigación a partir de tesis de grado, visibilizando el trabajo de los estudiantes.

BIENESTAR ESTUDIANTIL

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de insumos médicos, odontológicos y apoyo psicológico limitando la atención integral de los estudiantes. • Falta de profesionales estables para el desempeño consecutivo de la gestión de Bienestar Estudiantil. Gestor y 2 docentes de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa gestión para el cumplimiento de convenios interinstitucionales, especialmente por parte del Ministerio de Salud Pública, lo que puede afectar la calidad y disponibilidad de servicios. • Persistencia de barreras administrativas y falta de coordinación con entidades externas, que limitan la efectividad de los programas de bienestar estudiantil
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Existe un gestor de Bienestar Estudiantil en la carrera, lo que debe facilitar la atención y seguimiento de los estudiantes • Los estudiantes de la Carrera de Educación Inicial se destacan por su buen rendimiento académico, evidenciado en la consistencia de sus calificaciones, su participación activa en eventos académicos y científicos, así como su capacidad para aplicar conocimientos teóricos en prácticas preprofesionales y proyectos de vinculación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de las horas asignadas a investigación, Posibilidad de coordinar con el Ministerio de Salud Pública (asistencia psicológica) y la Facultad de Odontología para mejorar los servicios médicos y odontológicos. • Inserción laboral de estudiantes en instituciones públicas y privadas a través del sistema de seguimiento a graduados, aprovechando las políticas de bienestar estudiantil.

GESTIÓN INSTITUCIONAL

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Aunque las autoridades de la carrera solicitan informes de las gestiones sustantivas, esta información carece de un archivo centralizado para respaldar las acciones realizadas y puedan ser accesibles en cualquier momento. • Aunque se socializan los procesos de autoevaluación y evaluación externa, y a la vez los resultados, también es necesario contar con una evaluación durante la ejecución de los procesos para que los correctivos se apliquen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las demoras en la planificación y evaluación de docentes, así como en otros procesos administrativos, podrían afectar la calidad y continuidad del programa académico, generando insatisfacción entre docentes y estudiantes. • Cambios en la normativa legal del sistema de educación superior, lo que podría restringir las actividades académicas y de investigación. • La baja inscripción en los programas de maestría sugiere una amenaza en la sostenibilidad de estos programas, lo que podría requerir una estrategia de marketing más efectiva para atraer a más <u>postulantes</u>.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Se garantiza la implementación de políticas de bienestar para la comunidad académica, mediante la comunicación, a las instancias pertinentes, de situaciones vulnerables detectadas. Esto asegura un entorno educativo más inclusivo y equitativo, con proyección social. • La carrera ha implementado mecanismos para asegurar la calidad de los procesos educativos y el cumplimiento de los resultados de aprendizaje esperados. Además, fomenta la participación activa de docentes y estudiantes en procesos de autoevaluación y acreditación, asegurando un ciclo de mejora continua. 	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso de movilidad académica gestionado para el periodo extraordinario representa una oportunidad para optimizar el uso de recursos, lo que podría ampliar la oferta académica y mejorar la calidad de la enseñanza. • Creación de un sistema de gestión informático para la planificación horaria, facilitando la organización del tiempo de investigación.

