

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

Plan Estratégico de Desarrollo de la Carrera de Software 2026 - 2029

ENERO 2026

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Dr. Arturo Rojas Sánchez	Rector
Dra. Herminia Sanaguano	Vicerrectora Académica
Dr. Francisco Moreno	Vicerrector de Investigación y Vinculación
Dr. Jorge Zula	Director de Planeamiento y Aseguramiento de la Calidad
Dr. Vladimir Rivera	Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática
Lic. Gina Acebo	Miembro de Consejo Directivo
Lic. Carlos Peña	Miembro de Consejo Directivo
Ing. Galuth García C.	Coordinadora de la Carrera de Software

EQUIPO TÉCNICO

Ing. Darwin Carrión	Gestor de la Unidad de Integración Curricular
Dr. Henry Vallejo	Gestor de Servicio Comunitario (Vinculación)
Ing. Danilo Barreno	Docente Investigador
Ing. Maricela Espín	Docente Investigadora
Ing. Fabian Fierro	Técnico Docente
Srta. Elisa Gualpa	Estudiante
Sr. Diego Urbano	Estudiante

PRESENTACIÓN

El Plan Estratégico de Desarrollo (PED) de la Carrera de Software 2026–2029 constituye el instrumento de planificación estratégica que orienta el desarrollo académico, investigativo, social y de gestión de la carrera, en coherencia con el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) 2025–2029 de la Universidad.

Este documento define objetivos, estrategias y líneas de acción que permiten fortalecer la calidad académica, la investigación aplicada, la vinculación con la sociedad y la eficiencia de la gestión, contribuyendo al cumplimiento de la misión institucional y a las políticas de educación superior del Ecuador.

Contenido

1.	METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO	1
2.	MARCO NORMATIVO	1
3.	DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA CARRERA	2
3.1.	Descripción de la Carrera	2
3.2.	Competencias, Atribuciones y Facultades	3
3.3.	Diagnóstico de la Carrera	3
3.3.1	Planificación	4
3.3.2	Estructura Organizacional	5
3.3.3	Talento Humano	6
3.3.4	Tecnologías de la Información y Comunicación	6
3.3.4	Procesos y Procedimientos	7
3.3.4	Presupuesto	7
4.	ANÁLISIS SITUACIONAL	8
4.1.	Análisis Externo Macro o General	9
4.2.	Análisis Sectorial y Diagnóstico Territorial	10
4.3.	Insumos para el Análisis Situacional de la Carrera de Software	14
4.4.	Procedimiento para el Análisis Situacional de la Carrera de Software	14
4.5.	Análisis FODA	14
4.5.1.	Fortalezas (F)	14
4.5.2.	Debilidades (D)	15
4.5.3.	Oportunidades (O)	15
4.5.4.	Amenazas (A)	16
4.6.	Priorización de Variables Intervinientes	16
5.	ELEMENTOS ORIENTADORES DE LA CARRERA (FILOSOFÍA DE LA CARRERA)	19
5.1.	Misión de la Carrera de Software	20
5.2.	Visión de la Carrera de Software	20
5.3.	Valores de la Carrera de Software	20
5.4.	Principios de la Carrera de Software	20
6.	ELEMENTOS ESTRATÉGICOS	21
6.1.	Objetivos	21
6.1.1.	Objetivos Estratégicos y Operativos de la Carrera	21
6.1.2.	Proyectos de la Carrera de Software y su Contribución a los Programas Institucionales	21

6.2.	Estrategias de la Carrera	22
6.2.1.	Indicadores y Metas.....	22
6.2.2.	Identificación de Proyectos Presupuestarios.....	23
7.	GESTIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PED DE LA CARRERA.....	23
8.	ANEXOS: FICHA METODOLÓGICA DE INDICADORES Y METAS ESTRATÉGICAS 2025 - 2029	24
9.	BIBLIOGRAFÍA	24

1. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO

La elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo (PED) de la Carrera de Software se realizó mediante una metodología de alineación estratégica, tomando como referencia directa el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) 2025–2029, del cual se derivan los ejes estratégicos, objetivos institucionales y prioridades de desarrollo.

La metodología aplicada contempló las siguientes fases:

1. Análisis del PEDI institucional, identificando ejes, objetivos estratégicos y lineamientos relacionados con docencia, investigación, vinculación y gestión.
2. Diagnóstico interno de la carrera, basado en procesos de autoevaluación, plan de mejoras, seguimiento académico y análisis de brechas.
3. Alineación vertical, garantizando coherencia entre objetivos institucionales (PEDI) y objetivos estratégicos de la carrera.
4. Definición de objetivos estratégicos, operativos y proyectos, articulados a las funciones sustantivas.
5. Validación académica, considerando normativa vigente y criterios de aseguramiento de la calidad.

2. MARCO NORMATIVO

El Plan Estratégico de Desarrollo (PED) de la Carrera de Software se fundamenta en un marco normativo amplio que garantiza su legalidad, pertinencia y coherencia con la planificación nacional, institucional y del sistema de educación superior ecuatoriano.

Constitución de la República del Ecuador:

- *Artículo 3:* Establece como deber primordial del Estado planificar el desarrollo nacional para garantizar el buen vivir.
- *Artículo 26 y 27:* Reconocen a la educación como un derecho fundamental y un deber ineludible del Estado.
- *Artículo 280:* Dispone que el Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetan las políticas, programas y proyectos públicos, incluyendo la educación superior.

Ley Orgánica de Educación Superior (LOES):

- Establece la obligación de las universidades de planificar su desarrollo institucional y académico.
- Define las funciones sustantivas de la educación superior: docencia, investigación y vinculación con la sociedad.
- Dispone que las instituciones elaboren planes estratégicos y operativos articulados con el Plan Nacional de Desarrollo.

Reglamento de Régimen Académico (RRA vigente):

- Regula la organización académica de las carreras.
- Establece lineamientos para el diseño, rediseño y seguimiento curricular.
- Define los procesos de prácticas preprofesionales, titulación y vinculación con la sociedad.

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas:

- *Artículo 54:* Obliga a las instituciones públicas a reportar sus instrumentos de planificación,

asegurando coherencia entre planes, programas y presupuesto.

Plan Nacional de Desarrollo:

- Orienta las políticas públicas relacionadas con innovación, transformación productiva, desarrollo tecnológico y reducción de brechas digitales, ámbitos directamente vinculados a la Ingeniería de Software.

Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Bolívar:

- Define las atribuciones de las autoridades académicas y administrativas.
- Asigna al Vicerrectorado Académico y de Investigación la responsabilidad de liderar la planificación estratégica y operativa.

Modelo Educativo Institucional:

- Sustenta la formación integral, humanista, crítica y tecnológica.
- Promueve el aprendizaje basado en problemas del contexto y la gestión por resultados.

Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) 2025–2029:

- Constituye el principal documento de referencia para la formulación del presente PED.
- Define los ejes estratégicos, objetivos institucionales y políticas que orientan el desarrollo de las carreras.

Lineamientos y modelos de evaluación del CACES:

- Orientan la planificación hacia la mejora continua.
- Exigen coherencia entre planificación estratégica, operativa y resultados.
- Requieren evidencia documentada de seguimiento, evaluación y retroalimentación.

3. DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA CARRERA

3.1. Descripción de la Carrera

La Universidad Estatal de Bolívar (UEB) es una institución pública de educación superior ubicada en la ciudad de Guaranda, provincia de Bolívar, Ecuador. Fue creada el 20 de junio de 1989 mediante el Decreto No. 32 del Congreso Nacional, luego de un proceso histórico que inició con la Extensión Universitaria de Guaranda, adscrita a la Universidad de Guayaquil. Su constitución respondió a la necesidad de dotar a la provincia de Bolívar de un centro de formación superior propio, superando diversas dificultades, entre ellas la suspensión del convenio con la Universidad de Guayaquil, lo que impulsó la creación de una universidad autónoma y fortalecida para el territorio.

Por iniciativa y visión de autoridades que conscientes de la época tecnológica y el cambio que ya se vivía presentan el proyecto de creación de la “Escuela de Informática” ofertando la carrera de Licenciatura en Informática con títulos intermedios de Programador y Tecnólogo el mismo que aprueban el 22 de septiembre de 1992, y empieza a funcionar el 2 de noviembre del mismo año.

