

**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

**FACULTAD DE (nombre\_facultad)/ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS**

**CARRERA EN(nombre\_carrera)**

Fecha de presentación: dd-mm-aaaa

Nro. de resolución de aprobación del proyecto por Consejo de Facultad/Directivo:

Fecha de aprobación: dd-mm-aaaa

Nro. de resolución de aprobación del informe técnico por Consejo de Docencia:

Fecha de aprobación: dd-mm-aaaa

Nro. de resolución de aprobación del diseño curricular por Consejo Politécnico (OCS):

Fecha de aprobación: dd-mm-aaaa

Nro. de resolución de aprobación de la carrera por el Consejo de Educación Superior (CES):

Fecha de aprobación: dd-mm-aaaa

# Tabla de contenidos

[1. Información institucional 3](#_Toc120186807)

[1.1. Datos de la institución 3](#_Toc120186808)

[1.2. Datos personales de la rectora 3](#_Toc120186809)

[1.3. Datos del responsable de la carrera 3](#_Toc120186810)

[2. Datos generales de la carrera 3](#_Toc120186811)

[3. Resolución por parte del Órgano Colegiado Superior 4](#_Toc120186812)

[4. Convenios 4](#_Toc120186813)

[5. Descripción mesocurricular de la carrera 4](#_Toc120186814)

[6. Descripción microcurricular de la carrera 6](#_Toc120186815)

[7. Criterios básicos de calidad de la carrera 8](#_Toc120186816)

[7.1. Pertinencia 8](#_Toc120186817)

[7.2. Infraestructura 8](#_Toc120186818)

[7.3. Profesores 8](#_Toc120186819)

[7.4. Docencia 8](#_Toc120186820)

[7.5. Investigación, desarrollo e innovación 9](#_Toc120186821)

[7.6. Vinculación con la sociedad 9](#_Toc120186822)

[8. Informe académico 10](#_Toc120186823)

[9. Declaración 10](#_Toc120186824)

[10. Anexos 10](#_Toc120186825)

1. Información institucional
   1. Datos de la institución

**Nombre completo:** Escuela Politécnica Nacional

**Código de la IES:** 1001

**Categoría de la IES:** A

**Tipo de financiamiento:** Pública

**Siglas:** EPN

**Misión:** Formar académicos y profesionales en ingeniería y ciencias, con conciencia ética, solidarios, críticos, capaces de contribuir al bienestar de la comunidad; así como generar, difundir y transmitir el conocimiento científico y tecnológico, con responsabilidad social, como resultado de una dinámica interacción con los actores de la sociedad ecuatoriana y la comunidad internacional.

**Visión:** La Escuela Politécnica Nacional es una universidad pública con estándares internacionales de excelencia, siendo un referente en ciencia, tecnología e innovación. Sus capacidades y esfuerzos están orientados al servicio de la comunidad, contribuyendo al desarrollo cultural, dentro de un marco de principios y valores transcendentales del ser humano.

**Dirección:** Sede Matriz Quito, Campus Rubén Orellana, Ladrón de Guevara E11-253, Pichincha-Quito.

* 1. Datos personales del rector

**Número de documento**

**de identificación** 1001585254

**Nombres:** Tarquino Fabián

**Apellidos:** Sánchez Almeida

**Correo electrónico institucional:** tarquino.sanchez@epn.edu.ec

**Correo electrónico de referencia:** rector@epn.edu.ec

**Teléfono institucional:** 022976300 **Ext:** 1000 / 01 / 02

**Celular:** 0998343278

* 1. Datos del responsable de la carrera

**Nombres:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Apellidos:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Correo electrónico institucional:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Correo electrónico de referencia:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Teléfono institucional:** 022976300 **Ext:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Celular:** Haga clic aquí para escribir texto.