4. PLAN ESTRATÉGICO DE LA CARRERA.

No	EJE ESTRATEGICO	OBJETIVO ESTRATEGICO	OBJETIVO OPERATIVO	ESTRATEGIA	INDICADOR	FORMULA O MÉTODO DE CÁLCULO	LINEA BASE	METAS			MEDIOS DE VERIFICACIÓN
								Año 2024	Año 2025	Año 2026	
1	ACADEMIA	<u>Aumentar el porcentaje de docentes a tiempo completo</u>	<u>Mejorar las condiciones laborales para los docentes a tiempo completo</u>	<u>Promover ante las instancias pertinentes la contratación a tiempo completo de los docentes de la carrera.</u>	<u>Porcentaje de docentes a tiempo completo</u>	<u>(Número de docentes a tiempo completo / Número total de docentes * 100</u>	<u>25,45%</u>	<u>40%</u>	<u>70%</u>	<u>75%</u>	<u>Contratos laborales, Informes de planificación académica</u>
2	ACADEMIA	<u>Incrementar la tasa de retención de grado</u>	<u>Mejorar el seguimiento y acompañamiento a los estudiantes durante su formación</u>	<u>Implementar programas de tutorías académicas</u>	<u>Tasa de retención de grado</u>	<u>(Estudiantes matriculados en el quinto periodo / Estudiantes que iniciaron su actividad académica de la misma cohorte) * 100</u>	<u>34%</u>	<u>40%</u>	<u>65%</u>	<u>85%</u>	<u>Registros académicos, Informes de tutorías</u>
3	ACADEMIA	<u>Reducir la tasa de deserción en la Carrera</u>	<u>Desarrollar estrategias de apoyo académico y emocional</u>	<u>Brindar recursos de apoyo como tutorías académicas y programas de bienestar estudiantil</u>	<u>Tasa de deserción</u>	<u>(Estudiantes no matriculados en el quinto periodo / Estudiantes que iniciaron su actividad académica de la misma cohorte) * 100</u>	<u>337%</u>	<u>45%</u>	<u>16%</u>	<u>15%</u>	<u>Registros académicos, Encuestas de satisfacción estudiantil</u>
4	ACADEMIA	<u>Mejorar la Tasa de Titulación</u>	<u>Incrementar las actividades de seguimiento académico para reducir la deserción estudiantil.</u>	<u>Fortalecer las tutorías pedagógicas.</u>	<u>Tasa de titulación de grado (%)</u>	<u>(Total de estudiantes titulados / Total de estudiantes matriculados) * 100</u>	<u>20%</u>	<u>30%</u>	<u>50%</u>	<u>55%</u>	<u>Registros de titulación y estadísticas de matrícula.</u>

5	INVESTIGACIÓN	<u>Fortalecer la producción científica y actividad investigativa para mejorar la calidad y visibilidad de la investigación a nivel regional e internacional.</u>	<u>Incentivar la producción de libros y capítulos revisados por pares.</u>	<u>Establecer convenios con editoriales académicas y apoyar a los docentes en la producción de libros.</u>	<u>Número de libros o capítulos de libros revisados por pares publicados.</u>	<u>Sumatoria anual de libros o capítulos publicados.</u>	<u>4</u>	<u>7</u>	<u>12</u>	<u>14</u>	<u>Base de datos de publicaciones de la carrera. Reportes de investigación.</u>
6	INVESTIGACIÓN	<u>Aumentar la visibilidad académica y la participación en eventos científicos de la carrera.</u>	<u>Incrementar la organización y participación en congresos y eventos científicos internacionales.</u>	<u>Organizar congresos y eventos científicos que involucren a la comunidad académica y a expertos internacionales.</u>	<u>Número de congresos y eventos científicos internacionales organizados.</u>	<u>Sumatoria anual de congresos y eventos organizados por la carrera.</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>Memorias de congresos. Informes de eventos.</u>
7	INVESTIGACIÓN	<u>Desarrollar Capacidades de Investigación</u>	<u>Fortalecer las competencias investigativas de los docentes mediante la capacitación continua en metodologías avanzadas, priorizando aquellas que respondan a las necesidades del entorno educativo.</u>	<u>Organizar y ejecutar talleres, seminarios y programas de formación continua en metodologías de investigación avanzada, adaptados a los perfiles de los docentes de la Carrera de Educación Inicial.</u>	<u>Número de docentes capacitados en investigación</u>	<u>Sumatoria de docentes que han completado los talleres/cursos.</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>Certificados de participación y registros de capacitación.</u>
8	VINCULACIÓN	<u>Incrementar el número de personas beneficiadas a través de los proyectos de vinculación</u>	<u>Aumentar el impacto de los proyectos de vinculación dirigidos a comunidades vulnerables,</u>	<u>*Desarrollar proyectos de vinculación que aborden temas de educación vulnerables. *Establecer alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas para expandir el alcance de los proyectos.</u>	<u>Número de personas beneficiadas a través de los proyectos de vinculación.</u>	<u>Sumatoria de beneficiarios de los proyectos de vinculación aprobados.</u>	<u>120</u>	<u>180</u>	<u>250</u>	<u>300</u>	<u>*Informes de proyectos de vinculación. *Registros de asistencia de beneficiarios. * Actas de evaluación de los proyectos.</u>