Desde su creación tanto la “Escuela de Informática” como la carrera de Licenciatura en Informática han experimentado varias transformaciones; la escuela cambia su denominación a Sistemas y la carrera sufre algunas modificaciones y actualizaciones de los contenidos; inicialmente en el año 2001 se transforma en Ingeniería en Sistemas; luego en el año 2008 se realiza la reforma de la carrera a través

del sistema de créditos y la carrera toma el nombre de Sistemas entregando el título de Ingeniero/a en Sistemas Computacionales; en los años 2012 y 2016 se realizan actualizaciones de los contenidos de determinadas asignaturas y modificaciones en la malla (establecimiento de pre requisitos y cambio de nivel de asignaturas); finalmente, en el año 2016 el Consejo de Educación Superior aprueba el rediseño de la carrera de Sistemas, cambiando su denominación a Software.

La Carrera de Software proporciona experiencias de aprendizaje ricas en proyectos informáticos preparando a los ingenieros de software a enfrentar los cambios tecnológicos, siendo capaces de: escribir programas de computadora, analizar la arquitectura del software, aplicar algoritmos, comprender los sistemas de hardware digital, diseñar interfaces hombre/máquina y automatizar procesos creando software confiable, asequible y seguro para todo tipo de propósito. Además, será capaz de trabajar en equipo, administrar proyectos, auditar sistemas informáticos con ética profesional.

A través de las redes, convenios y alianzas institucionales se brinda al estudiante la oportunidad de realizar sus prácticas preprofesionales y programas de vinculación con la sociedad (servicio comunitario), en diferentes empresas e instituciones de la localidad, permitiendo también expandir horizontes con nuevos lazos fraternos, en donde el estudiante proponga y certifique la aplicación y adquisición de conocimiento.

La carrera oferta un currículo con modalidad de estudio presencial con grado de Ingeniería de Software; ofrece dos modalidades de titulación: Examen de Carácter Complexivo y Trabajo de Integración Curricular, este último en las formas Proyecto de Investigación o Proyecto Tecnológico.

3.2. Competencias, Atribuciones y Facultades

La Carrera de Software se rige por los reglamentos, instructivos y/o resoluciones expedidas por Consejo Universitario y Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática.

Además, son fines de la Carrera de Software:

- Formar profesionales capaces de desarrollar software innovador y de calidad, para contribuir a la transformación de la matriz productiva del país atendiendo los sectores estratégicos, automatizando procesos productivos y de servicios que favorezcan el buen vivir de los ciudadanos.
- Aplicar metodologías, herramientas tecnológicas para el desarrollo de soluciones de software en el proceso de formación académica, alineados al modelo educativo institucional para garantizar la calidad de la formación profesional; empleando elementos de evaluación continua y la realización de proyectos en ambientes de investigación y de vinculación con la sociedad.
- Promover la cultura informática y el uso de software para disminuir la brecha digital, creando canales de comunicación que fomenten una ciudadanía responsable, solidaria y participativa.

3.3. Diagnóstico de la Carrera

La Carrera de Software es ofertada en modalidad de estudios presencial, se ubica en la sede matriz de la Universidad Estatal de Bolívar en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar. En ese sentido, se dispone de una infraestructura física recreacional y tecnológica (salones de clase, comedor, coliseo,

áreas verdes, instalaciones deportivas). Además, hace uso del sistema de apoyo propio de la Universidad que promueve los valores en los estudiantes y que procura su retención, permanencia, titulación y la preservación de los espacios físicos y los recursos tecnológicos, tales como: biblioteca, servicios médicos, becas, laboratorios, entre otros.

Actualmente la matrícula total de la Carrera de Software es aproximadamente de 241 estudiantes incluyendo a los de Sistema Nacional de Admisión y Nivelación.

La Carrera de Software cuenta con infraestructura básica para poder responder ante los requerimientos que se presentan. A nivel institucional se dispone de muchos Sistemas informáticos, algunos desarrollados internamente que responden a los requerimientos institucionales

Los Sistemas informáticos por ser hechos a medida acorde a nuestra necesidad son adecuados y pertinentes atienden a las necesidades que se generan en las unidades administrativas, operativas y académicas para cumplir los objetivos institucionales.

3.3.1 Planificación

La Carrera de Software de la Universidad Estatal de Bolivar cuenta con instrumentos de planificación como el Plan Estratégico de Desarrollo (PED), el plan operativo anual (POA) y el plan de mejora. Todos estos se articulan con las directrices emitidas por el Consejo de Educación Superior (CES), el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) y el Viceministerio de Educación Superior (MINEC).

A nivel institucional y por ende de carrera se dispone de mecanismos de seguimiento y evaluación orientados a analizar la eficacia y eficiencia de los procesos, los cuales permiten identificar brechas y valorar la contribución de la Carrera de Software a las metas del Plan Nacional de Desarrollo y los planes sectoriales. Sin embargo, persisten limitaciones en la sistematización integral de los resultados y en la disponibilidad de recursos financieros suficientes para garantizar la ejecución plena de todos los proyectos estratégicos previstos.

En este contexto, los principales desafíos se relacionan con la consolidación del sistema interno de aseguramiento de la calidad y con la actualización permanente de los instrumentos de planificación, especialmente frente a las transformaciones del entorno territorial, académico y productivo. No obstante, la Carrera de Software mantiene un enfoque de mejora continua basado en el ciclo de Deming (planificar, hacer, evaluar y actuar), lo que permite que los diagnósticos y procesos de autoevaluación se traduzcan en acciones de ajuste, fortalecimiento y renovación constante.

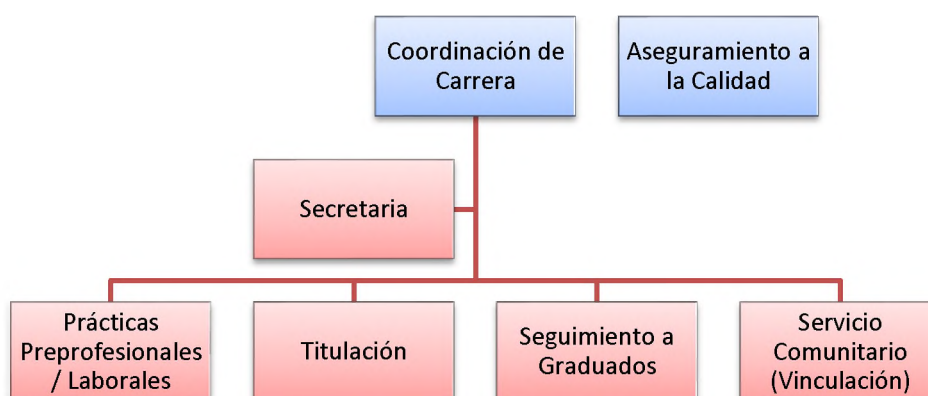
Tabla 1: Diagnóstico de la carrera

EJE DE ANÁLISIS	ESTADO ACTUAL	FORTALEZAS	LIMITACIONES
Planificación	La carrera cuenta con un Plan Operativo Anual (POA), un Plan Estratégico en proceso de construcción y diagnósticos sectoriales alineados con el Plan Estratégico Institucional.	Dispone de instrumentos de planificación que se articulan con las políticas nacionales, sectoriales e institucionales.	Requiere mayor evaluación de resultados previos y la implementación de medidas correctivas. No siempre se garantiza el financiamiento para la ejecución de los planes.

Estructura organizacional	Aprobada en la actualización del PED de la carrera 2021 – 2025.	Definición clara de órganos de gobierno y facultades, fundamentada en competencias y la misión de la carrera.	Necesita actualizaciones periódicas y un fortalecimiento de la operatividad en las unidades descentralizadas.
Talento humano	Existe una insuficiencia de personal académico con perfil profesional alineado al plan de estudio.	A nivel institucional se cuenta con un manual de puestos, planes de capacitación y procesos de selección regulados por la normativa vigente.	Requiere mayor profesionalización docente, evaluación de desempeño y mayor disponibilidad de personal calificado.
Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	A nivel institucional la Unidad de TICs está operativa, con sistemas académicos y administrativos básicos implementados.	Disponibilidad de plataformas digitales operativas, conectividad, matrícula, calificaciones y gestión financiera.	Insuficiente infraestructura tecnológica.
Procesos y Procedimientos	Existen manuales y mecanismos de mejora continua, con procesos en acreditación ante el CACES.	Avances en el aseguramiento de la calidad.	Manuales incompletos y persistencia de trámites administrativos complejos.
Comunicación y publicidad	La carrera implementa estrategias básicas de comunicación interna y externa, con presencia en redes sociales.	Uso de plataformas digitales para difundir actividades académicas y eventos extracurriculares de la carrera.	Limitada presencia de un equipo de comunicación establecido para la carrera. Escasa planificación estratégica en comunicación y publicidad. Limitado financiamiento para campañas publicitarias.

