PERÚ Ministerio de Educación

IESTP HUANCAYO

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO

"ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY"

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

2016 2020

San Agustín de Cajas

Dra. Lurdes Vilma Ordoñez Cerrón
Directora General

Mg. Nancy Rosa Ponce Zenteno
Jefa de Unidad Académica

Ing. Enrique Acuña ospinal
Jefe de Unidad Administrativa

ÍNDICE

CAPITULO I
ANTECEDENTES

1. SITUACIÓN ACTUAL pág.6
   1.1. Descripción de la situación actual de la institución pág.6
   1.2. Breve reseña histórica del IESTP "Andrés Avelino Cáceres Dorregaray" pág.8
   1.3. Marco Legal pág.9
   1.4. Nuestra Identidad pág.18
      1.4.1 Visión pág.18
      1.4.2 Misión pág.19
      1.4.3 Valores Institucionales pág.19
      1.4.4 Política Institucional pág.20

CAPÍTULO II pág.25
DIAGNÓSTICO pág.25
2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS pág.25
   2.1. ANÁLISIS INTERNO pág.25
      2.1.1. FORTALEZAS pág.25
      2.1.2. DEBILIDADES. pág.26
   2.2. ANÁLISIS EXTERNO. pág.27
      2.2.1. Análisis PESTEL pág.27
      2.2.2. OPORTUNIDADES pág.29
      2.2.3. AMENAZAS pág.29
   2.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS pág.30

CAPÍTULO III pág.33
PROPUESTA PEDAGÓGICA pág.33
3. ENFOQUE PEDAGÓGICO pág.33
3.1 ORGANIZACIÓN CURRICULAR DEL IESTP "ANDRÉS A. CÁCERES DORREGARAY" pág.36
3.1.1 Programación curricular por competencias pág.38
3.1.2 Aprendizaje significativo pág.38
3.2 ORGANIZACIÓN CURRICULAR EN EL IESTP "ANDRÉS A. CÁCERES DORRREGARAY" pág.41
3.2.1 Componentes del currículo anterior pág.42
3.2.2 Componentes del currículo actual del IESTP. Pág.44
3.3 ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS pág.47
3.4 DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR pág.49
3.4.1 Computación e Informática pág.49
3.4.2 Electrotecnia Industrial pág.53
3.4.3 Electrónica Industrial pág.57
3.4.4 Mantenimiento de Maquinaria Pesada pág.60
3.4.5 Mecánica Automotriz pág.65
3.4.6 Mecánica de Producción pág.69
3.4.7 Metalurgia pág.73
3.4.8 Tecnología de Análisis Químico. pág.77
3.4.9 Secretariado Ejecutivo pág.81
3.5 EVALUACIÓN pág.86
3.5.1 Sistema de evaluación pedagógica pág.86
PROPUESTA DE GESTIÓN pág.89

CAPITULO IV pág.90
4.1 CONCEPCIÓN DE GESTIÓN pág.90
4.2 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD pág.90
4.2.1. Enfoque al Cliente pág.91
4.2.2. Liderazgo pág.91
4.2.3. Participación del Personal pág.91
4.2.4. Enfoque Basado en Procesos pág.91
4.2.5. Mejora pág.91
4.2.6. Toma de decisiones basada en la evidencia pág.91
4.2.7. Gestión de las Relaciones pág.92
4.3 PROCESO DE GESTIÓN pág.92
4.4 CLIMA INSTITUCIONAL pág.92
4.5 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN pág.93
4.6 DOCUMENTOS PARA LA FORMALIZACIÓN DE LA GESTIÓN. pág.93
4.6.1. Reglamento de admisión. pág.94
4.6.2. Reglamento interno. pág.94
4.6.3. Cuadro de asignación de personal. pág.94
4.6.4. Plan anual de trabajo. pág.94
4.6.5. Plan de práctica e investigación. pág.95
4.6.6. Plan de mejora continua. pág.95
4.6.7. Manual de procedimientos administrativos. pág.95
4.6.8. Informe de gestión anual. pág.96
4.7 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA. pág.96

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1. SITUACIÓN ACTUAL

1.1. Descripción de la situación actual de la institución

DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN

Nombre de la Institución: IESTP "Andrés Avelino Cáceres Dorregaray"

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Dirección	: Carretera central Km. 8.9
Distrito	: San Agustín de Cajas
Provincia	: Huancayo
Región	: Junín

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA

REGIÓN	: Junín
DEPENDENCIA	: Dirección Regional de Educación Junín
NIVEL EDUCATIVO	: Superior Tecnológica
TURNO	: Diurno y Vespertino
TOTAL DE TRABAJADORES	: 129

1.2. BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL IESTP "ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY"

Transcurría el año 1969, el apacible pueblo de la comunidad de San Agustín de Cajas, se encontraba dedicado a sus quehaceres domésticos de costumbres; de los ambientes periodísticos, especialmente en los titulares del Diario "El Comercio", de la ciudad de Lima, publicaban noticias, que de acuerdo a la Reforma de la Educación que estaba implantando EL GOBIERNO REVOLUCIONARIO del Gral. Juan Velasco Alvarado, se crearían las ESCUELAS SUPERIORES DE EDUCACIÓN PROFESIONAL (ESEP), con tal fin se firmaba un convenio entre los GOBIERNOS DEL PERU Y ALEMANIA (el convenio Perú - BIRF), para el financiamiento de la construcción de las referidas ESEP, y que para la ciudad de Huancayo la correspondía uno y para tal efecto, se requería de un terreno amplio y con la comodidades que un Centro de Educación requería. Por ello la comunidad campesina de San Agustín de Cajas dona

el terreno y la construcción a cargo de la Firma VITAL S.A. culminándose la construcción a finales del año de 1979, se inaugura, este hermoso local, cuando fue alcalde el Ing. Félix Del Carmen Salazar, Gobernador Felipe Meza Cosme y Presidente de la Comunidad Campesina Abdón Yauri Ríos.

Es así que el 10 de junio de 1980 con RM. 0676 -80 E.D se crea como ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR ESEP, ofertando cuatro Carreras Administrativas, de: Secretariado Ejecutivo y de Gerencia, Administración de Personal y Relaciones Industriales, Administración Bancaria y Mercadotecnia. En 1982 se incrementan las Carreras Productivas: Electrónica, Electricidad, Mecánica Automotriz, Mecánica de Producción y Metalurgia. El 17 de junio de 1983 con R.M Nº 642-83 E.D. pasa a ser INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO, jugando así un rol importante y clave en el desarrollo de la región y del país, la institución alcanza solidez con la creación de las carreras profesionales de Tecnología de Análisis Químico y Computación e Informática, logrando ser considerado por el Ministerio de Educación como Centro Piloto, y Antena Regional. El año 2015 con R.D. Nº 039-ED., se crea la carrera profesional de Mantenimiento de Maquinaria Pesada, en la actualidad según R.M.072-2016-MINEDU, hemos sido considerados entre los 11 mejores Institutos Tecnológicos del país, todo ello gracias al compromiso constante de la comunidad educativa de nuestra institución.