9	VINCULACIÓN	Incrementar el número de estudiantes de la Carrera beneficiados a través de los proyectos de vinculación.	Garantizar la participación de estudiantes en proyectos de vinculación que promuevan el aprendizaje práctico y el desarrollo de competencias profesionales.	*Gestionar la participación estudiantil desde el sexto semestre. *Establecer convenios con instituciones educativas que faciliten la participación activa de estudiantes en los proyectos.	Número de estudiantes beneficiados a través de los proyectos de vinculación.	Sumatoria de estudiantes participantes en los proyectos de vinculación aprobados.	100	200	300	350	* Listas de asistencia de estudiantes. * Informes de participación estudiantil en proyectos de vinculación. Reportes de seguimiento de proyectos.
10	BIENESTAR ESTUDIANTIL	Incrementar la participación de los estudiantes de la Carrera en los planes y programas de Bienestar Estudiantil y Protección Social.	Fomentar la asistencia y participación activa de los estudiantes en los programas de bienestar estudiantil que promuevan la salud física, emocional y social.	* Desarrollar campañas de difusión sobre los beneficios de los programas de bienestar. * Integrar las actividades de bienestar estudiantil con los eventos académicos para facilitar la participación.	Porcentaje de estudiantes que asistan o participen en los planes o programas de Bienestar Estudiantil y Protección Social.	(Número de estudiantes que asisten o participan en los programas de Bienestar Estudiantil ÷ Total de estudiantes de la carrera) × 100	12%	25%	35%	45%	Listas de asistencia a los programas. * Informes de seguimiento de los programas de Bienestar Estudiantil. * Encuestas de satisfacción de los estudiantes.
11	BIENESTAR ESTUDIANTIL	Mejorar la tasa de empleabilidad de los graduados de la Carrera de la Universidad de Guayaquil.	Aumentar las oportunidades laborales para los graduados a través de la creación de redes de contacto con instituciones educativas y el desarrollo de habilidades laborales durante la formación.	*Establecer convenios con instituciones educativas públicas y privadas para la inserción laboral de los graduados. * Desarrollar programas de formación continua y certificaciones para mejorar las competencias laborales de los graduados.	Tasa de empleabilidad de los graduados de la Carrera.	(Número de graduados empleados (E) ÷ Total de graduados en los últimos dos años y seis meses (G)) × 100	0%	5%	10%	12%	Encuestas a graduados sobre inserción laboral. * Reportes de las instituciones con graduados contratados. - Datos de seguimiento de empleo de los graduados.

12	GESTIÓN INSTITUCIONAL	<u>Garantizar el cumplimiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad de la Carrera de conforme a los criterios de acreditación nacional e internacional.</u>	<u>Incrementar el porcentaje de avance en la ejecución de las actividades del Plan de Aseguramiento de la Calidad para cumplir con los estándares de calidad establecidos por los organismos acreditadores.</u>	<u>* Realizar un seguimiento periódico de la ejecución del PAP Programa Anual de Planificación.</u> <u>* Fortalecer la capacitación del personal docente y administrativo en las actividades relacionadas con la localidad educativa.</u> <u>* Monitorear y evaluar los avances a través de reuniones semestrales con responsables de cada área involucrada.</u>	<u>Porcentaje de ejecución del PAP</u>	<u>(Sumatoria del porcentaje de avance de ejecución de las actividades ÷ Total de actividades planteadas en el PAP) × 100</u>	<u>0%</u>	<u>5%</u>	<u>10%</u>	<u>12%</u>	<u>* Reportes de avance del PAP.</u> <u>* Actas de reuniones de seguimiento.</u> <u>Documentos de verificación de actividades ejecutadas.</u>
----	-----------------------	---	---	--	--	---	-----------	-----------	------------	------------	---