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

3.3.2 Estructura Organizacional



Gráfica 1 Estructura Organizacional de la Carrera de Software

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

3.3.3 Talento Humano

La Universidad dispone de docentes y personal administrativo que sostienen las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación.

Se evidencia un cuerpo docente con formación de cuarto nivel y experiencia en investigación, aunque persiste la necesidad de incrementar el número de profesores con grado de PhD., para cumplir estándares internacionales de calidad.

A nivel institucional y de carrera se desarrollan programas de formación y capacitación continua para los docentes en coherencia con la normativa interna, Modelo Educativo Pedagógico "Universidad Humana – Cultural – Tecnológica" 2025, se fomenta la innovación metodológica y la formación permanente en competencias digitales y habilidades blandas.

Las políticas de gestión del personal integran criterios de igualdad de género, diversidad cultural, inclusión de personas con discapacidad y movilidad, lo que fortalece la cohesión institucional.

Tabla 2: Personal docente de la carrera de Software

CLASIFICACIÓN	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Personal docente titular TC	7	2	9
Personal docente titular TP	3	0	3
Personal docente ocasional	4	3	7
Total	14	5	19

Fuente: Distributivo académico PAO II 2025

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Con respecto al personal administrativo, la Carrera de Software tiene asignados: una secretaria y un técnico docente para apoyo en los diferentes procesos académicos y administrativos.

3.3.4 Tecnologías de la Información y Comunicación

La Carrera de Software de la Universidad Estatal de Bolívar utiliza actualmente las tecnologías de la información como soporte fundamental para la gestión académica, administrativa y formativa. Se emplean plataformas institucionales y herramientas digitales para el desarrollo de la docencia, el seguimiento académico y la organización de la información, complementadas con el uso de Google Drive como repositorio para la gestión, almacenamiento y respaldo de documentación académica y administrativa. Estos mecanismos permiten garantizar la disponibilidad de la información y facilitan los procesos de control y seguimiento.

En concordancia con las políticas institucionales, la carrera promueve prácticas orientadas al respaldo, la integridad de los datos y la protección de la información estratégica. A mediano plazo, se proyecta fortalecer la innovación tecnológica mediante el desarrollo de aplicativos propios creados por estudiantes, orientados a la interoperabilidad entre plataformas, la automatización de reportes, la analítica para la toma de decisiones y la mejora continua de la experiencia de usuario, contribuyendo a una gestión académica más eficiente y sostenible.

3.3.4 Procesos y Procedimientos

La Carrera de Software de la Universidad Estatal de Bolívar cuenta con un Plan de Mejoramiento de la Calidad alineado a las políticas institucionales, orientado a fortalecer la gestión académica y administrativa mediante procesos y procedimientos claramente definidos. La carrera dispone de manuales, guías y lineamientos propios, especialmente en ámbitos académicos, titulación, prácticas preprofesionales y vinculación con la sociedad; asimismo, adopta y aplica los manuales y normativas institucionales vigentes para los procesos transversales y de investigación.

Estos instrumentos permiten estandarizar prácticas, optimizar la gestión por procesos y facilitar el seguimiento y control de las actividades académicas. De manera complementaria, se implementan mecanismos de mejora continua basados en evaluación, seguimiento y retroalimentación, apoyados en sistemas de indicadores y herramientas digitales que garantizan trazabilidad, eficiencia y simplificación administrativa. Esto evidencia el compromiso de la carrera con el aseguramiento de la calidad y con los estándares de evaluación y acreditación a nivel nacional.

3.3.4 Presupuesto

Los proyectos de inversión son gestionados a nivel institucional, siendo la Carrera de Software ajena a un presupuesto propio; sus necesidades de inversión son evaluadas durante las reuniones de elaboración del Plan Operativo Anual (POA) de facultad e institucional.

Insumos

Para la formulación de la planificación de la Carrera de Software con criterios de calidad, coherencia y trazabilidad, se consideran como insumos fundamentales los elementos jurídico-institucionales e históricos que sustentan el quehacer académico de la Universidad Estatal de Bolívar, en particular su Ley de Creación, publicada en el Registro Oficial N.º 225 del 4 de julio de 1989, que define la identidad, competencias y ámbito de acción institucional.

Sobre esta base, la planificación de la carrera integra como insumos obligatorios la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y su normativa complementaria, el Estatuto Orgánico institucional, las resoluciones de los órganos colegiados, así como los manuales institucionales de puestos, procesos y procedimientos, y los modelos de gestión académica. Se incorporan además los planes institucionales vigentes, particularmente el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), el Plan Estratégico de Desarrollo de la Carrera, el Plan Operativo Anual (POA) y los planes específicos de gestión académica, prácticas, investigación, vinculación y seguimiento a graduados.

Finalmente, la planificación considera los resultados de seguimiento y evaluación del PED de la carrera 2021 – 2025 actualizado en el 2024, garantizando una planificación orientada a resultados y mejora continua.

Procedimiento

Para la elaboración del PED se conformó un equipo de trabajo multidisciplinario liderado por la coordinación de carrera y bajo la supervisión de la Dirección de Planeamiento y Aseguramiento de la Calidad de la UEB.

La recolección de la información se obtuvo de fuentes secundarias tales como los ODS, modelo de Evaluación, PEDI de la Universidad y documentos propios de la carrera en varios ámbitos, por otra parte, para la recolección de información primaria se utilizó grupos focales estudiantes, docentes y empleadores, así como la colaboración de expertos que permitieron la validación y certificación de la información que se presenta dentro del PED de la Carrera de Software.

Tabla 3: Priorización de variables

MATRIZ DE ANÁLISIS Y PRIORIZACIÓN DE VARIABLES DE ESTUDIO		
VARIABLE DEFINIDAS POR ESTUDIO		Prom-Total
FORTALEZAS		
F1	Alto número de docentes titulares	3,00
F2	Infraestructura y tecnología educativa	2,89
F3	Proyectos de investigación y vinculación	3,00
F4	Bibliotecas	3,00
F5	Actualización de la oferta académica	2,83
DEBILIDADES		
D1	Limitada integración estructural	3,00
D4	Deficiente seguimiento a graduados	3,00
D5	Débil sistema de aseguramiento de la calidad	3,00
D6	Recursos físicos y tecnológicos limitados	2,89
D7	Escasa capacitación al personal académico por áreas	2,81
OPORTUNIDADES		
O2	Demanda de educación técnica y digital	2,85
O3	Necesidad de innovación tecnológica local y nacional	3,00
O5	Convenios interinstitucionales	2,89
O6	Diversidad de actores externos de la sociedad	3,00
O7	Mejoramiento profesional docente	2,94
AMENAZAS		
A1	Inestabilidad normativa y fiscal	3,00
A2	Deficit presupuestario institucional	3,00
A3	Competencia de universidades virtuales	2,80
A4	Inestabilidad social y económica	3,00
A5	Desafíos en la calidad	3,00

Fuente: PEDI UEB 2025-2029, PED de la carrera de Software 2021-2025

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

4. ANÁLISIS SITUACIONAL

La Carrera de Software reconoce que su gestión y proyección estratégica dependen de la interacción con el entorno nacional y regional. Factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales inciden directamente en sus funciones de docencia, investigación y vinculación con la sociedad. Por ello, analiza las condiciones actuales del país y los escenarios al 2029 para orientar su planificación en coherencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2029 “Ecuador no se detiene”, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, PEDI 2025-2029 de la UEB y las necesidades de la región central del Ecuador, fortaleciendo su rol en la transformación digital del territorio.