1. Datos generales de la carrera

**Proyecto experimental o innovador:** Elija un elemento.

**Tipo de formación:** Elija un elemento.

**Modalidad de estudios/aprendizaje:** Elija un elemento.

**Descripción de la ejecución**

**de la modalidad (máximo**

**2400 caracteres con espacios):** Haga clic aquí para escribir texto.

**Proyecto en red:** Elija un elemento.

**Integrantes de la red:**  Haga clic aquí para escribir texto.

**Campo amplio:** Elija un elemento.

**Campo específico:** Elija un elemento.

**Campo detallado:** Elija un elemento.

**Carrera:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Titulación:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Nota:** En caso de que se requiera solicitar la creación de un nuevo campo específico/detallado, una nueva denominación de carrera o una nueva titulación, se deberá elaborar la justificación respectiva haciendo uso de los formatos correspondientes incluidos en el RANT-CES.

**Número de cohortes al año:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Número de paralelos por cohorte:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Número de estudiantes por paralelo:**Haga clic aquí para escribir texto.

**Número de estudiantes por cohorte:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Lugar de ejecución de la carrera**

**Tabla 1.** Información del lugar de ejecución de la carrera

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Estructura institucional** | **Lugar** |  | **Resolución CACES para funcionamiento** | **Nombre del responsable de la sede** | **Correo electrónico institucional** | **Correo electrónico de referencia** | **Número telefónico institucional** |
| Sede Matriz | Sede Matriz Quito. Región Sierra. Zona de planificación 9. Provincia Pichincha. Cantón Quito. Ciudad Quito. |  | Resolución No. 125-SE-33-CACES-2020, de 25 de octubre de 2020. | Tarquino Fabián Sánchez Almeida | tarquino.sanchez@epn.edu.ec | rector@epn.edu.ec | 022976300 ext. 1000 / 01 / 02 |

**Anexo: Resolución CACES para funcionamiento (Anexo 1).**

1. Resolución por parte del Órgano Colegiado Superior

**Fecha de resolución de aprobación:** Haga clic aquí para escribir una fecha.

**Número de resolución de aprobación:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Anexo: Resolución de aprobación (Anexo 2).**

1. Convenios

**Tabla 2.** Información de convenios

| **Tipo** | **Institución** | **Fecha de inicio** | **Fecha de culminación** | **Objeto** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Anexo: Convenios (Anexo 3).**

1. Descripción mesocurricular de la carrera

**Número de niveles referenciales:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Número de semanas por periodo académico:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Número total de créditos de la carrera:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Número total de créditos de aprendizaje en**

**contacto con el docente:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Número total de créditos de aprendizaje**

**autónomo:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Número total de créditos de aprendizaje**

**práctico-experimental:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Número total de horas/créditos de prácticas**

**preprofesionales laborales:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Número total de horas/créditos de prácticas**

**de servicio comunitario:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Número total de horas/créditos de la unidad**

**de integración curricular:** Haga clic aquí para escribir texto.

**Itinerarios:** Elija un elemento.

**Detalle de itinerarios:**

**Tabla 3.** Información de itinerarios

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nro.** | **Nombre del itinerario** | **Nro. asignaturas por itinerario** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |

**Requisito de aprendizaje de la segunda lengua**

El aprendizaje de una segunda lengua será requisito de graduación para la carrera, para lo cual el estudiante deberá cumplir con el nivel B1/A2 de suficiencia en lengua inglesa de acuerdo con el Marco Común Europeo para las Lenguas. Este requisito de graduación se refleja en la malla curricular de la carrera mediante la oferta del idioma inglés como una asignatura que no otorga créditos y que es de cumplimiento obligatorio. El estudiante deberá rendir el examen de ubicación del idioma inglés previo al ingreso al primer nivel referencial de la carrera, e ir aprobando los distintos niveles del idioma hasta obtener la suficiencia requerida. Así también, se validará y registrará la suficiencia en el idioma inglés de los estudiantes que presenten certificados internacionales como TOEFL IBT, TOEFL ITP, Certificados Cambridge, como First Certificate e IELTS, así como los certificados provenientes de otras Instituciones de Educación Superior y centros de enseñanza del idioma inglés.

**Objetivo de la carrera**

Haga clic aquí para escribir texto.

