



**Oferta vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:**

Impresión realizada el: 15-07-2022



**Detalle de la carrera**

**IES:** INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CARLOS CISNEROS  
**Siglas:** ITS CC  
**Código sniese:** 2001  
**Tipo de financiamiento:** PÚBLICA  
**Sitio web:** SIN DATOS  
**Tipo de IES:** ISTT

**Estado de la carrera:** VIGENTE  
**Tipo de carrera:** TECNOLÓGICO SUPERIOR  
**Campo amplio:** INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN  
**Campo específico:** INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES  
**Campo detallado:** MECÁNICA Y PROFESIONES AFINES A LA METALISTERÍA  
**Programa:** MECÁNICA INDUSTRIAL  
**Título que otorga:** TECNÓLOGO/A SUPERIOR EN MECÁNICA INDUSTRIAL  
**Codificación:** 2001-550715G02-P-0601  
**Lugar de ejecución:** SEDE MATRIZ  
**Provincia:** CHIMBORAZO  
**Cantón:** RIOBAMBA  
**Ciudad:** RIOBAMBA  
**Duración:** 5  
**Periodo académico:** ORDINARIO  
**Semanas de periodo académico:**16  
**Modalidad:** PRESENCIAL  
**Valor de la matrícula:** \$ 0,00  
**Valor del arancel:** \$ 0,00  
**N° de resolución del CES:** RPC-SO-09-NO.140-2022  
**Estado actual:** APROBADO POR EL CES  
**Fecha de aprobación:** 2022-03-04  
**Año de aprobación:** 2022  
**Años de vigencia:** 5 años.  
**Vigente hasta:** 2027-03-04  
**N° de estudiantes por paralelo:** 30 estudiantes.  
**N° de cohortes:** 2  
**N° de horas:** 3.600 Horas.



**Oferta vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:**

Impresión realizada el: 15-07-2022



**Detalle de la carrera**

**Requisitos de ingreso:**

POSEER TÍTULO DE BACHILLER O SU EQUIVALENTE, DE CONFORMIDAD CON LA LEY.

A) PARA EL INGRESO A LA CARRERA DE MECÁNICA INDUSTRIAL LOS ESTUDIANTES DEBEN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS QUE ESTIPULA LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN SU ART. 82;

B) POSEER TÍTULO DE BACHILLER O SU EQUIVALENTE, DE CONFORMIDAD CON LA LEY.

C) EN EL CASO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICAS, HABER CUMPLIDO LOS REQUISITOS NORMADOS POR EL SISTEMA DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN, EL MISMO QUE OBSERVARÁ LOS PRINCIPIOS DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, MÉRITO Y CAPACIDAD.

D) ADICIONAL A LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA LOES, SE DEBERÁN PRESENTAR LOS QUE LA NORMATIVA INTERNA SE SEÑALE.

**Objetivo general:**

FORMAR TECNÓLOGOS SUPERIORES EN MECÁNICA INDUSTRIAL ÉTICOS, CON COMPROMISO SOCIAL Y AMBIENTAL, CON SÓLIDOS CONOCIMIENTOS EN PROCESOS DE MANUFACTURA Y SOLDADURA EN LA FABRICACIÓN DE ELEMENTOS MECÁNICOS APLICANDO LA GESTIÓN, MODELACIÓN, REINGENIERÍA, IMPRESIÓN - ESCANEADO 3D, ADEMÁS DE EJECUTAR MANTENIMIENTO, MONTAJE, OPERACIÓN Y CONTROL DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y SISTEMAS MECÁNICOS, HIDRÁULICOS - NEUMÁTICOS, OPTIMIZANDO RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y TECNOLÓGICOS, PARA DESEMPEÑARSE EN LAS EMPRESAS PRODUCTIVAS, DE SERVICIOS Y EMPRENDIMIENTO OBTENIENDO PRODUCTOS DE CALIDAD QUE CONTRIBUIRÁ AL DESARROLLO INTEGRAL DEL PAÍS.

**Perfil de ingreso:**

LOS ASPIRANTES PARA INGRESAR EN LA CARRERA DE MECÁNICA INDUSTRIAL QUE OFERTA EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CARLOS CISNEROS, DEBEN POSEER EL TÍTULO DE BACHILLER; CON APTITUDES, COMO:

- CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES ADQUIRIDOS EN EL NIVEL BACHILLERATO: MATEMÁTICA, FÍSICA, QUÍMICA.

- CAPACIDAD DE RAZONAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO.

- CAPACIDAD DE AUTOESTIMA Y DECISIÓN DE PROFESIONALIZACIÓN.

- HABILIDAD EN EL MANEJO DE TIC'S.