Hoy atendemos a 1551 estudiantes en 9 carreras profesionales: Computación e Informática, Electrotécnica Industrial, Electrónica Industrial, Mantenimiento de Maquinaria Pesada, Mecánica Automotriz, Mecánica de Producción, Metalurgia, Secretariado Ejecutivo y Tecnología de Análisis Químico.

1.3. MARCO LEGAL

A. BASES LEGALES

- Constitución Política del Perú.
- Ley Nº 29394, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior.
- D.S. Nº 004-2010 de la Ley Nº 29394, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior.
- D.L. Nº 276, Ley de Bases de la Administración Pública.
- D.S. N°009-2005-ED, Reglamento de la Gestión del Sistema Educativo.
- Ley N°28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.
- D. S. Nº 033-2005-PCM, Ley del Código de Ética de la Función Pública
- Ley Nº 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública.
- Ley N°27050, Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Ley N°27178, Ley del Servicio Militar
- Decreto Supremo Nª 039-85- ED. Reglamento Especial para Docentes en Educación Superior.
- D.S.N°028-2007-ED.Reglamento de Gestión de Recursos Propios y Actividades Productivas Empresariales en las Instituciones Educativas Públicas.
- Resolución Ministerial No.0412-2010-ED del 23-12-2010 Se establecen periodos para que los Institutos Educación Superior que desarrollan carreras tecnológicas, puedan efectuar el respectivo examen de admisión.
- R.D.N° 0056-2008-ED Aprueba la Directiva N° 030-2008-DIGESUTP-DESTP, Normas para la implementación y funcionamiento del sistema de seguimiento de egresados de los IESTP.

- RVM. N° 073-2015-MINEDU, Aprueba Norma Técnica para la Creación y Autorización de Funcionamiento de Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológicos privados y públicos, y Autorización de Nuevas Carreras.
- RVM. N° 073-2015-MINEDU, Aprueba la Norma Técnica de Infraestructura para Locales de Educación Superior.

B. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA EDUCATIVA

- Formar personas y ciudadanos con capacidades para producir bienestar.
- Fortalecer la Escuela Pública, asegurándole autonomía, democracia y calidad de aprendizaje.
- Mejorar drásticamente la calidad de desempeño y la condición profesional de los docentes**.**

a. PROYECTO EDUCATIVO NACIONAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

Oportunidades y resultados educativos de igual calidad para todos.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Estudiantes e instituciones que logran aprendizajes pertinentes y de calidad.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

Maestros bien preparados que ejercen profesionalmente la docencia.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

Una gestión descentralizada, democrática, que logra resultados y es financiada con equidad.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5

Educación superior de calidad se convierte en factor favorable para el desarrollo y la competitividad nacional

OBJETIVO ESTRATÉGICO 6

Una sociedad que educa a sus ciudadanos y los compromete con su comunidad.

QUINTO OBJETIVO ESTRATÉGICO: EDUCACIÓN SUPERIOR DE CALIDAD SE CONVIERTE EN FACTOR FAVORABLE PARA EL DESARROLLO Y LA COMPETITIVIDAD NACIONAL.

Asegurar la calidad de la educación superior y su aporte al desarrollo socioeconómico y cultural en base a prioridades, así como a una inserción competitiva en la economía mundial.

Son cuatro las políticas que se deben emprender:

- En primer lugar, sentar las bases para que las universidades e institutos generen ciencia e innovación tecnológica con recursos especialmente dedicados a eso. Actualmente el Perú invierte menos que Bolivia y Ecuador en estas tareas. En una sociedad globalizada, lo que hará distintiva a una universidad o instituto peruano respecto de uno extranjero será la ciencia y la innovación tecnológica propias que logren imprimir en aquellas actividades en las que el país es competitivo internacionalmente así como en conocimiento y en prospectiva para el desarrollo.
- En segundo lugar, transformar la formación profesional en una perspectiva de educación permanente que atienda tanto a quienes necesiten una formación técnica específica como a aquellos que requieren formaciones especializadas más allá incluso de los grados de maestría y doctorado.
- En tercer lugar, la acreditación debe ser la palanca para que cada institución emprenda un camino de mejora de la calidad.
- Finalmente, en cuarto lugar, es necesario plantearse la necesidad de un sistema de educación superior que, respetando las

particularidades, articule y potencie a la universidad y a los institutos de formación profesional y los vincule creativamente con las necesidades de desarrollo local, regional y nacional.

EDUCACIÓN SUPERIOR DE CALIDAD SE CONVIERTE EN FACTOR FAVORABLE PARA EL DESARROLLO Y LA COMPETITIVIDAD NACIONAL.

Resultado 1: Renovado Sistema de Educación Superior Articulado al Desarrollo

Sistema de educación superior universitaria y técnico-profesional que responde a los retos del desarrollo y a las necesidades de las políticas de desarrollo y que hace posible la articulación de sus diversos componentes, un mayor financiamiento público y privado, y la renovación y superior calificación de la carrera docente.

POLÍTICAS AL 2021

19. Renovar la estructura del sistema de la educación superior, tanto universitaria cuanto técnico-profesional.
20. Consolidar y dar funcionamiento efectivo al Sistema Nacional de Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior.
21. Incrementar el financiamiento del sistema nacional de educación superior y enfocar los recursos en las prioridades de dicho sistema.
22. Renovar la carrera docente en educación superior sobre la base de méritos académicos.

Resultado 2: Se Produce Conocimientos Relevantes para el Desarrollo y la Lucha Contra la Pobreza.

Producción permanente y acumulativa de conocimiento relevante para el desarrollo humano, socioeconómico y cultural que permita igualar el nivel de investigación, innovación y avance tecnológico de los países vecinos.

POLÍTICAS AL 2021

23. Articulación de la educación superior con la realidad económica y cultural.

    23.1. Fomentar la investigación para la innovación y el desarrollo tecnológico en actividades competitivas.
    23.2 Vincular las instituciones de educación superior al desarrollo regional.
    23.3. Desarrollar el potencial artístico, cultural, deportivo y natural del país.

24. Educación superior ligada a la investigación y a la planificación.

    24.1. Hacer de los estudios de postgrado un sistema orientado a la investigación y producción de conocimiento.
    24.2. Fomentar la planificación y prospectiva sobre el desarrollo nacional.

Resultado 3: Centros Universitarios y Técnicos Forman Profesionales Éticos, Competentes y Productivos.