**Perfil de ingreso (máximo 3000 caracteres con espacios)**

Haga clic aquí para escribir texto.

**Perfil de egreso (máximo 3000 caracteres con espacios)**

**¿Qué resultados de aprendizaje y competencias profesionales son necesarias para el futuro desempeño profesional? (Saber hacer):**

RE1.

RE2.

**¿Qué resultados de aprendizaje relacionados con el manejo de métodos, metodologías, modelos, protocolos, procesos y procedimientos de carácter profesional e investigativo se garantizarán en la implementación de la carrera? (Saber):**

RE3.

RE4.

**¿Cómo contribuirá el futuro profesional al mejoramiento de la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes? (Ser):**

RG1.

**¿Cuáles son los valores y los principios, en el marco de un enfoque de derechos, igualdad e interculturalidad y pensamiento universal, crítico y creativo, que se promoverán en la formación profesional que ofrece la carrera? (Saber Ser):**

RG2.

**Perfil profesional**

Haga clic aquí para escribir texto.

**Requisitos y opciones de titulación**

Los requisitos de titulación que el estudiante de la Carrera en (nombre\_carrera) debe cumplir son los siguientes:

* Haber aprobado el 100 % del plan de estudios vigente de la carrera.
* Haber aprobado las asignaturas que no otorgan créditos establecidas para la carrera.
* Cumplir con el nivel B1/A2 de suficiencia en lengua inglesa de acuerdo con el Marco Común Europeo para las Lenguas.
* Cumplir con las horas de prácticas laborales y prácticas de servicio comunitario de la carrera.
* Aprobar el Trabajo de Integración Curricular o Examen de Carácter Complexivo

Adicional, el estudiante podrá optar por cualquiera de las siguientes opciones de titulación:

**Tabla 4.** Descripción de opciones de titulación

| **Marque con una (X)** | **Opciones** | **Breve descripción de la/s opción/es seleccionada/s** |
| --- | --- | --- |
| ( ) | Trabajo de integración curricular | Es una opción de titulación que consiste en la aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la formación académica, para la resolución de problemáticas actuales en el área de conocimiento de la carrera. |
| ( ) | Examen de carácter complexivo | Es una opción de titulación que consiste en la aplicación de una evaluación que permita determinar, por parte del estudiante, el manejo integral de los conocimientos y destrezas adquiridos a lo largo de la formación académica. Esta evaluación consta de una parte teórica y otra práctica, de ser el caso. |

1. Descripción microcurricular de la carrera

**Tabla 5.** Información del plan de estudios de la carrera

| **Nro.** | **Nombre de la asignatura** | **Nivel referencial** | **Nombre del itinerario al cual corresponde la asignatura (de ser el caso)** | **Unidad de organización curricular** | **Resultados del aprendizaje del PEA** | **Contenidos mínimos** | **Número de horas** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aprendizaje en contacto con el docente** | **Aprendizaje autónomo** | **Aprendizaje práctico/experimental** | **Prácticas Preprofesionales** | **Prácticas de servicio comunitario** | **Unidad de Integración Curricular** | **Total** |
| 1 |  |  |  |  | Conocimientos:  Destrezas:  Valores/actitudes: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tota**l | |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |

**Anexo: Malla curricular (Anexo 4).**

**Anexo: Programas de Estudio por Asignatura-PEA (Anexo 5).**

**Anexo: Matriz de trazabilidad de asignaturas y perfil de egreso (Anexo 6).**

1. Criterios básicos de calidad de la carrera
   1. Pertinencia

**Prospectiva de la carrera**

Haga clic aquí para escribir texto.