4.1. Objetivos Estratégicos de Carrera.

Describe los resultados que la Carrera desea alcanzar en un tiempo determinado, hacia dónde deben dirigirse los esfuerzos y recursos. Los Objetivos Estratégicos de la Carrera deben responder al Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Universidad de Guayaquil.

Los Objetivos Estratégicos de la Carrera deben ser un desglose de la visión, guardar consistencia con la misión y deben considerar el análisis FODA. Además, deben cumplir ciertas características como estar claramente definidos, ser medibles, realistas y coherentes. Las Carreras deben formular sus Objetivos Estratégicos directamente alineados al Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Universidad de Guayaquil, y en función de sus competencias.

Para redactar los OEC se debe considerar que éstos siempre se formulan en infinitivo; se recomienda utilizar los verbos: “incrementar”, “reducir” o mantener, en los casos que así lo ameriten.

Ejemplo:

Objetivo Estratégico Investigación:

Consolidar una cultura de investigación integral que fomente la excelencia académica y la generación de conocimiento innovador en la carrera.

4.2. Objetivos Operativos de Carrera.

Los Objetivos Operativos de la Carrera son objetivos a corto plazo o finitos estructurados para acercar a la Carrera a la consecución de sus Objetivos Estratégicos de Carrera. Cada Objetivo Operativo de Carrera aborda un aspecto de la actividad de la empresa e implementa algún tipo de cambio que mejora directa o indirectamente la posición de la Carrera.

Deben ser alcanzables y específicos para que puedan proporcionar una orientación clara para el funcionamiento diario de determinadas operaciones.

Puedes formular estos objetivos mediante verbos de acción:

- Si son una fuente de presión, la formulación se basará en verbos como: evitar, limitar, reducir, minimizar;
- Si son oportunidades, la formulación se basará en verbos como: mantener, fomentar, apoyar;
- Si están profundamente vinculados a la gobernanza con las partes interesadas, se utilizarán verbos como: comprometerse, iniciar, apoyar, organizar;

- Si ponen de manifiesto una falta de conocimientos, se formularán en torno a verbos como: mejorar, desarrollar, completar (conocimientos sobre tal o cual cuestión).

Se deberá establecer un Objetivo Operativo de Carrera para cada Indicador.

Ejemplo:

Objetivo Operativo de Carrera:

Establecer un programa de mentoría para fortalecer las habilidades de investigación de los docentes existentes y promover una cultura de investigación colaborativa en la carrera.

4.3. Estrategias.

Es el conjunto de actividades que identifican un cambio y definen un camino (una ruta) para alcanzarlo. Se gestiona para que la Carrera se transforme en función de lograr las metas planteadas; y tiene flexibilidad, se adapta para asegurar el logro de las metas.

Ejemplo:

Implementar un programa de incentivos y apoyo para la publicación de producciones científicas.

4.4. Formulación de Indicadores.

Indicador: Es un enunciado que permite medir el estado de cumplimiento de un objetivo, facilitando su seguimiento. El indicador es un instrumento que permite la obtención de resultados facilitando el seguimiento a través de mediciones sucesivas y que, en contraste con las metas establecidas, se podrá verificar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la carrera.

La redacción del indicador debe seguir la siguiente secuencia: Unidad de medida + Sujeto + Atributo.