Profesionales desarrollan principios éticos, talentos y vocación personal; son altamente competentes frente a demandas del entorno

económico productivo y laboral nacional e internacional, y aprovechan y generan nuevos conocimientos en el marco de un proyecto de desarrollo nacional y regional.

POLÍTICAS AL 2021

25. Transformación de la calidad de la formación profesional.

25.1. Mejorar la formación de las instituciones de educación superior, universitaria y técnico-profesional.
25.2. Fortalecer la educación técnico-productiva articulada con áreas claves del desarrollo.
25.3. Asegurar oportunidades continuas de actualización profesional de calidad.

b. PROYECTO EDUCATIVO REGIONAL

SEXTA LÍNEA DE DESARROLLO:

Una educación superior que asume los retos del Escenario económico, social y cultural de la Región, el país y el mundo.

Educación Superior sustentada en una cultura investigadora y productiva orientada al auto generación del empleo, para una inserción laboral oportuna y exitosa.

POLÍTICA 11: Educación Superior orientada a las demandas sociales, productivas y económicas de la Región y el País.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
1. Orientar la Educación Superior hacia el desarrollo de la investigación, la producción y la competitividad.	✓ Establecimiento de un frente de coordinación con el sector empresarial, las universidades e Instituciones de Educación Superior No Universitaria, para una formación técnica y profesional pertinente al desarrollo de la Región. ✓ Fortalecimiento de la capacidad emprendedora, creativa y la innovación como capacidades básicas transversales a todas las carreras y ocupaciones técnicas laborales. ✓ Generación de un fondo para la investigación que estimule la producción de estudios orientados a la solución de la problemática regional y a su desarrollo.
2. Articular la Educación Superior con la realidad socio-económica y las demandas productivas locales, regionales y nacionales para una inserción laboral	✓ Articulación de la investigación en Educación Superior con las líneas de desarrollo del Proyecto Educativo Regional y del Plan Regional de Desarrollo Concertado. ✓ Implementación de un Sistema Regional de Becas orientadas al apoyo en la formación profesional de los egresados con mejores niveles de

oportuna y la generación del autoempleo.	rendimiento académico – personal de las Instituciones Educativas de Educación Básica de la Región. ✓ Creación de un Instituto Regional de Investigación y Material Educativo con la finalidad de canalizar los aportes e iniciativas desde todos los sectores, en la solución de problemas socio-económicos de la Región. ✓ Orientación técnico productiva y profesional de la formación del egresado de las Instituciones Educativas de Educación Superior de la Región, acorde a las expectativas y demandas laborales.

c. LEY DE INSTITUTOS Y ESCUELAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR, LEY N°29394.

- **FINES:**

  - ✓ Contribuir permanentemente a la formación integral de la persona en los aspectos socio – educativo, cognitivo y físico.
  - ✓ Desarrollar las capacidades personales, profesionales, comunitarias y productivas de los estudiantes.
  - ✓ Realizar investigación científica e innovación educativa, tecnológica y artística para el desarrollo humano y de la sociedad. Desarrollar competencias profesionales y técnicas basadas en la eficiencia y la ética para el empleo y autoempleo, teniendo en

cuenta los requerimientos del desarrollo sostenido en los ámbitos nacional, regional y provincial, la diversidad nacional y la globalización.

- **OBJETIVOS:**
  - ✓ Articular los estudios para facilitar el ascenso de sus educandos hasta los más altos niveles de competencia y formación en la etapa de educación superior.
  - ✓ Formar profesionales calificados y técnicos de acuerdo con las necesidades del mercado laboral para el desarrollo del país, la región y la provincia.
  - ✓ Realizar actividades de extensión educativa orientadas a vincular el trabajo académico con las necesidades de los sectores económicos, sociales y laborales que los requieran.
  - ✓ Desarrollar en los estudiantes competencias profesionales para desempeñarse con eficiencia y ética en el mercado laboral.
  - ✓ Fomentar la creatividad y la innovación para desarrollar un bien o un servicio, los procesos, los elementos y sus relaciones en una realidad concreta y la capacidad del ser humano de plantear alternativas novedosas de solución a un problema.
  - ✓ Fomentar una cultura productiva, visión empresarial y capacidad emprendedora para el trabajo.

1.4. NUESTRA IDENTIDAD

1.4.1. Visión

SER INSTITUTO MODELO EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES CON ESTÁNDARES DE CALIDAD, TECNOLÓGICA, CIENTÍFICA Y HUMANÍSTICA, COMPROMETIDO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

1.4.2. Misión

SOMOS UN INSTITUTO INNOVADOR EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DE PROFESIONALES EMPRENDEDORES Y COMPETITIVOS, DESARROLLANDO CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD.

1.4.3. Valores Institucionales

Los valores son los cimientos de nuestra convivencia social y personal. El instituto tiene establecido como valores institucionales para mejorar el rumbo institucional lo siguiente:

RESPETO
RESPONSABILIDAD
SOLIDARIDAD
IDENTIDAD

VALORES	ACTITUDES	COMPORTAMIENTO
RESPETO	➢ Respeto hacia sí mismo. ➢ Respeta la opinión de los demás. ➢ Muestra respeto al medio ambiente.	➢ Se reconoce como persona única y valiosa. ➢ Cumple con las normas institucionales y de convivencia. ➢ Respeta la propiedad ajena.
RESPONSABILIDAD	➢ Es responsable de sus actos. ➢ Asume	➢ Asiste puntualmente al aula y a la institución. ➢ Optimiza el tiempo en el

	responsabilidades en el aula y en la institución. ➢ Muestra responsabilidad en el cuidado del medio ambiente.	aula. ➢ Participa activamente en las convocatorias institucionales. ➢ Participa en la conservación de la higiene del aula y de la institución educativa.
SOLIDARIDAD	➢ Se solidariza con los demás frente a una necesidad. ➢ Comparte sus materiales, conocimientos y experiencias con los demás. ➢ Actúa cooperativamente en los trabajos en equipo. ➢ Contribuye con la conservación e higiene del aula.	➢ Coopera y apoya en la solución de problemas de sus semejantes. ➢ Muestra interés y comparte sus conocimientos, materiales, y demás con sus congéneres. ➢ Actúa espontáneamente en ayuda de diversa índole hacia sus semejantes.
IDENTIDAD	➢ Conoce a dónde quiere llegar nuestro Instituto. ➢ Fortalece la identidad institucional. ➢ Plantea nuevas necesidades de información.	➢ Internaliza la Visión y Misión de la Institución. ➢ Participa en las actividades institucionales. ➢ Participa en la integración de un sistema unificado, coherente y compatible de información.