**Anexo: Análisis de pertinencia (Anexo 7.A).**

**Anexo: Informe de resultados del estudio de demanda y empleabilidad (Anexo 7.B).**

* 1. Infraestructura

**Laboratorios y talleres**

**Tabla 6.** Información de laboratorios y talleres

| **Estructura**  **institucional** | **Nombre del laboratorio o taller** | **Equipamiento** | **Puestos de trabajo** |
| --- | --- | --- | --- |
| Sede Matriz Quito |  |  |  |

**Bibliotecas**

**Tabla 7.** Información de recursos bibliográficos

| **Estructura institucional** | **Número de títulos** | **Descripción de títulos** | **Número de bases de datos** | **Descripción de bases de datos** | **Número de suscripciones a revistas** | **Descripción de suscripciones a revistas** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sede Matriz Quito |  |  |  |  |  |  |

**Aulas**

**Tabla 8.** Información de aulas

| **Estructura institucional** | **Número de aulas** | **Número total de puestos de trabajo** |
| --- | --- | --- |
| Sede Matriz Quito |  |  |

**Anexo: Plataforma tecnológica integral de infraestructura e infoestructura (Anexo 8).**

* 1. Profesores

**Tabla 9.** Información de profesores por asignatura

| **Estructura institucional** | **Perfil docente** | **Asignatura a impartir** | **Nivel referencial** | **Dedicación** | **Categoría** | **Estabilidad** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sede Matriz Quito | Profesional de tercer/cuarto nivel en el área de ..., con experiencia docente, profesional o de investigación en ... |  |  |  |  |  |

* 1. Docencia

**Modelo Educativo**

La Escuela Politécnica Nacional ha considerado que un enfoque centrado en el sujeto que se desea formar - el estudiante - y en los resultados del aprendizaje que se desean lograr en el mismo, constituyen una alternativa válida como referencia para la construcción del marco pedagógico institucional. Es así que el currículo de la Carrera en (nombre\_carrera), con titulación de (nombre\_título) se sustenta en el Modelo Educativo de la Escuela Politécnica Nacional, el cual centra el proceso de aprendizaje en el estudiante, guiándolo como constructor de su propio conocimiento, generando el pensamiento crítico, el intercambio de experiencias de aprendizaje; es decir, el trabajo colaborativo, y haciendo una norma a la profesionalización continua y al aprendizaje a lo largo de la vida.

En este contexto, el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Carrera en (nombre\_carrera) involucra lo cognoscitivo, lo actitudinal y lo afectivo. En lo cognoscitivo está el pensamiento abstracto, el cual se verá desarrollado en el estudiante mediante (breve resumen de los resultados del aprendizaje relacionados con el manejo de métodos, metodologías, modelos, protocolos, procesos y procedimientos de carácter profesional e investigativo). En lo actitudinal están las competencias profesionales y los comportamientos, los cuales se evidencian en (breve resumen de los resultados del aprendizaje relacionados con las competencias profesionales necesarias para el futuro desempeño profesional). Finalmente, en lo afectivo está la valoración y el reconocimiento del ser humano, reflejados en (breve resumen de los resultados del aprendizaje relacionados con el mejoramiento de la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes; y, con los valores y los principios en el marco de un enfoque de derechos, igualdad e interculturalidad y pensamiento universal, crítico y creativo). Así también, basa su forma de organización del conocimiento en un modelo inter y multidisciplinario para la resolución de problemáticas reales, en ambientes y contextos significativos. Esta forma de organización involucra también la interculturalidad, vista como la capacidad de interactuar en grupos multidisciplinarios, de diversos estratos socio-culturales; como eje transversal en la formación académica integral del estudiante.

El proceso de enseñanza-aprendizaje está basado en ofrecer métodos que permitan al estudiante manejar e interpretar la información humanista y técnico-científica y hacer uso productivo de los conocimientos adquiridos, mientras que el aprendizaje es significativo para el estudiante y le permite la auto-construcción del conocimiento buscando mecanismos de autoformación sobre la base de invariantes del conocimiento y de habilidades. Complementariamente, la evaluación formativa permite medir los progresos individuales y grupales, a fin de valorar si los estudiantes han adquirido los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de acuerdo con los resultados del aprendizaje definidos en los Programas de Estudio por Asignatura (PEA); así también, servirá de insumo para la realimentación del profesor.

**Modalidad de estudio**

La Carrera en (nombre\_carrera), con titulación de (nombre\_título), se impartirá en modalidad de estudios (tipo\_modalidad) (descripción\_modalidad).