Tabla 4: Entorno Nacional -Situación y Proyecciones al 2029

DIMENSIÓN	SITUACIÓN ACTUAL	PROYECCIÓN AL 2029
Política	Cambios frecuentes en políticas públicas, limitaciones presupuestarias y discontinuidad en programas de transformación digital.	Políticas más estables de gobierno digital e interoperabilidad, con fortalecimiento del talento tecnológico nacional.
Económica	Restricciones económicas, limitada inversión en I+D y dependencia de soluciones tecnológicas importadas.	Crecimiento de la economía digital, mayor inversión en innovación y fortalecimiento del ecosistema de software local.
Social	Persistencia de brechas digitales, desigual acceso a conectividad y limitada cultura tecnológica en sectores vulnerables.	Mayor inclusión digital, profesionales comprometidos con soluciones tecnológicas sociales y reducción de brechas territoriales.
Tecnológica	Rápida obsolescencia tecnológica, limitaciones de infraestructura y déficit de especialistas en áreas emergentes.	Adopción consolidada de IA, cloud, ciberseguridad y automatización, con talento formado localmente y uso de estándares internacionales.
Ambiental	Bajo uso de tecnologías para gestión ambiental y escasa concienciación sobre sostenibilidad digital.	Desarrollo de software orientado a sostenibilidad, eficiencia energética y monitoreo ambiental mediante soluciones digitales.

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

4.1. Análisis Externo Macro o General

Tabla 5: Variables Políticas

Variable	Descripción	Relevancia para la Carrera de Software
Políticas de transformación digital	Lineamientos estatales para gobierno electrónico y servicios digitales	Define competencias requeridas en desarrollo de software público
Estabilidad normativa	Continuidad o cambios en leyes y regulaciones	Incide en planificación académica y sostenibilidad de proyectos
Financiamiento público	Asignación presupuestaria para educación superior y TIC	Afecta infraestructura, investigación e innovación
Regulación de datos	Normativa sobre protección y uso de datos	Relevante para formación en seguridad y ética tecnológica

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 6: Variables Económicas

Variable	Descripción	Relevancia para la Carrera de Software
Economía digital	Crecimiento de servicios y negocios basados en software	Incrementa demanda laboral de ingenieros de software
Inversión en I+D	Recursos destinados a innovación tecnológica	Impacta investigación aplicada y proyectos estudiantiles
Emprendimiento tecnológico	Creación de startups y soluciones digitales	Fortalece titulación, vinculación y empleabilidad

Mercado laboral TIC	Demanda de profesionales en tecnología	Orienta actualización curricular y competencias
----------------------------	--	---

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 7: Variables Sociales

Variable	Descripción	Relevancia para la Carrera de Software
Brecha digital	Diferencias de acceso a tecnología y conectividad	Justifica proyectos de vinculación y software social
Inclusión y equidad	Acceso igualitario a educación tecnológica	Refuerza enfoque humanista y social de la carrera
Cultura tecnológica	Nivel de alfabetización digital de la población	Define pertinencia de formación y extensión
Empleabilidad juvenil	Inserción laboral de jóvenes profesionales	Incide en seguimiento a graduados y prácticas

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 8: Variables Tecnológicas

Variable	Descripción	Relevancia para la Carrera de Software
Evolución tecnológica	Avance acelerado de lenguajes y plataformas	Exige innovación curricular continua
Infraestructura TIC	Disponibilidad de hardware, software y redes	Condiciona calidad de enseñanza práctica
Ciberseguridad	Protección de sistemas y datos	Área clave de formación y especialización
Automatización e IA	Uso de inteligencia artificial y procesos automáticos	Orienta líneas de investigación y titulación

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 9: Variables Ambientales

Variable	Descripción	Relevancia para la Carrera de Software
Sostenibilidad digital	Uso responsable de tecnologías	Incorpora criterios éticos y ambientales en el software
Eficiencia energética	Optimización del consumo tecnológico	Influye en diseño de soluciones sostenibles
Software verde	Desarrollo de aplicaciones con bajo impacto ambiental	Potencial línea de investigación y vinculación
Monitoreo ambiental	Uso de TIC para gestión ambiental	Oportunidad de proyectos territoriales

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

4.2. Análisis Sectorial y Diagnóstico Territorial

El diagnóstico territorial de la Carrera de Software evidencia su rol estratégico en la formación de talento humano para la transformación digital de la región central del Ecuador; no obstante, persisten desafíos relacionados con la pertinencia de la oferta académica frente a las dinámicas productivas,

sociales y tecnológicas del territorio. Las brechas digitales, las condiciones socioeconómicas locales y la limitada adopción tecnológica en sectores públicos y privados demandan fortalecer la articulación entre docencia, investigación y vinculación con la sociedad.

En este contexto, el análisis de influencia y dependencia de variables críticas, junto con el mapeo de actores estratégicos del entorno productivo, institucional y social, permite identificar los factores externos que inciden en el desarrollo de la carrera. La aplicación de la Matriz de Influencia Directa Potencial (MDP) evidencia la interacción entre dimensiones políticas, económicas, sociales, tecnológicas y ambientales, aportando insumos clave para la toma de decisiones orientadas a garantizar pertinencia, sostenibilidad y una respuesta efectiva a los desafíos tecnológicos del territorio.

Tabla 10: Matriz de Influencia Directa Potencial (MIDP)

VARIABLE	Políticas de transformación digital	Estabilidad normativa y regulatoria	Inversión en innovación y TIC	Dinamismo del mercado laboral tecnológico	Brecha digital territorial	Demanda social de formación tecnológica	Evolución acelerada de tecnologías de software	Infraestructura tecnológica disponible	Sostenibilidad y uso responsable de TIC	Aplicación de software para gestión ambiental
Políticas de transformación digital	0	2	3	3	2	2	3	2	1	1
Estabilidad normativa y regulatoria	2	0	2	2	1	1	2	2	1	1
Inversión en innovación y TIC	2	1	0	3	1	2	3	3	2	2
Dinamismo del mercado laboral tecnológico	2	1	2	0	1	3	3	2	1	1
Brecha digital territorial	1	1	1	2	0	3	2	2	1	1
Demanda social de formación tecnológica	2	1	2	3	2	0	3	2	1	1
Evolución acelerada de tecnologías de software	2	1	3	3	1	2	0	3	2	2
Infraestructura tecnológica disponible	2	1	3	2	1	2	3	0	2	2
Sostenibilidad y uso responsable de TIC	1	1	2	1	1	1	2	2	0	3
Aplicación de software para gestión ambiental	1	1	2	1	1	1	2	2	3	0

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 11: Resumen de Influencia y Dependencia

Factor	Influencia	Dependencia	Relevancia
Políticas de transformación digital	19	15	21%
Inversión en innovación y TIC	19	20	24%
Evolución acelerada de tecnologías de software	19	23	26%
Infraestructura tecnológica disponible	18	20	23%
Demanda social de formación tecnológica	17	17	21%

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 12: Análisis sectorial, diagnóstico territorial y mapeo de actores

Actor	Tipo	Rol	Relación	Influencia	Servicios relacionados
Consejo de Educación Superior (CES)	Externo	Regula y planifica del Sistema de Educación Superior	Indirecta	Alta	Normativa, aprobación y regulación de carreras
Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES)	Externo	Evalúa y acredita a Instituciones de Educación Superior	Indirecta	Alta	Evaluación externa, acreditación y mejora continua
Consejo Universitario	Interno	Órgano de cogobierno que norma la vida institucional	Directa	Alta	Nomativas, gestión de políticas internas, decisiones estratégicas
Docentes	Interno	Ejecución académica	Directa	Alta	Docencia, investigación, tutorías, titulación, vinculación
Estudiantes	Interno	Beneficiarios de la formación	Directa	Alta	Formación profesional, proyectos, prácticas preprofesionales
Graduados	Interno Externo	Retroalimentación y empleabilidad	Indirecta	Media	Seguimiento a graduados, mejora curricular
Sector público local (GAD, instituciones públicas)	Externo	Aliado estratégico	Directa	Media	Prácticas, proyectos de software, servicios tecnológicos
Sector productivo y empresas TIC	Externo	Socio estratégico	Directa	Alta	Prácticas preprofesionales, empleabilidad, innovación
Instituciones educativas (unidades educativas, institutos)	Externo	Articulación académica	Indirecta	Media	Promoción de la carrera, alfabetización digital
Comunidad y organizaciones sociales	Externo	Beneficiarios sociales	Directa	Media	Proyectos de vinculación, software social
Proveedores tecnológicos	Externo	Soporte tecnológico	Indirecta	Media	Hardware, software, licencias, soporte técnico
Organismos de financiamiento y cooperación	Externo	Financiamiento y apoyo	Indirecta	Baja-Media	Fondos para investigación, innovación y vinculación

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

4.3. Insumos para el Análisis Situacional de la Carrera de Software

El análisis situacional de la Carrera de Software se sustenta en un conjunto de insumos normativos, institucionales, académicos y territoriales que permiten comprender su contexto interno y externo. Entre los principales insumos se consideran la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior y su normativa conexas, el Estatuto Orgánico institucional, las resoluciones de los órganos colegiados y los modelos de gestión académica vigentes.