- **Unidad de medida:** Es el parámetro de referencia de la expresión que permitirá la operatividad y la determinación de las magnitudes de medición del indicador.
- **Sujeto:** Es la unidad mínima de análisis sobre la que se hará la medición.
- **Atributo:** Son los aspectos o características que serán medidos sobre el sujeto. Cada aspecto o característica que se identifique como atributo deberá ser definido o conceptualizado de manera operativa para evitar errores o dificultades en la medición y distorsiones en la interpretación de resultados.

Estos tres elementos son básicos para la formulación del enunciado del indicador ya que, a través de una expresión ordenada, permiten tener claridad acerca de lo que se mide y cómo se mide.

Ejemplo:

Número (unidad de medida) de producciones científicas (sujeto) publicadas (atributo).

4.5. Fórmula o método de cálculo.

Detallar los procedimientos utilizados en la producción del indicador especificándose las variables de medición que componen el mismo. Se especificará la fórmula matemática de calcular el indicador.

La fórmula de indicador debe contener el nombre corto del indicador y la expresión matemática para el cálculo del mismo, especificando las variables que la componen.

Ejemplo:

Sumatoria de producciones científicas publicadas.

4.6. Línea base.

La línea de base de un indicador es el dato o información que se obtiene como resultado de un estudio previo, el cual constituye el punto de partida para las mediciones sucesivas que se realicen con el indicador; es la base de referencia inicial que se establece antes de comenzar a medir y monitorear el indicador en cuestión. Sirve como un punto de partida que representa el nivel o estado inicial de la métrica que se está evaluando. Esta línea base es esencial para proporcionar un marco de comparación con las mediciones futuras, permitiendo evaluar el progreso y el desempeño a lo largo del tiempo. Al comparar las mediciones posteriores con la línea base, se puede determinar si ha habido mejoras, estancamiento o incluso empeoramiento en el desempeño del indicador, lo que ayuda a tomar decisiones informadas y a ajustar estrategias según sea necesario para alcanzar los objetivos establecidos.

4.7. Meta.

La meta es la cuantificación de lo que se pretende lograr en un determinado periodo, en función del indicador seleccionado, debe considerar la misma unidad de medida del indicador y que se sean factibles de ser alcanzadas dentro del periodo del Plan Estratégico de la Carrera.

4.8. Medios de verificación.

Especificar el nombre de la fuente que origina el dato para la medición del indicador y la Entidad que genera esta fuente. La fuente puede ser encuesta, censo, registro administrativo u otro (directorios, expedientes, reportes, casos de estudio, etc.).

Ejemplo:

Revisión de registros de producciones científicas publicadas.

5. MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CARRERA.

El Plan Estratégico de la Carrera, es un documento de planificación que contiene elementos orientadores y objetivos estratégicos, los cuales se enfocan en los ejes de la Educación Superior que son, Academia, Investigación, Vinculación con la Sociedad, Bienestar Estudiantil y Gestión Institucional.

El Seguimiento al Plan Estratégico de la Carrera se hará mediante hojas de cálculo configuradas por parte de la Dirección de Seguimiento y Gestión de la Información. El instrumento que se aplicará mostrará la semaforización del avance de los indicadores propuestos y sus resultados alcanzados. Para el Seguimiento y Control, los Directores de carrera o Subdecanos (Unidades con una sola carrera), deberán registrar en la matriz, el porcentaje de cumplimiento de los indicadores programados para cada ciclo académico y evaluar si la fuente de información aporta y es concordante con el plan propuesto.

Es importante que los seguimientos sean tratados en Consejo de Facultad para asegurar el cumplimiento del Plan Estratégico de Carrera, evaluar los resultados, fuentes de información y ajustar el plan de considerarse pertinente.