1.4.4. POLÍTICA INSTITUCIONAL.

a. Acreditación.- Promover una cultura de mejora continua a través de la autoevaluación institucional y el entendimiento del modelo de acreditación basado en resultados para asegurar la calidad educativa y lograr el reconocimiento formal en las nueve carreras profesionales.

b. **Admisión**.- Perfeccionar el reglamento de admisión y plan de difusión de la oferta educativa que brinda nuestra institución para la selección y admisión del ingresante.

c. **Bienestar social.-** Promover y apoyar la organización de eventos: científico, tecnológico, culturales, artísticos y deportivos con participación de los estudiantes y comunidad educativa fortaleciendo su formación integral.

d. **Bolsa de Trabajo**.- Implementar contactos con diferentes empresas que ofertan oportunidades labores para nuestros estudiantes.

e. **Consejería Estudiantil.-** Fortalecer el área de servicio de consejería estudiantil con participación de los docentes quienes brindarán un acompañamiento personalizado a los estudiantes que requieren asistencia en aspectos académicos y en los que afecten su rendimiento.

f. **Del proceso enseñanza aprendizaje**.- Formar profesionales competentes, íntegros y proactivos comprometidos con su desarrollo personal y social, mediante procesos académicos que se implementan, evalúan, actualizan y mejoran, de acuerdo a las nuevas tendencias que la sociedad exige.

g. **Desarrollo profesional.-** Realizar cursos de capacitación, actualización, especialización al personal docente y administrativo como ventaja competitiva de la institución.

h. **Diseño curricular.-** Garantizar el cumplimiento de documentos curriculares, co-curriculares y guía de la institución coherentes al perfil del egresado que garanticen una formación integral y actualizada con metodología pertinente para su desarrollo.

i. **Disposición de políticas y procedimientos de recursos humanos.-** Garantizar una buena selección, evaluación y promoción de formadores y personal administrativo.

j. **Egresados.-** Realizar el seguimiento de los egresados, convocándolos y organizándolos a fin de contar con información sobre su experiencia laboral, actualización y servicio de empleo, permitiendo la generación del área de inserción laboral.

k. **Establecer procedimientos.-** Mantener la institución en condiciones apropiadas de higiene y medidas sanitarias de iluminación, ventilación, interferencia sonora y ambientes adecuados y saludables para que estudiantes y docentes coadyuven en la generación de óptimos aprendizajes.

l. **Estímulo Profesional**.- Reconocimiento e incentivos para el eficiente desempeño docente por lograr la satisfacción estudiantil.

m. **Estímulos del personal administrativo**.- Reconocimiento e incentivos para el eficiente desempeño de su cargo, en la calidad de servicio que brinda, facilitando el cumplimiento de los objetivos académicos.

n. **Estructura organizacional**.- Garantizar una gestión de calidad, tanto de los procesos académicos como administrativos.

o. **Fidelización estudiantil**.- Fortalecer y garantizar los servicios educativos de calidad.

p. **Fortalecimiento de Capacidades Institucionales.-** Mejorar las relaciones humanas y el clima institucional.

q. **Fortalecimiento de la Imagen Institucional**.- Participación activa y sobresaliente en actividades social, cultural y productiva de nuestro entorno, generando una influencia positiva e imagen posicionada.

r. **Gestión ambiental**.- Cuidado del medio ambiente teniendo en cuenta el manejo de: insumos químicos, aceites, dispositivos electrónicos, residuos sanitarios de las carreras profesionales, oficinas y otros ambientes.

s. **Gestión pedagógica.-** Implementar normas, procedimientos y planes para la selección, evaluación y promoción del personal docente en correspondencia a su formación, desempeño, experiencia y acciones complementarias de manera continua, valorativa y de reconocimiento.

t. **Gestión presupuestal.-** Fortalecer los mecanismos de control interno que generen y velen los recursos económicos de la institución de manera eficiente.

u. **Gestión sanitaria.-** Desarrollar acciones para mantener limpios y en buenas condiciones higiénicas los lugares que a diario frecuentan los miembros de la comunidad educativa del IESTP "AACD"

v. **Gestión.-** Evaluar y actualizar permanentemente la misión, visión y valores de nuestro PEI con participación de la comunidad educativa, coherencia con las políticas nacionales y articuladas a nuestra propuesta pedagógica con las demandas del entorno.

w. **Investigación.-** Mejorar estrategias que promuevan el desarrollo de la investigación e innovación tecnológica con participación de docentes y estudiantes motivados por el apoyo presupuestal y reconocimiento al tiempo dedicado.

x. **Organización y gestión administrativa.-** Implementar reglamentos y planes de selección, evaluación y promoción del personal directivo, jerárquico y administrativo de acuerdo a la

estructura organizacional que garantice la gestión de calidad de los procesos de la institución.

y. **Participación de los estudiantes.-** Promover actividades científico - tecnológicos, culturales, artísticos, deportivos y de proyección a la comunidad, fortaleciendo su formación integral y asistiendo en sus necesidades; orientados a reducir la deserción estudiantil en las diversas carreras profesionales.

z. **Producción.-** Desarrollar proyectos productivos, proyectos de innovación, planes de negocio y de servicios para la generación de recursos económicos que coadyuven con los ingresos de la institución.

aa. **Programas de Proyección social.-** Efectuar actividades de responsabilidad social con acciones de apoyo a la comunidad, utilizando el potencial de cada Carrera Profesional y estimulando a docentes administrativos y estudiantes por los resultados obtenidos.

bb. **Publicaciones.-** Elaborar y difundir trabajos de investigación, revistas indexadas, boletines y otros de carácter científico, tecnológico y académico elaborados por docentes y estudiantes.

cc. **Satisfacción del estudiante.-** Proponer estrategias que permitan al estudiante sentirse satisfechos con los servicios brindados.

dd. **Sistema de Información.-** Integrar las tecnologías de la información y comunicación que permitan la comunicación interna y externa con los agentes de la comunidad educativa. Con mecanismos de transparencia de manera que permita la toma de decisiones en forma oportuna.

ee. Titulación.- Promover la titulación efectiva de los egresados lo que permitirá su continuo desarrollo personal y profesional.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS

2.1. ANÁLISIS INTERNO

2.1.1. FORTALEZAS

CÓDIGO	FORTALEZAS
F-1	Ubicación estratégica, infraestructura básica y áreas deportivas para la formación integral de los estudiantes.
F-2	Admisión accesible a estudiantes de bajos recursos económicos.
F-3	Equipamiento y recursos tecnológicos básicos para las actividades académicas y administrativas.
F-4	Oferta de carreras profesionales que tienen demanda laboral de acuerdo a los ejes del desarrollo regional.
F-5	Docentes proactivos con amplia experiencia profesional y laboral. (verificar el porcentaje de estudios de postgrado concluidos a fin a la especialidad)
F-6	Ganadores y organizadores de feria de ciencias y proyectos productivos (regional y nacional)
F-7	Predisposición de los estudiantes para surgir profesionalmente y mejorar su calidad de vida.