Asimismo, se incorporan como insumos el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional actual, Plan Estratégico de Desarrollo de la carrera 2021-2025, el plan de mejoramiento de la carrera, el informe de autoevaluación, los resultados de seguimiento a graduados, prácticas preprofesionales, vinculación con la sociedad y desempeño académico. Se consideran también datos del entorno territorial, sector productivo y tecnológico, así como información estadística y presupuestaria, que permiten identificar tendencias, oportunidades y amenazas relevantes para la planificación estratégica de la carrera.

4.4. Procedimiento para el Análisis Situacional de la Carrera de Software

El procedimiento para el análisis situacional de la Carrera de Software se desarrolla de manera sistemática y participativa, siguiendo los lineamientos establecidos en la planificación estratégica institucional. Inicia con la recopilación y revisión de los insumos normativos, académicos y territoriales, seguida del análisis del entorno externo mediante dimensiones política, económica, social, tecnológica y ambiental, orientadas al ámbito del desarrollo de software y las tecnologías de la información.

Posteriormente, se aplica el análisis de variables estratégicas a través de herramientas como la Matriz de Influencia Directa Potencial, el diagnóstico territorial y el mapeo de actores, con el fin de identificar relaciones de influencia y dependencia. Finalmente, los resultados obtenidos se integran al análisis FODA y sirven de base para la definición de objetivos estratégicos, operativos y proyectos de la carrera, garantizando coherencia, pertinencia y alineación con el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional.

4.5. Análisis FODA

El análisis FODA de la Carrera de Software incorpora una visión prospectiva al año 2029, aplicando la metodología establecida por la Secretaría Nacional de Planificación del Ecuador. Este análisis se fundamenta en la información obtenida del diagnóstico de la carrera, los documentos de planificación estratégica institucional y el análisis del entorno territorial y sectorial. Asimismo, considera el contexto nacional definido en el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2029 “Ecuador no se detiene”, lo que permite identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas orientadas a la toma de decisiones estratégicas, al aseguramiento de la calidad y al fortalecimiento de la pertinencia académica de la carrera.

4.5.1. Fortalezas (F)

F1. Alto número de docentes titulares

Cuenta con un cuerpo docente mayoritariamente titular, comprometido con las funciones académicas, investigativas y de vinculación.

F2. Infraestructura y tecnología educativa

Dispone de una infraestructura básica funcional, incluyendo laboratorios equipados y el uso de tecnologías educativas y plataformas virtuales.

F3. Proyectos de investigación y vinculación

Desarrollo de proyectos aplicados a necesidades comunitarias y productivas del territorio.

F4. Bibliotecas

Disponibilidad de repositorios y bases de datos especializadas que apoyan el aprendizaje y la investigación de docentes y estudiantes.

F5. Actualización de la oferta académica

Actualiza regularmente su plan de estudios conforme a nuevas tendencias tecnológicas, ampliando oportunidades de formación para estudiantes de la provincia y el país.

F6. Modelo educativo inclusivo

Se rige por el modelo educativo inclusivo de la Universidad, que promueve políticas de bienestar estudiantil y equidad académica.

4.5.2. Debilidades (D)

D1. Limitada integración estructural

Existe una baja articulación entre la docencia, la investigación y la vinculación.

D2. Insuficiente talento humano calificado

Limitado número de docentes con formación doctoral.

D3. Baja productividad y promoción

La productividad científica, la transferencia tecnológica y la difusión de la identidad de la carrera son insuficientes.

D4. Deficiente seguimiento a graduados

No existe un seguimiento adecuado a los graduados de la carrera para obtener retroalimentación que permita mejorar el currículo.

D5. Débil sistema de aseguramiento de la calidad

Existe una implementación limitada del sistema de Aseguramiento de la Calidad, lo que dificulta los procesos de mejora continua y acreditación.

D6. Recursos físicos y tecnológicos limitados

Se evidencia una carencia de recursos físicos y tecnológicos en la institución, afectando a la carrera de Software. Esta situación se agrava por la conectividad limitada y la insuficiencia de espacios físicos destinados al personal docente de tiempo completo.

D7. Escasa capacitación al personal académico por áreas

Capacitación limitada del personal académico en áreas específicas del desarrollo de software, tecnologías emergentes y ciencias exactas.

4.5.3. Oportunidades (O)

O1. Alianzas estratégicas

La Carrera de Software se beneficia de la posibilidad institucional de establecer alianzas con universidades, socios internacionales y empresas locales, fortaleciendo prácticas, investigación y empleabilidad.

O2. Demanda de educación técnica y digital

La creciente demanda de carreras tecnológicas, la formación dual y la digitalización del sector público fortalecen la pertinencia y proyección de la Carrera de Software.

O3. Necesidad de innovación tecnológica local y nacional

La necesidad de proyectos tecnológicos que respondan a las necesidades locales y nacionales.

O4. Diversidad territorial

La diversidad geográfica de Bolívar permite desarrollar software adaptable a contextos productivos, ambientales y sociales de costa, sierra y Amazonía.

O5. Convenios interinstitucionales

La posibilidad de explotar de forma óptima la suscripción de convenios interinstitucionales con la finalidad de promover la movilidad estudiantil, docente y de investigación.

O6. Diversidad de actores externos de la sociedad

La capacidad de afianzar la participación con actores externos de la sociedad para la generación de proyectos de investigación que fortalezca la vinculación con la sociedad.

O7. Mejoramiento profesional docente

La actualización continua mediante cursos extracurriculares en el área del conocimiento de los docentes a nivel nacional e internacional permite elevar la calidad académica y responder a nuevos estándares educativos.

4.5.4. Amenazas (A)**A1. Inestabilidad normativa y fiscal**

Los frecuentes cambios en la normativa del sistema de educación superior y la inestabilidad fiscal amenazan la autonomía institucional, lo que afecta a la planificación y recursos de la Carrera de Software.

A2. Déficit presupuestario institucional

La reducción de presupuesto limita la ejecución de proyectos clave.

A3. Competencia de universidades virtuales

La competencia de universidades virtuales nacionales y extranjeras representa un desafío para la carrera.

A4. Inestabilidad social y económica

La persistencia del desempleo, el subempleo juvenil y la inestabilidad económica de las familias afectan la formación académica y la deserción estudiantil.

A5. Desafíos en la calidad

La mayor exigencia en los procesos de acreditación y los resultados de aprendizaje se convierten en una amenaza si no se implementa un sistema de calidad robusto.

A6. Problemática estructural de la educación

La desigualdad en la formación de los estudiantes en los niveles más bajos de la educación lo que genera inequidad en estos a la hora de abordar la educación superior.

4.6. Priorización de Variables Intervinientes

En este apartado se presenta las variables clave (intervinientes) identificadas para la planificación

estratégica de la Carrera de Software al horizonte 2029, aplicando la metodología MIDP (Matriz de Influencia Directa Potencial). Las variables han sido clasificadas según su nivel de influencia y dependencia, permitiendo orientar decisiones estratégicas.

