



**UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
MANABÍ**
Fundada en 1952

**PRIMERA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL PAIS**

UTM
Unidos

CARRERA DE:

MECÁNICA

**FACULTAD DE INGENIERÍA
Y CIENCIAS APLICADAS**

RESOLUCIÓN CES - RPC-SO-01-Nº.005-2017

TÍTULO OTORGADO:
**INGENIERO/A
MECÁNICO/A**

DURACIÓN
9 niveles

MODALIDAD
Presencial



c.mecanica.fcmfq@utm.edu.ec



MISIÓN: ▼



“Formar Ingenieros Mecánicos, reconocidos por sus conocimientos científicos-tecnológicos y valores humanísticos, en el marco de un currículo dinámico según las exigencias laborales y de emprendimiento; procurando el desarrollo nacional a través de la investigación y la vinculación”

VISIÓN: ▼



“Ser líderes a nivel nacional y reconocidos internacionalmente por la formación de Ingenieros Mecánicos, comprometidos con la creación y desarrollo de la ciencia en armonía con las transformaciones, sociales políticas, económicas y ambientales”



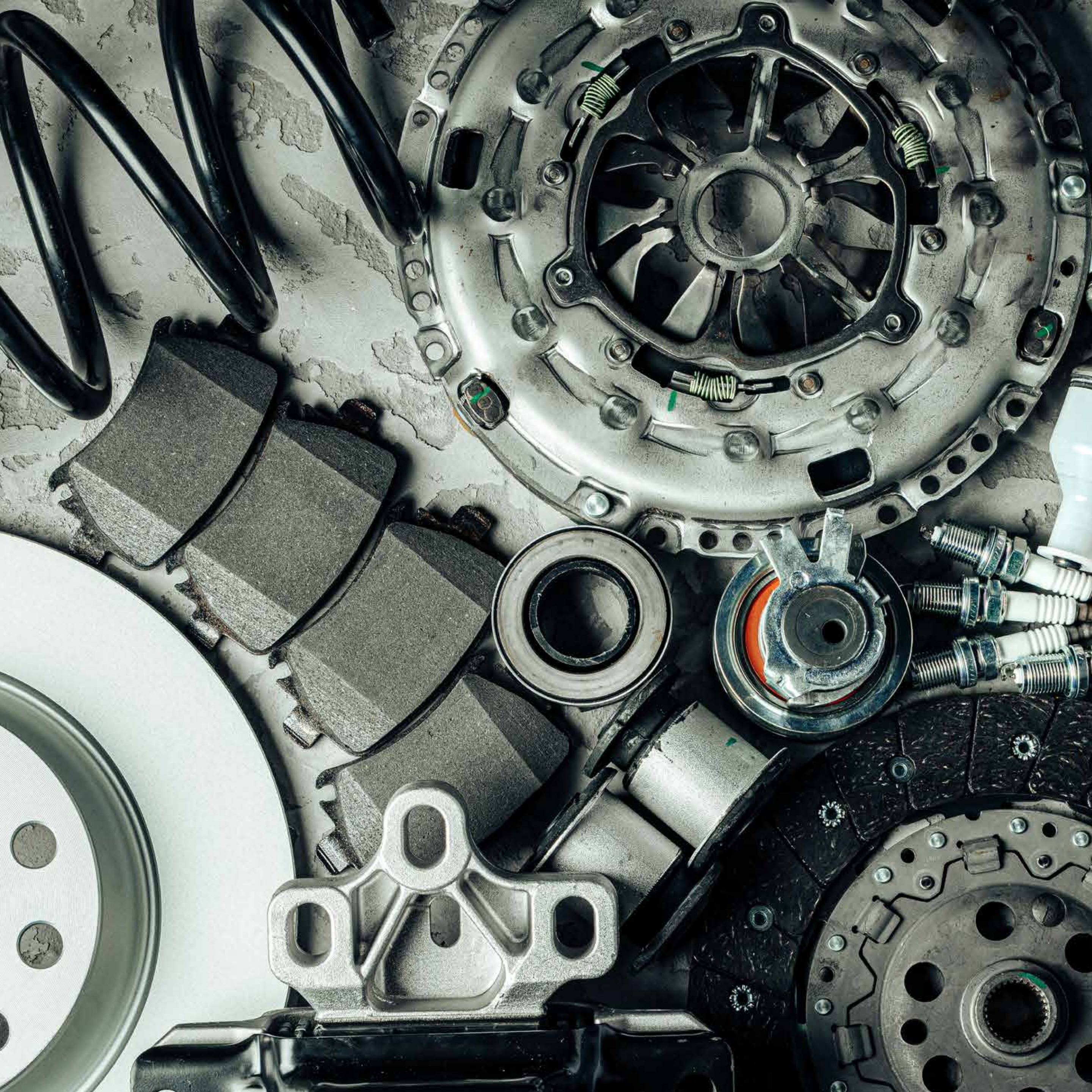
c.mecanica.fcmfq@utm.edu.ec

OBJETIVO GENERAL: ▼



Formar profesionales con pensamiento crítico propositivo, ético y ambientalista, espíritu humanista y solidario, altamente capacitado para analizar, planificar, diseñar, construir, operar y gerenciar sistemas y componentes en procesos térmicos y mecánicos de la industria, comprometidos con la solución de los problemas del país, generando y aplicando conocimientos científicos y tecnológicos, capaces de utilizar los recursos disponibles para elevar la eficiencia de los diferentes procesos de producción y de servicio.





PERFIL DE INGRESO ▼

El aspirante a ingresar a esta carrera deberá:

- ▶ Capacidad de análisis y síntesis
- ▶ Capacidad de expresión oral y escrita
- ▶ Capacidad de razonamiento lógico
- ▶ Capacidad de lectura comprensiva
- ▶ Habilidad en el manejo de las TIC´s
- ▶ Conocimientos en matemáticas, física y química

PERFIL DE EGRESO ▼

El/la Ingeniero/a Mecánico/a de la Universidad Técnica de Manabí podrá:

- ▶ Investiga, analiza y soluciona los problemas mecánicos de la industria.
- ▶ Diseña, construye e instala sistemas de ingeniería para procesos industriales.
- ▶ Gestiona la implementación, operación y mantenimiento de estos sistemas de ingeniería.
- ▶ Administra los recursos tecnológicos y los materiales a ser utilizados en el proceso de producción.
- ▶ Optimiza las operaciones de manufactura entregando tecnología de punta a la industria, incluyendo los adecuados elementos mecánicos, electromagnéticos y circuitos de automatización.
- ▶ Analiza, selecciona y evalúa maquinaria y equipo mecánico y eléctrico, necesarios en las plantas industriales y empresas de servicios
- ▶ Interviene en la creación y desarrollo de nuevos productos manufacturados
- ▶ Relaciona el diseño de los diferentes elementos estructurales desde el punto de vista de la resistencia de los materiales.
- ▶ Planea, desarrolla y controla programas de mantenimiento de plantas industriales y de servicios.
- ▶ Evalúa el uso racional de los recursos disponibles en los procesos productivos y crea alternativas.

- ▶ Proyecta, diseña y construye estructuras hidráulicas fluviales diversas, así como portuarias, máquinas hidráulicas y térmicas que aprovechan la energía.
- ▶ Controla el servicio de mantenimiento y reparación de máquinas y equipos.
- ▶ Participa en el desarrollo de sistemas para el aprovechamiento de fuentes no convencionales de energía, analizando sus principios que sus sistemas de conversión, transmisión y utilización.
- ▶ Participa en grupos interdisciplinarios para la elaboración de proyectos que abarcan más allá de su área.
- ▶ Proyecta y diseña equipos térmicos, mecánicos, hidráulicos y neumáticos.
- ▶ Hace uso de la TIC para investigar y formular modelos matemáticos, que optimicen o simulen procesos y prototipos.
- ▶ Planea estrategias, normas y reglas de operación dentro de la industria, para apoyar la seguridad en el trabajo como también la higiene con el fin de preservar la salud de quienes allí trabajan.