2.1.2. DEBILIDADES.

CÓDIGO	FORTALEZAS
D-1	No se cuenta con el área de Marketing, con dirección de un profesional.
D-2	Inadecuada planificación de distribución de los recursos económicos para atender las necesidades de equipamiento de talleres, laboratorios y área administrativa, según prioridad.
D-3	Clima institucional deteriorado.
D-4	Nula proyección social hacia la comunidad.
D-5	Escasos convenios con empresas del sector productivo y de servicios.
D-6	Carencia de servicios especializados tales como: psicología, tópico y servicio social.
D-7	No existe una política institucional de gestión ambiental y seguridad por carrera profesional.
D-8	Reducido presupuesto para capacitación especializada a los docentes y personal de apoyo.
D-9	El proceso de monitoreo pedagógicos y administrativo no es objetivo.
D-10	Limitado acceso al sistema académico.
D-11	No existe un plan de pasantía para los docentes.
D-12	Insuficiente actualización especializada en el área tecnológica y contenidos de las unidades didácticas transversales no adecuadas al perfil de cada carrera profesional.
D-13	Escaso hábito de investigación y producción intelectual de docentes y estudiantes; además falta de implementación del departamento de investigación.
D-14	Algunos estudiantes con poca cultura de cuidado y respeto al patrimonio y bienes institucionales.
D-15	Deficiente seguimiento de egresados de la institución.

D-16	No se cuenta con una política de reconocimiento para el personal docente y administrativo por labores destacadas.
D-17	Falta de un plan de gestión de recursos humanos de docentes y administrativos de acuerdo a las necesidades.
D-18	Falta de sistematización de los procedimientos administrativos.

2.2. ANÁLISIS EXTERNO.

2.2.1. Análisis PESTEL

a. **Político.-** En los últimos 25 años, el Perú se ha caracterizado por una seria deficiencia de gobernabilidad, alternado periodos de autoritarismo con etapas de alta inestabilidad política. Esto ha venido afectando a las regiones sobre todo a la de Junín, pues estas mismas características han adoptado nuestro gobernante, a quienes nada les ha importado velar por la educación en este caso de los Institutos Superiores. Con respecto al gobierno local este no tiene relación directa con nuestra institución.

b. **Económico.-** La Región Junín sobre todo la Provincia de Huancayo considerada como un eje de desarrollo de la zona central del Perú, se caracteriza por ser eminentemente comercial, agrícola, y de allí la existencia de muchas empresas medianas y pequeñas. En la actualidad ha crecido el comercio con la aparición de los grandes centros comerciales, quienes emplean a nuestros jóvenes debemos resalta que la situación económica de nuestros estudiantes es precaria pues el 80% de ellos trabajan para sostener sus estudios, de allí que aprovechan desde sus prácticas iniciales para poder conseguir centros que les puedan dar una propina y así cubrir algunas necesidades básicas. Es por ello que las tasas educativas son bajas lo que no permite la implementación y atención adecuada a los estudiantes.

c. **Social**.- En la provincia de Huancayo, la inversión privada ha impulsado el crecimiento, lo cual se refleja en mejoras en vivienda, transporte y servicios. En este aspecto nuestro instituto ha

contribuido con el desarrollo del distrito al generar fuentes de ingresos a diferentes familias, pues nuestros estudiantes no solo provienen del distrito de San Agustín de Cajas, provincia de Huancayo, más del 60% provienen de las provincias vecinas y de las regiones de Huancavelica, Pasco y Huánuco, generando así un desarrollo sostenido para el distrito.

d. **Tecnológico**.- El uso de las Tics se ha convertido en la actualidad en una necesidad de comunicación y enseñanza–aprendizaje para nuestros estudiantes, pues a través de ella podemos reforzar conocimientos y hacer monitorio de su aprendizaje, es de fácil acceso y sobre todo se puede adquirir a bajos precios pues la utilización de ellos a bajo los costos.

e. **Ecológico**.- El Perú posee una legislación ambiental acorde al contexto mundial, es decir, que se ocupa de la preservación del medio ambiente, y es miembro de la Cumbre Rio + 20, lo cual confirma su compromiso con el cuidado ambiental y la responsabilidad social. Compromiso asumido por nuestra institución, por ello estamos involucrados en la preservación y el cuidado del medio ambiente, acciones que se denotan en diferentes concursos que realizan los estudiantes con este fin.

f. **Legal.-** En cuanto a las leyes que rigen la educación superior tecnológica hasta ahora no se ha promulgado una Ley específica para el desarrollo sostenible, es cierto que contamos con una Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior Ley Nº 29394 y que en la práctica se ha quedado en el papel por su incoherencia con su Reglamento el D.S. Nº 004-2010-ED, pues nunca se logró su financiamiento, su autonomía, y sobre todo la valoración al docente de este nivel, restringiéndole así el desarrollo profesional al impedirles y conculcarles muchos derechos por no tener una Ley específica, esperamos que ahora con la aprobación de la Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y la Carrera Pública de los Docentes se pueda revalorar este nivel de educación.

Creemos importante articular toda la educación superior con un aprendizaje modular y fluido a lo largo de la vida, promoviendo la movilidad social y académica, para atender las necesidades cambiantes de la economía del conocimiento, facilitar la reconversión laboral frecuente y atender la necesidad del país de

contar con profesionales con competencias laborales y generales. Este proceso debe ser flexible y eficiente, con estructura modular para que cada quien pueda construir su desarrollo desde la educación básica hasta el más alto grado del sistema. Las competencias adquiridas deben servir para insertarse adecuadamente en el mercado laboral desde las primeras etapas de formación.

2.2.2. OPORTUNIDADES

CÓDIGO	OPORTUNIDADES
O-1	Posicionamiento a nivel regional y nacional.
O-2	Normativas que ayudan a la gestión institucional.
O-3	Mercado laboral potencial de empresas e instituciones que demanda profesionales técnicos de servicios.
O-4	Alianzas estratégicas y cooperación técnica a nivel regional, nacional e internacional para la mejora del servicio educativo.
O-5	Acceso a proyectos y presupuestos participativos de las Municipalidades, Gobierno Regional, Nacional (Pro-calidad, MINEDU).
O-6	Demanda de cursos de especialización, eventos científicos y tecnológicos afines a las carreras profesionales a nivel regional y nacional (presencial y virtual).
O-7	Certificación de ACREDITACIÓN por instituciones acreditadoras.
O-8	Concursos educativos organizados por el MINEDU e instituciones privadas.
O-9	Programas sociales de apoyo para los jóvenes que desean estudiar.

2.2.3. AMENAZAS

CÓDIGO	AMENAZAS
A-1	CAP y PAP no acorde a las necesidades de la institución.
A-2	Burocracia administrativa, económica y desarrollo de actividades productivas por parte de la DREJ (SIAF, SIGA).