- OBSERVACIÓN Y PRÁCTICA DE VALORES ÉTICOS Y MORALES.

- CONTAR CON DOMINIO COMPETENTE DEL PENSAMIENTO LÓGICO, DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS.

- AFINIDAD POR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS A TRABAJOS MANUALES.

- MANEJO ADECUADO EN LENGUAJE DE COMUNICACIÓN EN IDIOMA ESPAÑOL TANTO ORAL Y ESCRITO.

- CONOCIMIENTO BÁSICO EN EL IDIOMA INGLÉS, ORAL Y ESCRITO.

- INTEGRARSE A RESOLVER PROBLEMAS PRÁCTICOS APLICANDO LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS.

- CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TIEMPO.

- CAPACIDAD DE TRABAJO AUTÓNOMO Y COLABORATIVO.

- ACTITUDES MÍNIMAS DE RESPETO AL ORDEN ESTABLECIDO PARA LA ESTRUCTURA FAMILIAR, LAS ESTRUCTURAS SOCIALES Y ORGANIZACIONALES, A LOS POSTULADOS ÉTICOS A LA DIVERSIDAD CULTURAL.

- GRAN SENTIDO DE RESPONSABILIDAD, HONESTIDAD Y DE COMPROMISO SOCIAL.

- DISPOSICIÓN PARA EL ESTUDIO, LA BÚSQUDA DE INFORMACIÓN, LA LECTURA INDEPENDIENTE, Y PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJO ASOCIADO A LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DURANTE SU FORMACIÓN.

- DISPOSICIÓN PARA ENFRENTAR RETOS QUE REQUIEREN ESFUERZO Y PRESIÓN.

- DESEO DE SER AGENTE PRODUCTIVO PARA EL PAÍS Y PROMOVER SU DESARROLLO PERSONAL A TRAVÉS DE LA CONVIVENCIA Y EL BIENESTAR EN ARMONÍA SOCIAL.

**Perfil de egreso:**

¿QUÉ RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS PROFESIONALES SON NECESARIAS PARA EL FUTURO DESEMPEÑO PROFESIONAL?

FOMENTAR EL DESARROLLO DEL SECTOR PRIMARIO INDUSTRIAL EN BASE A SU CAPACIDAD CREATIVA E INTELLECTUAL Y DE ESTA MANERA CONTRIBUIR AL DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO DEL PAÍS, CON ENFOQUE EN LA PRODUCTIVIDAD DEL ECUADOR Y LA LEGISLACIÓN VIGENTE. PLANEAR, CONSTRUIR, CONTROLAR Y MANTENER MÁQUINAS, DISPOSITIVOS, INSTALACIONES MECÁNICAS, TÉRMICAS, HIDRÁULICAS, NEUMÁTICAS Y SISTEMAS DE MANUFACTURA. REPRESENTAR GRÁFICAMENTE ELEMENTOS DE MÁQUINAS, Y EQUIPOS CON PERSPECTIVAS, E ISOMETRÍAS QUE PROPORCIONE LA INFORMACIÓN SUFICIENTE PARA FACILITAR EL ANÁLISIS, AYUDAR A ELABORAR SU DISEÑO Y POSIBILITAR SU FUTURA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO. VERIFICAR MAGNITUDES MECÁNICAS Y FÍSICAS DE ACUERDO CON NORMAS PREESTABLECIDAS EN EL ÁMBITO DE SU PROFESIÓN. INTERPRETAR MANUALES, CATÁLOGOS DE ELEMENTOS, MÁQUINAS Y DISPOSITIVOS MECÁNICOS CON CRITERIO ANALÍTICO EN EL FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE ELLOS. FABRICAR COMPONENTES Y ELEMENTOS DE MÁQUINAS MEDIANTE PROCESOS PROGRAMABLES CNC, APLICANDO CONOCIMIENTOS EN RESISTENCIA Y TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN MATERIALES, CON BASE EN NORMAS DE CONSTRUCCIÓN, SEGURIDAD

Y MEDIO AMBIENTE. MONTAR Y DESMONTAR, MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTABLECIDOS POR MANTENIMIENTO. DIBUJAR PLANOS MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, HIDRÁULICOS, NEUMÁTICOS APLICANDO NORMATIVA CON MÉTODOS CONVENCIONALES Y ASISTIDOS POR COMPUTADORA. PONER EN MARCHA SISTEMAS Y EQUIPOS MECÁNICOS, HIDRÁULICOS, Y NEUMÁTICOS BAJO PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA INDUSTRIA QUE CUMPLEN NORMAS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE. PLANIFICAR Y EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO EN EQUIPOS Y MAQUINARIA.

¿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/PROGRAMA?