Tabla 13: Matriz de Influencia Directa Potencial

TIPO	CÓDIGO	VARIABLE	COMPONENTE MÁS RELEVANTE
Fortaleza	F1	Alto número de docentes titulares	Es el pilar fundamental de la calidad académica.
Fortaleza	F2	Infraestructura y tecnología educativa	El uso de la tecnología educativa es crucial para la modernización y la calidad de la enseñanza.
Fortaleza	F3	Proyectos de investigación y vinculación	La experiencia en proyectos comunitarios y productivos asegura la pertinencia de la oferta académica y fortalece el vínculo con la comunidad.
Fortaleza	F4	Bibliotecas	Disponibilidad de repositorios y bases de datos especializadas que apoyan el aprendizaje y la investigación de docentes y estudiantes.
Fortaleza	F5	Actualización de la oferta académica	La actualización regular del plan de estudios conforme a nuevas tendencias tecnológicas, ampliando oportunidades de formación para estudiantes de la provincia y el país.
Debilidad	D1	Limitada integración estructural	Baja articulación entre la docencia, la investigación y la vinculación, lo que limita la integración de saberes, la solución de problemas reales del entorno y la formación integral de los estudiantes.
Debilidad	D4	Deficiente seguimiento a graduados	No se cuenta con un seguimiento sistemático a los graduados, lo que limita la retroalimentación necesaria para la mejora continua del currículo de la carrera.
Debilidad	D5	Débil sistema de aseguramiento de la calidad	Dificulta la obtención de acreditación, que es vital para el reconocimiento y la operación de la Universidad en el marco regulatorio del país.
Debilidad	D6	Recursos físicos y tecnológicos limitados	Carencia de recursos físicos y tecnológicos que limita el desarrollo académico de la carrera de Software, agravada por conectividad insuficiente y falta de espacios adecuados para docentes de tiempo completo.
Debilidad	D7	Escasa capacitación al personal académico por áreas	Capacitación limitada del personal académico en áreas específicas del desarrollo de software, tecnologías emergentes y ciencias exactas.
Oportunidad	O2	Demanda de educación técnica y digital	La creciente demanda de carreras tecnológicas y el avance de la digitalización del país fortalecen la pertinencia y proyección de la Carrera de Software.
Oportunidad	O3	Necesidad de innovación tecnológica local y nacional	La necesidad de proyectos tecnológicos que respondan a las necesidades locales y nacionales.
Oportunidad	O5	Convenios interinstitucionales	La posibilidad de explotar de forma óptima la suscripción de convenios interinstitucionales con la finalidad de promover la movilidad estudiantil, docente y de investigación.
Oportunidad	O6	Diversidad de actores externos de la sociedad	La capacidad de afianzar la participación con actores externos de la sociedad para la generación de proyectos de investigación que fortalezca la vinculación con la sociedad.

Oportunidad	O7	Mejoramiento profesional docente	La actualización continua mediante cursos extracurriculares en el área del conocimiento de los docentes a nivel nacional e internacional permite elevar la calidad académica y responder a nuevos estándares educativos.
Amenaza	A1	Inestabilidad social y económica	Los frecuentes cambios en la normativa del sistema de educación superior y la inestabilidad fiscal amenazan la autonomía institucional, lo que afecta a la planificación y recursos de la Carrera de Software.
Amenaza	A2	Deficit presupuestario institucional	La reducción de presupuesto institucional limita la ejecución de proyectos clave, así como la contratación de personal docente de apoyo a la carrera.
Amenaza	A3	Competencia de universidades virtuales	La competencia de universidades virtuales nacionales y extranjeras representa un desafío para la carrera.
Amenaza	A4	Inestabilidad social y económica	Factores como el desempleo y la inestabilidad económica de las familias son amenazas externas que afectan la retención estudiantil y el acceso a la educación.
Amenaza	A5	Desafíos en la calidad	La mayor exigencia en los procesos de acreditación y los resultados de aprendizaje se convierten en una amenaza si no se implementa un sistema de calidad robusto.

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 14: Matriz FODA Cruzada Priorizada – ESTRATEGIAS OFENSIVAS (FO)

FORTALEZA	OPORTUNIDAD	ESTRATEGIA
F1. Alto número de docentes titulares	O2. Demanda de educación técnica y digital	Potenciar la calidad académica de la carrera mediante docentes titulares para responder a la creciente demanda de formación tecnológica y digital.
F2. Infraestructura y tecnología educativa	O3. Necesidad de innovación tecnológica local y nacional	Desarrollar proyectos de software e innovación tecnológica que atiendan necesidades locales y nacionales, apoyados en infraestructura educativa moderna.
F3. Proyectos de investigación y vinculación	O5. Convenios interinstitucionales	Fortalecer la investigación aplicada y la vinculación mediante convenios interinstitucionales que impulsen movilidad académica y proyectos conjuntos.
F4. Bibliotecas y bases de datos especializadas	O6. Diversidad de actores externos de la sociedad	Impulsar proyectos de investigación colaborativos con actores externos, apoyados en el acceso a repositorios y bases de datos especializadas.
F5. Actualización de la oferta académica	O7. Mejoramiento profesional docente	Consolidar un plan de actualización curricular sostenido por la capacitación continua del personal docente en tendencias tecnológicas emergentes.

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 15: Matriz FODA Cruzada Priorizada – ESTRATEGIAS DEFENSIVAS (DO)

DEBILIDAD	OPORTUNIDAD	ESTRATEGIA
D1. Limitada integración estructural	O2. Demanda de educación técnica y digital	Integrar docencia, investigación y vinculación mediante proyectos formativos que respondan a la creciente demanda de educación tecnológica.
D4. Deficiente seguimiento a graduados	O3. Necesidad de innovación tecnológica local y nacional	Implementar un sistema de seguimiento a graduados que retroalimente el currículo con base en proyectos tecnológicos del entorno.
D5. Débil sistema de aseguramiento de la calidad	O5. Convenios interinstitucionales	Fortalecer el aseguramiento de la calidad mediante cooperación interinstitucional y adopción de buenas prácticas académicas y evaluativas.
D6. Recursos físicos y	O6. Diversidad de	Gestionar proyectos colaborativos con actores

tecnológicos limitados	actores externos de la sociedad	externos para mejorar infraestructura tecnológica y fortalecer la vinculación con la sociedad.
D7. Escasa capacitación al personal académico por áreas	O7. Mejoramiento profesional docente	Desarrollar planes de capacitación docente continua en software y ciencias exactas para elevar la calidad académica y cumplir estándares.

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 16: Matriz FODA Cruzada Priorizada – ESTRATEGIAS DE REORIENTACIÓN (FA)

FORTALEZA	AMENAZA	ESTRATEGIA
F1. Alto número de docentes titulares	A1. Inestabilidad normativa y fiscal	Fortalecer la planificación académica y la continuidad de los procesos formativos mediante el liderazgo y compromiso de los docentes titulares, reduciendo el impacto de la inestabilidad normativa y fiscal.
F2. Infraestructura y tecnología educativa	A2. Déficit presupuestario institucional	Optimizar el uso de la infraestructura y tecnología educativa disponible para sostener la calidad de la enseñanza ante restricciones presupuestarias.
F3. Proyectos de investigación y vinculación	A3. Competencia de universidades virtuales	Diferenciar la oferta académica mediante proyectos de investigación aplicada y vinculación territorial que aporten valor agregado frente a la competencia virtual.
F4. Bibliotecas y bases de datos especializadas	A4. Inestabilidad social y económica que afecta la retención estudiantil	Garantizar el acceso a recursos académicos digitales que faciliten el aprendizaje autónomo y apoyen la permanencia estudiantil en contextos socioeconómicos adversos.
F5. Actualización de la oferta académica	A5. Desafíos en los procesos de acreditación y calidad	Asegurar el cumplimiento de estándares de calidad y resultados de aprendizaje mediante la actualización continua del currículo acorde a exigencias de acreditación.

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 17: Matriz FODA Cruzada Priorizada – ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA (DA)

DEBILIDAD	AMENAZA	ESTRATEGIA
D1. Limitada integración estructural	A1. Inestabilidad normativa y fiscal	Implementar mecanismos de coordinación académica que integren docencia, investigación y vinculación, optimizando recursos ante cambios normativos y restricciones fiscales.
D4. Deficiente seguimiento a graduados	A2. Déficit presupuestario institucional	Desarrollar un sistema de seguimiento a graduados de bajo costo que genere información clave para la mejora curricular y toma de decisiones estratégicas.
D5. Débil sistema de aseguramiento de la calidad	A3. Competencia de universidades virtuales	Fortalecer el sistema interno de calidad para diferenciar la carrera por estándares académicos y pertinencia frente a la oferta virtual.
D6. Recursos físicos y tecnológicos limitados	A4. Inestabilidad social y económica	Priorizar el uso eficiente de recursos tecnológicos disponibles y modalidades flexibles que favorezcan la permanencia estudiantil en contextos adversos.
D7. Escasa capacitación al personal académico por áreas	A5. Desafíos en la calidad y acreditación	Implementar capacitación docente focalizada y progresiva para cumplir estándares de calidad y resultados de aprendizaje exigidos.