A-3	Proliferación de antros de diversión clandestinos en el entorno del Instituto.
A-4	Incremento de institutos y universidades, privadas y públicas.
A-5	Insuficiente oportunidades de especialización en su opción laboral para el sector productivo.
A-6	Bajo nivel académico de los estudiantes provenientes de la EBR.

2.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- **Objetivo Estratégico 1:**
  Fortalecer la gestión institucional, aplicando políticas de calidad, basadas en liderazgo, en planificación, organización, dirección y control de los procesos académicos y administrativos.

- **Objetivo Estratégico 2:**
  Desarrollar una cultura prospectiva de los procesos académicos, que garantice una sólida formación integral de los estudiantes, a través de una preparación tecnológica, científica basada en valores.

- **Objetivo Estratégico 3:**
  Implementar políticas, procedimientos y estrategias de impacto para el logro de los resultados interno y externo en el desarrollo socio-económico, fomentando capacidades de emprendimiento para el empleo y autoempleo, desarrollando alianzas estratégicas y actividades de proyección social.

- **Objetivo Estratégico 4:**
  Fomentar una cultura de innovación basada en la investigación científica y tecnológica, que permita el desarrollo y la solución de problemas regionales, nacionales e internacionales.

ALINEAMIENTOS DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS		
PEN	**PER**	**PEI**

Educación superior de calidad se convierte en factor favorable para el desarrollo y la competitividad nacional.(5)	Democratización de la gestión educativa. (Primera Línea de Desarrollo- 4ta Política) Garantizar que las Instituciones Educativas se gestionen democráticamente con autonomía y dentro de un clima institucional óptimo; con resultados satisfactorios en términos de aprendizaje de sus estudiantes.(2)	Fortalecer la gestión institucional, aplicando políticas de calidad, basadas en liderazgo, en planificación, organización, dirección y control de los procesos académicos y administrativos.
Estudiantes e instituciones que logran aprendizajes pertinentes y de calidad.(2)	Proceso educativo y currículo regional pertinente.(Primera Línea de Desarrollo-1era Política) Garantizar el derecho a una educación pública gratuita que atienda a las necesidades e intereses de los y las estudiantes, así como a las demandas y expectativas de la sociedad regional, nacional y global.(1)	Desarrollar una cultura prospectiva de los procesos académicos, que garantice una sólida formación integral de los estudiantes, a través de una preparación tecnológica, científica basada en valores.
Educación superior de calidad se convierte en factor favorable para el desarrollo y la competitividad nacional.(5	Educación Superior orientada a las demandas sociales, productivas y Económicas de la Región y el País. (Sexta Línea de Desarrollo-Política 11). Articular la Educación Superior con la realidad socio-económica y las demandas productivas locales, regionales y nacionales para una inserción laboral oportuna y la generación del autoempleo.(2)	Implementar políticas, procedimientos y estrategias de impacto para el logro de los resultados interno y externo en el desarrollo socio-económico, fomentando capacidades de emprendimiento para el empleo y autoempleo.

Una sociedad que educa a sus ciudadanos y los compromete con su comunidad.(6)	Educación Superior orientada a las demandas sociales, productivas y Económicas de la Región y el País. .(Sexta Línea de Desarrollo-Política 11) Orientar la Educación Superior hacia el desarrollo de la investigación, la producción y la competitividad.(1)	Fomentar una cultura de innovación basada en la investigación científica y tecnológica, que permita el desarrollo y la solución de problemas regionales, nacionales e internacionales.

CAPÍTULO III

PROPUESTA PEDAGÓGICA

3. ENFOQUE PEDAGÓGICO

El enfoque pedagógico del IESTP "Andrés A. Cáceres Dorregaray" está construida teniendo como fundamento los desafíos actuales como la globalización, la sociedad de la información, la innovación científico-tecnológica, el cambio climático, las migraciones y la urbanización, y la demografía que con sus planteamientos han cuestionado los fundamentos de los sistemas formativos tradicionales, obligándolos a reformarse y a redefinir sus objetivos, funciones e instrumentos de intervención. Por otro lado, han generado un gran impacto en el capital humano y las organizaciones, por lo que la relevancia del capital humano no es sólo coyuntural sino que responde a procesos de profunda transformación de la sociedad, y surge así la necesidad del constante reforzamiento y actualización de las capacidades individuales y organizacionales.

En este sentido, el enfoque pedagógico que enmarca a la Educación Superior Tecnológica, además de estar fundamentado en las demandas del sector productivo teniendo como referente directo los requerimientos actuales y futuros del mercado laboral, busca la adquisición de aprendizajes que involucran el manejo de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan un desempeño laboral eficiente y eficaz, es decir, una formación integral, con

énfasis en la práctica, dónde se desarrollen competencias específicas (técnicas), aquellas que las personas requieren para desempeñarse en uno o más puestos de trabajo vinculados y complementados con competencias para la empleabilidad, aquellas que permiten desempeñarse a lo largo de la vida en diferentes contextos laborales.

La propuesta pedagógica se basa en desarrollar una formación integral y técnico-profesional mostrando una pertinente y diversificación que responda a las demandas laborales de las empresas y del desarrollo socio-cultural local, regional y del país, y está enmarcada en la misión y visión institucional; por ello se tiene en cuenta lo siguiente:

a. El desarrollo del Plan de Estudios basada en unidades de competencia e indicadores de logros, unidades didácticas y actividades de aprendizaje, para asegurar en los estudiantes, el dominio de las capacidades coherente con las competencias demandadas por el sector productivo y laboral, que rescata saberes previos y sea capaz de estimular aprendizajes significativos en el proceso de su formación.

b. El desarrollo de las competencias específicas que ayudan a lograr el perfil profesional en base a las unidades de competencia que requiere el sector productivo.

c. El desarrollo de competencias de empleabilidad para garantizar la transitabilidad y la permanencia en el puesto de trabajo, desarrollando las competencias de comunicación, efectiva, herramientas informáticos, inglés, medio ambiente en otras, para lograr una formación integral del estudiante.

d. La garantía del uso óptimo de los recursos tecnológicos (informáticos, bibliografía especializada y actualizada, audiovisuales, laboratorios, material didáctico, etc.) para garantizar el logro de las competencias de los estudiantes en las distintas carreras profesionales.

e. El desarrollo del proyecto de investigación, sea tecnológica e innovación en la carreras profesional como expresión de consensos en cuanto a líneas, tipos, diseños e instrumentos de investigación; así como normas y criterios de asesoría y evaluación tanto de la práctica como de los procesos y productos de la investigación.

f. La innovación permanente en el manejo de estrategias de aprendizaje y en el uso de recursos educativos con el apoyo de medios que nos ofrece la ciencia y la tecnología.

g. Continuar articulando la investigación y la práctica como estrategia de innovación tecnológica orientada a la transformación de la realidad inmediata o situación problemática.