EMPLEAR CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES PARA ESTABLECER PROCEDIMIENTOS, PROCESOS Y PROTOCOLOS PARA LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL Y DE MANUFACTURERA, APLICANDO NUEVAS TECNOLOGÍAS A LAS CONDICIONES DEL ENTORNO. CONSTRUIR ESTRUCTURAS METÁLICAS BAJO NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD QUE PERMITA OBTENER ESTRUCTURAS ECONÓMICAS Y SEGURAS, QUE CUMPLA CON CIERTOS REQUISITOS FUNCIONALES Y ESTÉTICOS EJECUTAR PROCESOS DE SOLDADURA, APLICANDO TECNOLOGÍAS EN PROCESOS SMAW, GMAW, GTAW Y OAW, PARA CONSTRUIR Y REPARAR ELEMENTOS, MAQUINARIA Y ESTRUCTURAS DE TODO TIPO APLICANDO NORMATIVA. OPERAR MÁQUINAS HERRAMIENTAS CONVENCIONALES, CONTROL NUMÉRICO Y CENTROS DE MECANIZADO, PARA OBTENER ELEMENTOS DE DIMENSIONES Y TOLERANCIAS REQUERIDAS. CONSTRUIR ELEMENTOS MECÁNICOS CON DIVERSOS PROCESOS DE MANUFACTURA COMO FORJA, FUNDICIÓN, CIZALLADO, TROQUELADO, EMBUTIDO, CUMPLIENDO CON NORMAS DE SEGURIDAD Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL.

¿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?

SUPERVISAR ADECUADAMENTE LOS PROCEDIMIENTOS Y PROCESOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL. CONTROLAR PROCESOS MECÁNICOS DE FABRICACIÓN, GENERACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA Y MEJORAMIENTO AMBIENTAL. DESARROLLAR UNA COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA EN BASE AL DIÁLOGO Y DEBATE CON UNA PERSPECTIVA TÉCNICA

¿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 EL PROGRAMA?

REALIZAR TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CREATIVOS Y SISTEMÁTICOS QUE PERMITA AUMENTAR EL ACERVO DE CONOCIMIENTOS. FOMENTAR LA INTERCULTURALIDAD, DEMOCRACIA, LA PAZ, IGUALDAD Y LA TOLERANCIA, ADEMÁS DE LOS VALORES DE CONVIVENCIA SOCIAL. ACTUAR COMO CIUDADANO RESPONSABLE REGIDO POR PRINCIPIOS ÉTICOS Y RESPECTO A LA DIVERSIDAD, QUE LE PERMITAN CUMPLIR CON SUS DEBERES Y DERECHOS CON LA SOCIEDAD ECUATORIANA.

**Objeto de estudio:**

LA TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA INDUSTRIAL TIENE COMO FINALIDAD FORMAR PROFESIONALES COMPETENTES, EFICIENTES, EFICACES Y MULTIDISCIPLINARIOS QUE PUEDAN RESOLVER PROBLEMAS Y GENERAR ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN EN EL ÁMBITO PROFESIONAL EN EL QUE SE DESEMPEÑEN. EL ASPIRANTE A SER FORMADO EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CARLOS CISNEROS, Y PARTICULARMENTE A LA CARRERA DE MECÁNICA INDUSTRIAL, DEBE CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS ESPECIFICADOS EN EL REGLAMENTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y CON EL PUNTAJE MÍNIMO REQUERIDO POR LAS PRUEBAS PARA SU RECLUTAMIENTO. LA CARRERA GARANTIZA UNA FORMACIÓN INTEGRAL ENTRE LA PRAXIS PROFESIONAL Y LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ADQUIRIDOS; TAMBIÉN FORTALECE LA CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, MEJORA LAS HABILIDADES Y DESTREZAS EN EL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS INDUSTRIALES Y TECNOLÓGICOS; INCREMENTA LA CAPACIDAD DE OBSERVACIÓN E INTERPRETACIÓN DE FENÓMENOS FÍSICOS; ANALIZÁNDOLOS Y RESOLVIENDO PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE LA INDUSTRIA. LA CARRERA DE MECÁNICA INDUSTRIAL SE ENFOCA EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS DEL PAÍS DONDE LA TOMA DE DECISIONES ASERTIVAS POR PARTE DE NUESTROS TECNÓLOGOS PERMITE MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LAS EMPRESAS ASÍ SE ESTABLECE EL COMPROMISO CON EL TRABAJO MEDIANTE EL ORDEN, LA DISCIPLINA, EL INTERÉS POR EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD Y LA SOCIEDAD EN GENERAL FOMENTANDO EN NUESTROS PROFESIONALES VALORES ÉTICOS Y DE CONCIENCIA AMBIENTAL.

**Modalidad titulación:**

- EXAMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO.
- DESARROLLO DE UN TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.