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

5. ELEMENTOS ORIENTADORES DE LA CARRERA (FILOSOFÍA DE LA CARRERA)

La Carrera de Software adopta los lineamientos institucionales de la Universidad Estatal de Bolívar como base de su gestión académica. Estos orientan su identidad, principios y compromiso con la

excelencia académica, la innovación científica y tecnológica y el desarrollo sostenible del territorio. La carrera integra dichos lineamientos en los procesos de docencia, investigación y vinculación con la sociedad, en coherencia con el Modelo Educativo–Pedagógico institucional y los instrumentos de planificación nacional y universitaria vigentes, garantizando pertinencia y calidad en la formación profesional.

5.1. Misión de la Carrera de Software

“La Carrera de Software forma profesionales competentes comprometidos con la diversidad e inclusión, que desarrollan soluciones digitales innovadoras, impulsando la transformación social y productiva mediante investigación pertinente y vinculación estratégica para el desarrollo regional”.

5.2. Visión de la Carrera de Software

“Al 2029, la Carrera de Software será un referente nacional por su calidad académica, innovación digital y científica, impulsando la sostenibilidad, el desarrollo social y productivo del país”.

5.3. Valores de la Carrera de Software

- **Excelencia:** Búsqueda constante de calidad académica y técnica en el desarrollo de soluciones de software innovadoras.
- **Pertinencia:** Respuesta efectiva a las necesidades sociales, productivas y tecnológicas del entorno local, regional y nacional.
- **Integridad:** Actuar con ética, transparencia y respeto por la diversidad cultural y los derechos humanos en el ejercicio profesional.
- **Innovación:** Capacidad para generar ideas creativas y tecnológicas que transformen positivamente la sociedad y el sector productivo.
- **Responsabilidad Social:** Compromiso con el bienestar humano, la sostenibilidad ambiental y la reducción de brechas digitales.

5.4. Principios de la Carrera de Software

- a) **Igualdad de Oportunidades:** Garantiza acceso equitativo a la formación tecnológica, promoviendo inclusión, diversidad y desarrollo profesional sin discriminación.
- b) **Calidad:** Busca la excelencia académica mediante procesos formativos actualizados, innovación continua y estándares internacionales en ingeniería de software.
- c) **Integralidad:** Promueve la formación equilibrada entre conocimiento técnico, pensamiento crítico, valores éticos y compromiso social.
- d) **Autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento:** Fomenta la capacidad de crear conocimiento libre y crítico en tecnologías de información.
- e) **Universalidad:** Reconoce la ciencia y la tecnología como bienes globales para el progreso humano y colectivo.
- f) **Igualdad y No Discriminación:** Garantiza respeto, equidad y diversidad en todos los espacios académicos y profesionales.
- g) **Interculturalidad:** Promueve el respeto y la integración de saberes culturales en el desarrollo de soluciones tecnológicas.
- h) **Progresividad:** Impulsa la mejora continua y la evolución del conocimiento en entornos tecnológicos cambiantes.

- i) **Solidaridad:** Fomenta la cooperación, la empatía y el compromiso con el bienestar colectivo a través de la tecnología.
- j) **Ética Tecnológica:** Orienta el desarrollo y uso del software con responsabilidad, transparencia y respeto por los derechos humanos.
- k) **Sostenibilidad Digital:** Promueve el diseño de tecnologías que reduzcan impactos ambientales y fomenten el desarrollo sostenible.

6. ELEMENTOS ESTRATÉGICOS

6.1. Objetivos

6.1.1. Objetivos Estratégicos y Operativos de la Carrera

Objetivos Estratégicos UEB	Objetivos Estratégicos Carrera de Software	Objetivos Operativos Carrera de Software
OEU 1: Incrementar la excelencia académica y la pertinencia de la oferta educativa, a través de la innovación curricular y el desarrollo de competencias alineadas a las necesidades del entorno.	OES 1: Mejorar la calidad y pertinencia académica mediante innovación curricular y desarrollo de competencias.	OOS 1.1: Implementar mecanismos de seguimiento, evaluación y mejora continua del currículo. OOS 1.2: Fortalecer la infraestructura tecnológica para el desarrollo de competencias.
OEU 2: Incrementar la investigación e innovación para generar conocimiento y soluciones a los desafíos sociales, productivos y ambientales del territorio.	OES 2: Fortalecer la investigación e innovación para generar soluciones tecnológicas a desafíos del entorno.	OOS 2.1: Actualizar y documentar el Plan de Investigación con líneas activas y procedimientos.
OEU 3: Incrementar la vinculación con la sociedad para contribuir al desarrollo sostenible y la transformación social a nivel local y nacional.	OES 3: Ampliar la vinculación con la sociedad para contribuir al desarrollo sostenible y transformación social.	OOS 3.1: Fortalecer la participación comunitaria mediante prácticas preprofesionales articuladas con investigación y docencia. OOS 3.2: Actualizar y documentar el plan de vinculación con mecanismos de seguimiento, evaluación e impacto de los proyectos ejecutados.
OEU 4: Incrementar la gestión de las actividades de apoyo para la optimización de las capacidades de las funciones sustantivas.	OES 4: Optimizar la gestión académica, administrativa y tecnológica de la carrera para fortalecer capacidades operativas y sustantivas.	OOS 4.1: Fortalecer procesos de seguimiento, evaluación y retroalimentación de indicadores académicos y administrativos.

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

6.1.2. Proyectos de la Carrera de Software y su Contribución a los Programas Institucionales

Nº	PROYECTO DE LA CARRERA	PROGRAMAS INSTITUCIONALES
1	Plan y Guía de Titulación	P.1.1 Innovación Curricular y Metodológica P.4.1 Modernización Institucional
2	Plan de Tutorías Académicas	P.1.1 Innovación Curricular y Metodológica P.4.2 Desarrollo Humano Integral
3	Acompañamiento al Plan de Seguimiento a Graduados	P.3.2 Alianzas Interinstitucionales y Gestión de Graduados P.4.1 Modernización Institucional

4	Adquisición y fortalecimiento de infraestructura tecnológica para gestión académica	P.4.1 Modernización Institucional P.1.1 Innovación Curricular y Metodológica
5	Acompañamiento al Plan de Desarrollo de Habilidades Blandas	P.4.2 Desarrollo Humano Integral P.1.1 Innovación Curricular y Metodológica
6	Plan de Investigación	P.2.1 Productividad Científica P.2.2 Innovación y Transferencia de Tecnología
7	Acompañamiento al Plan de Prácticas Preprofesionales	P.3.1 Vinculación con Enfoque Comunitario P.3.2 Alianzas Interinstitucionales y Gestión de Graduados
8	Plan de Vinculación	P.3.1 Vinculación con Enfoque Comunitario P.2.2 Innovación y Transferencia de Tecnología
9	Plan de Gestión Académica	P.4.1 Modernización Institucional
10	Gestión de Aseguramiento de la Calidad	P.4.1 Modernización Institucional P.1.3 Desarrollo y Certificación Docente
11	Plan de Difusión	P.4.1 Modernización Institucional P.3.2 Alianzas Interinstitucionales y Gestión de Graduados

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

6.2. Estrategias de la Carrera

- A.1. Innovación curricular continua y pertinencia tecnológica
- A.2. Fortalecimiento de los procesos de acompañamiento académico y formativo
- A.3. Proyección académica competitiva de la carrera
- I.1. Fortalecimiento de la investigación aplicada en software
- I.2. Desarrollo de proyectos de innovación y transferencia tecnológica
- V.1. Vinculación tecnológica con impacto social y productivo
- V.2. Consolidación de alianzas estratégicas para la formación profesional
- G.1. Modernización de la gestión académica y tecnológica de la carrera
- G.2. Desarrollo y fortalecimiento del talento humano académico

6.2.1. Indicadores y Metas

Tabla 18: Docencia

META	INDICADOR
Al menos 6 informes del proceso de titulación	Nº de informes de titulación
Al menos 6 informes consolidados de tutorías académicas	Nº de informes consolidados de tutorías académicas
Al menos 6 de seguimiento a graduados	Nº de informes de seguimiento a graduados
Al menos 6 informes consolidados del desarrollo de habilidades blandas de la carrera	Nº de informes consolidados de habilidades blandas
Al menos 1 actualización curricular integral al 2029	Nº de procesos de actualización curricular