**Metodología y ambientes de aprendizaje**

Para facilitar la consecución de los resultados de aprendizaje definidos en el perfil de egreso de la carrera, el proceso de docencia se orientará a la utilización de metodologías activas de aprendizaje, tales como: (describir las distintas metodologías que se utilizará en la carrera).

Como complemento, se considera a la investigación formativa como un eje transversal, vinculada a la formación de líderes y profesionales con autonomía, que se apropian del conocimiento. Este eje promueve la búsqueda, organización y construcción del conocimiento por parte del estudiante.

Estas metodologías serán implementadas en ambientes físicos tales como: (descripción de los ambientes físicos que utilizará la carrera) y en ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) como: (descripción de los ambientes virtuales que utilizará la carrera). Con relación a los AVA, la Escuela Politécnica Nacional ha impulsado desde hace algunos años el uso de Aulas Virtuales en la plataforma Moodle, en las cuales se puede integrar variadas herramientas como: (foros, blogs, discusiones, tareas, lecciones, entre otras que la carrera aplique), como apoyo didáctico para las asignaturas. Su uso facilita la comunicación entre profesores y estudiantes y permite que el aprendizaje sea participativo, siendo el profesor el facilitador del conocimiento y el estudiante el generador del mismo. Entre los recursos de apoyo a la docencia también se provee los servicios de Bibliotecas Digitales con una amplia y variada oferta de recursos bibliográficos y artículos científicos.

Por otra parte, la relación universidad-industria-sociedad es un elemento importante del proceso de aprendizaje del estudiante, que facilita su inclusión en el medio laboral mediante las prácticas preprofesionales, tanto laborales como de servicio comunitario. Estos entornos se convierten en espacios de aprendizaje para afianzar los conocimientos adquiridos y relacionar la teoría con la práctica en ambientes reales. Así, los estudiantes adquieren las destrezas y capacidades necesarias para resolver problemas reales con soluciones que se adapten a las necesidades de los sectores involucrados.

* 1. Investigación, desarrollo e innovación

**Metodología de investigación**

Haga clic aquí para escribir texto.

**Líneas de investigación**

Haga clic aquí para escribir texto.

**Articulación con las necesidades o problemáticas identificadas**

Haga clic aquí para escribir texto.

**Anexo: Estructuras de investigación (Anexo 9).**

**Anexo: Áreas y líneas de investigación (Anexo 10).**

* 1. Vinculación con la sociedad

**Componente de vinculación con la sociedad**

Haga clic aquí para escribir texto.

**Prácticas preprofesionales**

Haga clic aquí para escribir texto.

**Anexo: Procedimiento para el desarrollo de Prácticas Preprofesionales y Pasantías en Carreras de Tercer Nivel (Anexo 11).**

1. Informe académico

**Anexo: Informe Académico (Anexo12**).

1. Declaración

**Anexo: Declaración (Anexo 13).**

1. Anexos

Anexo: Resolución CACES para funcionamiento (Anexo 1).

Anexo: Resolución de aprobación (Anexo 2).

Anexo: Convenios (Anexo 3).

Anexo: Malla curricular (Anexo 4).

Anexo: Programas de Estudio por Asignatura-PEA (Anexo 5).

Anexo: Matriz de trazabilidad de asignaturas y perfil de egreso (Anexo 6).

Anexo: Análisis de pertinencia (Anexo 7.A).

Anexo: Informe de resultados del estudio de demanda y empleabilidad (Anexo 7.B).

Anexo: Plataforma tecnológica integral de infraestructura e infoestructura (Anexo 8).

Anexo: Estructuras de investigación (Anexo 9).

Anexo: Áreas y líneas de investigación (Anexo 10).

Anexo: Procedimiento para el Desarrollo de Prácticas Preprofesionales y Pasantías en Carreras de Tercer Nivel (Anexo 11).

Anexo: Informe académico (Anexo 12).

Anexo: Declaración (Anexo 13).