h. La promoción y reconocimiento del trabajo y la producción con el desarrollo de proyectos productivos aprovechando el apoyo de instituciones públicas y privadas para la ejecución de los proyectos.

i. La promoción de talleres o círculos de estudio para realizar el interaprendizaje y el trabajo colaborativo en equipo para el desarrollo de la investigación, programación curricular, trabajo en las áreas académicas, manejo de nuevas metodologías y estrategias, diseño de materiales, TIC s aplicadas a la enseñanza o investigación.

j. El desarrollo de la consejería o tutoría como función inherente a la actividad académica de los docentes y los espacios para la labor grupal y personalizada con el fin de mejorar el desarrollo personal, vocacional y profesional de los estudiantes.

k. El desarrollo de un sistema de evaluación basada en el logro de indicadores de las capacidades de las unidades didácticas y consecuentemente de la competencia profesional, coherente con nuestra propuesta pedagógica.

l. La formación de la conciencia democrática y el liderazgo ético a fin de promover la participación organizada de los estudiantes en la comunidad educativa a través de sus instancias legítimas.

3.1 ORGANIZACIÓN CURRICULAR DEL IESTP "ANDRÉS A. CÁCERES DORREGARAY"

El modelo que asume la Institución es interdisciplinario, las competencias y capacidades están orientadas a:

- Satisfacer necesidades básicas del aprendizaje de los educandos.
- Adquisición de destrezas, habilidades cognoscitivas y motrices.
- Lograr la adquisición de las competencias necesaria que les permitirá insertarse al mercado laboral, así mejorar la calidad de vida en su entorno familiar, comunal y nacional.
- Las experiencias que lograrán los alumnos a través de las actividades extracurriculares tales como: concursos, participaciones deportivas y/u otras a nivel intra e ínter carreras profesionales o institutos, ferias de ciencia y tecnología, semana técnica con proyectos definidos y ejecutables, defensa del medio ambiente, entre otros; que evidenciarán las potencialidades de nuestros estudiantes.

A. MODELO EDUCATIVO.

El Modelo Educativo que asume el asume el IESTP "Andrés A. Cáceres Dorregaray" integra los siguientes ejes transversales:

a. Aprendizaje centrado en el estudiante.
b. Formación basada en competencias.
c. Educación de acuerdo a los requerimientos del sector productivo.
d. Educación a lo largo de la vida.
e. Investigación e innovación tecnológica
f. Responsabilidad social del instituto a nivel tecnológica.
g. Cultura de calidad educativa.

B. MODELO PEDAGÓGICO

El modelo pedagógico que asume el IESTP "Andrés A. Cáceres Dorregaray" tiene siguientes características principales:

a. **Orientada a los requerimientos laborales.-** Debe responder a las necesidades, los requerimientos, actuales y futuros del mercado laboral vinculados con una ocupación.
b. **Dinámica.-** Requiere actualizarse permanentemente ya que debe responder a las necesidades, requerimientos, tendencias y desafíos del mercado laboral.
c. **Flexible y modular.-** La organización curricular flexible y modular posibilita la adquisición de capacidades para desempeñarse eficientemente en uno o más puestos de trabajo vinculados, facilitando la alternancia entre estudios y trabajo permitiendo la inserción, reinserción o movilidad en el contexto laboral.
d. **Aprendizaje permanente e integral.-** Los diferentes niveles formativos estimulan y apoyan las trayectorias formativas permitiendo a las personas acceder a niveles de formación superiores, además de renovar, diversificar y consolidar su desarrollo profesional de manera permanente e integral en diferentes contextos a lo largo de la vida. El entorno laboral plantea la necesidad de fortalecer y adquirir nuevas habilidades, actualizar los conocimientos y anticipar tendencias.

3.3.1 Programación curricular por competencias: Definimos las competencias como una macro habilidad en la que involucran información, destrezas, capacidades y actitudes que se ponen en juego al realizar una función o tarea. La competencia sólo puede ser evaluada en una actividad y su uso en la educación se origina en la competencia laboral, al cual es una capacidad efectiva para llevar A

cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución del trabajo, es una capacidad real y demostrada.

Lo que se espera lograr, por consiguiente, es aprender a saber hacer todos aquellos procedimientos necesarios para el cumplimiento e funciones que permitan un desempeño eficaz, incorporando las actitudes para el mundo del trabajo, El saber hacer bien, por lo tanto implica aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales.

3.3.2 Aprendizaje significativo: Los aprendizajes están involucrados en la adquisición de competencias deben ser significativos. Es significativo para el que aprende cuando parte del interés o necesidad del sujeto, está relacionado con sus experiencias anteriores, ha sido elaborado por el propio sujeto y se aplica en su vida cotidiana. El aprendizaje significativo es permanente y se integra a los otros conocimientos, y experiencia que tenga el sujeto; esta estructuración es finalmente la que le da sentido.

El logro de aprendizajes significativos implica un conjunto de cambios en la organización de la institución en los siguientes aspectos:

- **Equipo directivo y jerárquico comprometido**: Los cambios en la institución no obedecerá solo a una norma que lo obligue a modificar lo anterior, los cambios, se realizan cuando hay motivación y predisposición para cambiar y esta no se alcanzará sino en la medida de que exista liderazgo en la institución, algunas personas que movilicen a los otros hacia el logro determinados objetivos. Es importante que el personal docente perciba un

equipo y no solo unos jefes. El personal directivo y jerárquico es llamado a constituirse en equipo y asumir el compromiso del cambio y el reto de integrar al resto del personal en las decisiones que involucren el cambio. Para ello, se sugiere reunirse periódicamente con cada estamento: personal docente, administrativo, de apoyo y servicio. Es absolutamente necesario discutir con todos cada paso que se decida dar, escuchar y recoger sugerencia, crear los tiempo y espacios para atender al personal.

- **Funcionamiento de equipos docentes**: El diseño y ejecución de actividades significativas de aprendizaje son responsabilidad no solo individual de cada formador sino también de los equipos de docentes en cada centro de formación. Los docentes se deben organizar para trabajar en equipos pedagógicos, por especialidad o por semestre académico. En esta forma se produce la sinergia, realizando el esfuerzo de unir inteligencias y capacidades con el fin de llegar a decisiones consenso.

- **Rol del docente**: Para el logro de aprendizajes significativos, el docente lejos de ser un transmisor de conocimientos tiene que ser un facilitador del aprendizaje. El docente orienta, dirige, acompaña, supervisa y evalúa las acciones de los estudiantes. Es el responsable de planificar adecuadamente, diseñando las actividades que permitan a los estudiantes explicar, fundamentando, un procedimiento, desarrollando además una actitud asertiva en el trabajo.