CAMPO OCUPACIONAL ▼

Dentro del sector energético el/la ingeniero/a mecánico/a tendrá demanda ocupacional en las siguientes áreas:

- ▶ Centrales de generación eléctricas.
- ▶ Refrigeración y Climatización.
- ▶ Transporte terrestre y fluvial.
- ▶ Puertos pesqueros.
- ▶ Industria del petróleo
- ▶ Industrial y Agroindustrial

Para el sector de las construcciones mecánicas tenemos las siguientes:

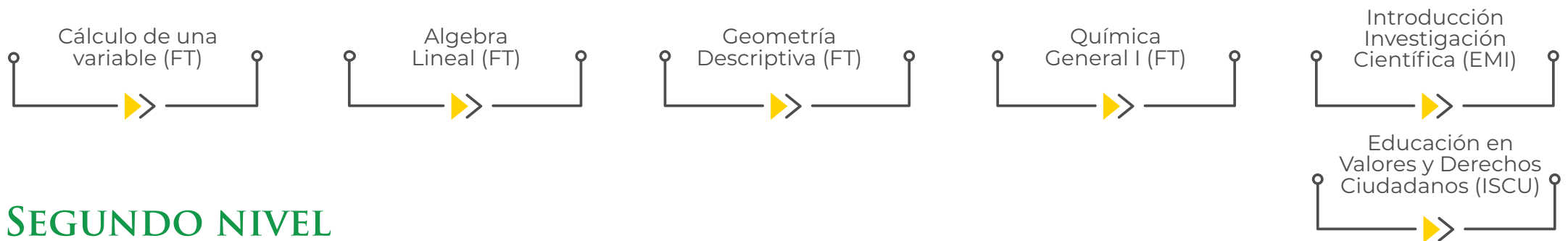
- ▶ Maquinarias, equipos y componentes mecánicos.
- ▶ Selección y aplicación de materiales en la industria.
- ▶ Sector metalmecánico y autopartes.
- ▶ Mantenimiento de maquinarias y equipos.