5.1 Lineamientos.

Los Directores de carrera o Subdecanos (Unidades con una sola carrera), deberán remitir los cinco primeros días de cada mes, a la Dirección de Seguimiento y Gestión de la Información, la matriz de seguimiento al Plan Estratégico de la Carrera con el informe ejecutivo del período que corresponda. Así mismo, tomará en consideración lo siguiente:

- a) Registrar información de los programas, proyectos y actividades de la Carrera, duración y fecha programada de inicio y fin para su ejecución.
- b) Seleccionar el indicador por cada Resultado, Estrategia y Objetivo Estratégico de Carrera establecido para el efecto.

- c) Visualizar el valor de la línea base de manera automática determinada para el indicador por el período de evaluación de la ejecución del P.E.C.
- d) Visualizar el valor de la meta de manera automática determinada para el indicador por el período de evaluación de la ejecución del PEC.
- e) Registrar el valor según corresponda de la meta real alcanzada en el período semestral del año de evaluación correspondiente.
- f) Visualizar el valor de la meta acumulada calculada de manera automática resultante de la sumatoria de valor de la Línea base más el valor de la meta alcanzada registrada en la matriz de seguimiento del P.E.C.
- g) Registrar los documentos que evidencian el cumplimiento de la meta alcanzada.
- h) Registrar alguna observación pertinente y útil para considerar en la evaluación del P.E.C.

6.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.2 Conclusiones.

Al finalizar el plan estratégico de carrera, se han delineado objetivos claros y un mapa de acción concreto que guiará el desarrollo profesional en los próximos años. Cada meta y paso descrito en el documento responde a una visión amplia de crecimiento personal y contribución en el campo de trabajo, buscando no solo alcanzar logros individuales, sino también generar un impacto positivo en el entorno profesional.

Este plan proporciona un marco flexible que permite adaptarse a nuevas oportunidades y desafíos, manteniendo el enfoque en los valores y objetivos a largo plazo. Si bien constituye una guía útil, se reconoce que requerirá ajustes constantes, apertura al aprendizaje y compromiso con la mejora continua. Con determinación y el enfoque adecuado, se espera superar los obstáculos que puedan surgir y avanzar hacia una carrera profesional exitosa y satisfactoria

6.3 Recomendaciones.

Definir una visión clara a largo plazo que defina adónde quieres llegar. Esta visión debe inspirar y servir como el "norte" del plan estratégico. Asegúrate de que sea ambiciosa pero alcanzable, un diagnóstico o análisis de tu situación actual. Puedes utilizar herramientas como el Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) para identificar tanto los factores internos como externos que podrían afectar tu plan.

Definir tus objetivos claros, específicos y medibles que te acerquen a tu visión. Cada objetivo debe tener un propósito concreto y debe estar alineado con la misión y visión establecidas. Utiliza criterios SMART (Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes y con un Tiempo definido).

Establecer un calendario ayuda a mantener el enfoque y asegura que se alcancen hitos en tiempos razonables. Este cronograma debe incluir fechas de inicio y finalización para cada objetivo o actividad principal y Monitorear periódicamente el progreso y ajusta el plan según sea necesario. Mantente abierto a realizar cambios *en función de los resultados que se vayan obteniendo y de las variaciones en el entorno.*

6. ANEXOS.

7.1 Referencias Bibliográficas.

- Guía Metodológica de Planificación Institucional, Secretaría Nacional de Planificación
- Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2022-2026 de la Universidad de Guayaquil.
- Modelo de evaluación externa con fines de acreditación para el aseguramiento de la calidad de las universidades y escuelas politécnicas CACES 2023.
- Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de carreras de grado CACES 2024.

7.2 Nomenclatura.

- PEDI= Plan Estratégico de Desarrollo Institucional
- PEC= Plan Estratégico de Carrera
- PND= Plan Nacional de Desarrollo
- OEI= Objetivo Estratégico Institucional
- OEC= Objetivo Estratégico de Carrera
- FODA= Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas
- PESTEL= Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico, Legal.
- EO= Elementos Orientadores
- LOES= Ley Orgánica de Educación Superior
- CEAACES= Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.
- CACES= Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.
- UG= Universidad de Guayaquil