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 19: Investigación

META	INDICADOR
Al menos 6 informes de seguimiento y evaluación al plan de investigación	Nº de informes de seguimiento al proceso de investigación
Al menos 1 proyecto de innovación tecnológica ejecutado	Nº de proyectos de innovación

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 20: Vinculación con la Sociedad

META	INDICADOR
Al menos 6 informes del proceso de prácticas preprofesionales	Nº de informes de prácticas preprofesionales
Al menos 7 proyectos de vinculación ejecutados	Nº de proyectos ejecutados
Al menos 5 convenios activos	Nº de convenios firmados

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

Tabla 21: Gestión de apoyo a las funciones sustantivas

META	INDICADOR
El 90% de cumplimiento del plan de gestión académica	% de cumplimiento del plan
El 95% de cumplimiento del plan de mejoramiento de la calidad	% de cumplimiento del plan
80% de laboratorios operativos	% de laboratorios operativos
Ejecución anual del plan de difusión y oferta académica	Nº de informes de difusión y oferta académica
Al menos 50% de procesos digitalizados	% de procesos digitalizados
80% de docentes capacitados anualmente	% de docentes capacitados

Elaboración: Equipo Técnico Carrera de Software

6.2.2. Identificación de Proyectos Presupuestarios

Los proyectos presupuestarios de la Carrera de Software se formulan en coherencia con los objetivos estratégicos institucionales y se alinean a los programas institucionales vigentes, garantizando su contribución al fortalecimiento de la docencia, la investigación, la vinculación con la sociedad y la gestión académica. Dichos proyectos responden a las prioridades definidas en la planificación estratégica y operativa, y su ejecución permitirá mejorar la calidad y pertinencia de la oferta académica, así como el desarrollo de capacidades institucionales. *Los proyectos de inversión se consolidarán en el Plan Operativo Anual (POA) de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática y su ejecución estará sujeta a la disponibilidad presupuestaria de la Universidad Estatal de Bolívar, conforme a la normativa y a los procesos internos de planificación y asignación de recursos.*

7. GESTIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PED DE LA CARRERA

La gestión para la implementación del Plan Estratégico de Desarrollo de la Carrera de Software estará liderada por la Coordinación de Carrera, con el apoyo de los equipos académicos y administrativos correspondientes. La Coordinación será responsable de socializar el Plan a docentes y estudiantes de la carrera mediante talleres, comunicados institucionales y/o medios digitales oficiales, garantizando su conocimiento y apropiación.

Para la ejecución del plan, la Coordinación de Carrera realizará el levantamiento y articulación de los planes operativos de la carrera, los cuales deberán reflejar actividades concretas alineadas a la estructura interna y al planteamiento de proyectos estratégicos. Los componentes del plan operativo (objetivos operativos, indicadores, metas, procesos, riesgos y proyectos) contribuirán al cumplimiento de la misión, visión y objetivos estratégicos de la carrera, en coherencia con la planificación institucional.

Asimismo, la Coordinación de Carrera será responsable del seguimiento y evaluación del cumplimiento de metas, mediante la recopilación, análisis y sistematización de información, definición y medición de indicadores y la aplicación de mecanismos de alerta temprana. Se elaborarán informes anuales de seguimiento y evaluación, que incluirán el porcentaje de avance, nivel de cumplimiento, logros alcanzados y dificultades identificadas, los cuales servirán de base para la retroalimentación y la

implementación de acciones correctivas.

Este proceso de evaluación facilitará la toma de decisiones académicas y administrativas, al comparar lo planificado con los resultados obtenidos e identificar desviaciones y sus causas, asegurando una gestión integral y orientada a la mejora continua de la Carrera de Software.

8. ANEXOS: FICHA METODOLÓGICA DE INDICADORES Y METAS ESTRATÉGICAS 2025 - 2029

Enlace de Google Drive para acceder a la ficha:
https://drive.google.com/drive/folders/1unKWmHicphHBKcKPECACvh-XZp41gBV?usp=drive_link

9. BIBLIOGRAFÍA

- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2023). *Modelo de evaluación externa con fines de acreditación para el aseguramiento de la calidad de universidades y escuelas politécnicas*. Quito, Ecuador: CACES.
- Consejo de Educación Superior. (2020). *Reglamento de Régimen Académico*. Quito, Ecuador: CES.
- David, F. R., David, F. R., & David, M. E. (2021). *Administración estratégica: Un enfoque competitivo* (17.^a ed.). Pearson Educación.
- Dess, G. G., McNamara, G., Eisner, A. B., & Lee, S. (2020). *Administración estratégica: Creación y sostenimiento de ventajas competitivas* (9.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Gobierno del Ecuador. (2022). *Agenda 2050: Ecuador hacia un desarrollo sostenible inclusivo*. Secretaría Nacional de Planificación.
- Ley Orgánica de Educación Superior. (2010, con reformas 2018). *Registro Oficial Suplemento 298 de 12 octubre de 2010*. Quito, Ecuador.
- Ley Orgánica del Servicio Público. (2010). *Registro Oficial Suplemento 294 de 6 octubre de 2010*. Quito, Ecuador.
- Secretaría Nacional de Planificación. (2024). *Plan Nacional de Desarrollo 2025-2029 “Ecuador no se detiene”*. Quito, Ecuador: SNP.
- Universidad Estatal de Bolívar. (2025). *Planificación Estratégica de Desarrollo Institucional de la Universidad Estatal de Bolívar, (PEDI) 2025-2029*. Guaranda, Ecuador: UEB.
- Universidad Estatal de Bolívar. (2021, actualizado 2024). *Planificación Estratégica de Desarrollo de la Carrera de Software, (PED) 2021-2025*. Guaranda, Ecuador: UEB.
- Universidad Estatal de Bolívar. (2025). *Informe de Evaluación del Impacto Curricular de la Carrera de Software*. Guaranda, Ecuador: UEB.

Universidad Estatal de Bolívar. (2025). *Informe de Autoevaluación de la Carrera de Software*. Guaranda, Ecuador: UEB.

Universidad Estatal de Bolívar. (2025). *Plan de Mejoramiento de la Calidad de la Carrera de Software 2025-2026*. Guaranda, Ecuador: UEB.

Universidad Estatal de Bolívar. (2021-2025). *Planes Operativos Anuales de la Carrera de Software (POA)*. Guaranda, Ecuador: UEB.

Guaranda 10 de abril del 2026
R.C.D.S.ORD.FCAGEI - No. 5.2 (24-03-2026).

Ingeniera
GALUTH GARCIA C. MsC.
COORDINADORA ACADÉMICA - CARRERA DE SOFTWARE
Presente.-

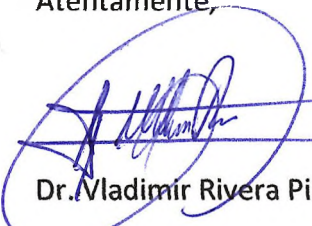
De mi consideración:

Para su conocimiento y fines pertinentes doy a conocer a usted, y por su intermedio a quienes corresponda, la resolución adoptada por Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática en sesión ordinaria Nro. 006 (PAOI-2026-2026), realizada el **24 de marzo del 2026**, referente al **QUINTO PUNTO.- ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE TEMAS INHERENTES A LA CARRERA DE SOFTWARE.**

5.2. ANALISIS Y RESOLUCION DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DE LA CARRERA DE SOFTWARE 2026-2029.

En base al análisis del Plan Estratégico de la carrera de Software 2026-2029 (presencial), presentado por la Coordinadora Académica de la carrera; luego de las respectivas intervenciones, **El Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática, en uso de sus atribuciones RESUELVE: R.C.D.No.5.2.) APROBAR EL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DE LA CARRERA DE SOFTWARE (MODALIDAD PRESENCIAL), PERIODO 2026-2029, PRESENTADO Y ELABORADO POR LA ING. GALUTH GARCIA C., COORDINADORA ACADÉMICA DE LA CARRERA.**

Atentamente,


Dr. Vladimir Rivera Piñaloza

DECANO

c.c. Archivo /

VR/SA.