MAPA CURRICULAR ▼

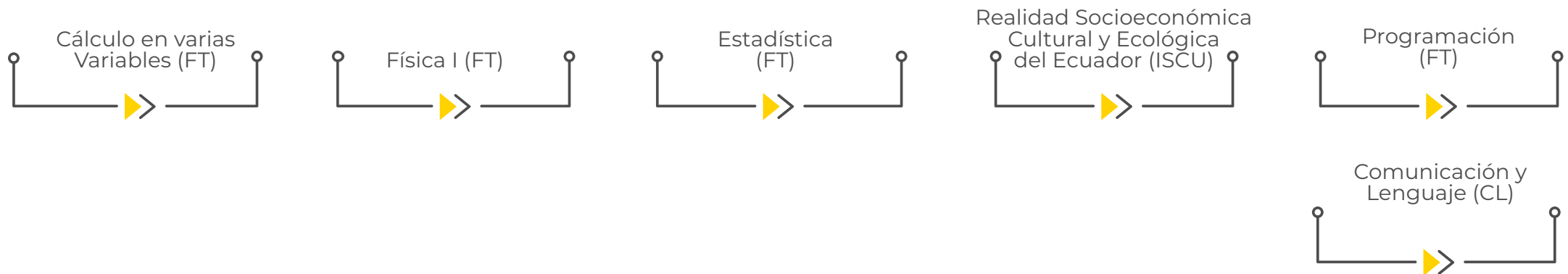
Asignaturas por nivel

PRIMERA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL PAIS

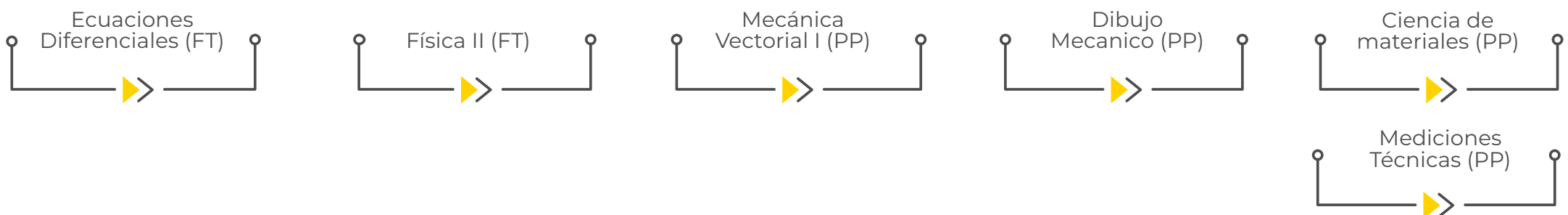
PRIMER NIVEL



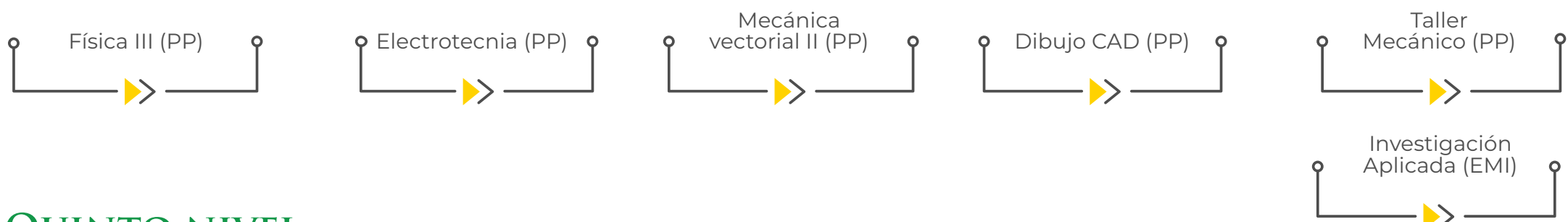
SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL



CUARTO NIVEL



QUINTO NIVEL



MAPA CURRICULAR

Asignaturas por nivel

PRIMERA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL PAÍS

SEXTO NIVEL



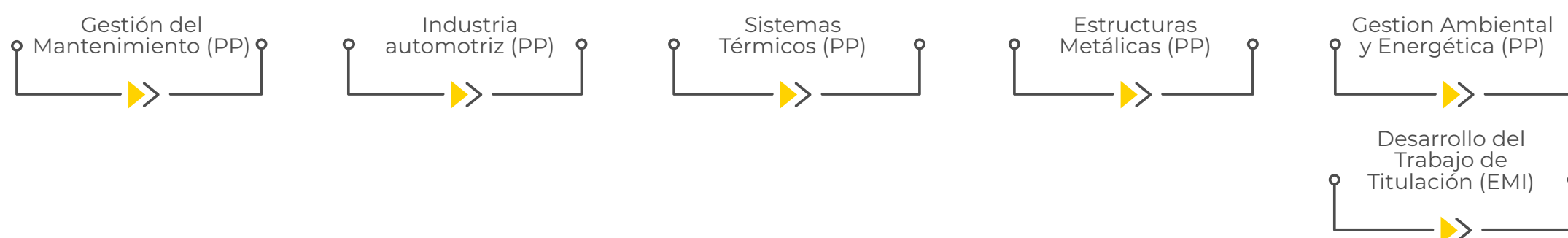
SÉPTIMO NIVEL



OCTAVO NIVEL



NOVENO NIVEL



Los estudiantes deben aprobar la totalidad de la malla curricular incluyendo las horas de las prácticas preprofesionales y vinculación con la comunidad o servicio comunitario, para optar la titulación.



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE MANABÍ
Fundada en 1952