- **Plan de estudios basado en competencias**: Los aprendizajes significativos no se limita exclusivamente a la información que pueda acumular el sujeto. El aprendizaje significativo se logra en el desempeño de una actividad de aprendizaje integrada a los saberes nuevo conocimiento. En este proceso, por tanto, intervienen elementos no cognitivos sino también procedimentales acompañados de una actitud hacia el aprendizaje. Los planes de estudios deben potenciar el aprendizaje significativo y su diseño corresponder a este enfoque.

- **El eje de la actividad del aula es el aprendizaje**: Esta característica está estrechamente ligada con el rol del docente. Es responsabilidad del formador planificar para cada sesión de aprendizaje las actividades que permitan al alumno construir nuevos conocimientos.

- **Estrategias de metodología activa**: El docente del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Andrés A. Cáceres Dorregaray" debe seleccionar la estrategia metodológica adecuada enfatizando el hacer fundamentado en el saber. La transferencia de los aprendizajes será posible en la medida enfoque el estudiante maneje diversas técnicas de búsqueda, selección y evaluación de información, es decir, aprenda a aprender. Para ello, se plantea la estrategia de situaciones problemáticas.

- **Evaluación del proceso y del producto**: La evaluación de los aprendizajes significativos en el enfoque por competencias es cualitativa y cuantitativa. La competencia se alcanza al final de un proceso y requiere de un conjunto de actividades secuenciadas

entre sí de manera coherente. La evaluación de este proceso es cuantitativa, sin embargo se tienen que evaluar los componentes de la competencia con instrumentos adecuados que nos informan de las dificultades y los logros que van experimentando los participantes.

- **Producción y uso de recursos didácticos**: Este aspecto es fundamental para el desarrollo de las actividades de aprendizaje. El material didáctico puede ser equipos, libros, revistas, maquetas, películas, etc.

3.2 ORGANIZACIÓN CURRICULAR EN EL IESTP "ANDRÉS A. CÁCERES DORRREGARAY"

La organización curricular del Plan de estudios está divida en dos vertientes. Primero los componentes curriculares anteriores que están vigentes hasta que los estudiantes culminen sus estudios en ese plan de estudios. Y otro, el actual Plan de estudios enmarcado con la RVM Nº 069-2016-MINEDU.

3.2.1 COMPONENTES DEL CURRÍCULO ANTERIOR

La estructura organizativa en el diseño curricular es por módulos terminales y certificables y los programas curriculares sobre la base de capacidades terminales son lo suficientemente flexibles para que se puedan contextualizar sus contenidos en plazos relativamente cortos con el fin de mantenerse actualizados en relación con los cambios que se generen en la ciencia, la tecnología y el desarrollo de

las regiones. (2009. Programación Curricular de Institutos de Educación Superior Tecnológico, MINEDU).

Consta de cuatro (4) componentes: Formación transversal (general), formación específica, consejería y práctica pre profesional.

A. Formación transversal

El componente de formación transversal está orientado a reafirmar las competencias básicas, desarrollar competencias genéricas, que contribuyan a proporcionar las bases científicas, tecnológicas y humanísticas, así como un conjunto de competencias individuales y sociales que sirvan para potenciar la capacidad de actuar con eficiencia y sentido ético en el desarrollo profesional y personal, de situarse en el contexto social y económico para responder a las demandas de una sociedad cambiante, de realizar investigación e innovación tecnológica que coadyuve a la identificación de oportunidades de desarrollo, de comprender y adaptarse al incesante avance de la ciencia, la tecnología y aportar significativamente al desarrollo socioeconómico del país.

Este componente está integrado por los siguientes módulos transversales: Comunicación, Matemática, Informática, Sociedad y Economía, Ecología y Desarrollo Sostenible, Actividades, Investigación Tecnológica, Idioma Extranjero, Relaciones en el Entorno de Trabajo, Gestión Empresarial, y Formación y Orientación.

B. Formación específica

Este componente está constituido por el conjunto de procedimientos, conocimientos científicos y tecnológicos, así como actitudes requeridas para lograr las competencias propias de cada una de las carreras profesionales.

Esta formación se concretiza mediante los módulos técnico-profesionales, los que le dan el sustento al logro de las competencias del perfil profesional, su peso académico abarca el mayor porcentaje de la formación, y corresponde a las unidades de competencia establecidas en el perfil profesional.

Las capacidades terminales, los contenidos y los criterios de evaluación deben ser definidos de acuerdo a las características del indicado perfil de las carreras profesionales, los recursos con que cuentan las instituciones formadoras, las necesidades de desarrollo regional y las características de los estudiantes.

C. Consejería

El componente de consejería comprende un conjunto permanente de acciones de acompañamiento y orientación a los estudiantes durante su permanencia en la institución a fin de mejorar su aprendizaje y brindarles las orientaciones psicopedagógicas adecuadas, contribuir con la solución de sus problemas de carácter intrapersonal e interpersonal. La consejería es inherente a la función docente, entraña una relación individualizada con el estudiante, además es una acción colectiva y coordinada que implica a estudiantes, docentes y entorno.

D. Práctica pre profesional

Tiene carácter formativo y pone en evidencia las capacidades adquiridas en el proceso de aprendizaje. Asimismo, busca complementar la formación específica desarrollando habilidades sociales y personales relacionadas al ámbito laboral, vinculadas a un sistema de relaciones laborales y organizacionales de la empresa, su desarrollo constituye un requisito para las certificaciones modulares y la titulación.

3.2.2 COMPONENTES DEL CURRÍCULO ACTUAL DEL IESTP.

En el Diseño Curricular Básico de la Educación Superior Tecnológica, la formación ha sido definida en términos de "saber hacer bien" elemento clave que tipifica la competencia. En ese sentido, los planes de estudio de una carrera profesional deben responder al logro de un conjunto de competencias vinculadas en el mercado laboral con puestos de trabajo articulados, que a su vez den lugar a una ocupación. Cabe indicar que una misma competencia puede ubicarse en una o más carreras profesionales vinculadas a una actividad económica y/o una familia productiva.

Una carrera se organiza curricularmente por módulos, donde cada módulo está compuesto por unidades didácticas que desarrollan competencias específicas (técnicas) propias de la carrera objeto de la formación, competencias para la empleabilidad que facilitan la inserción, creación, permanencia y tránsito de un empleo hacia otro, y experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, que complementan la formación. Cada módulo es terminal y certificable.

Por esta razón, desde las perspectivas de las competencias laborales se reconoce que las cualidades de las personas para desempeñarse productivamente en una situación de trabajo, no sólo dependen de las situaciones de aprendizaje formal, sino también del aprendizaje derivado de la experiencia en situaciones concretas de trabajo.

Atendiendo a la formación integral de los estudiantes, los Institutos deben contemplar en sus planes de estudio módulos que integren competencias específicas (técnicas), competencias para la empleabilidad y experiencias formativas en situaciones reales de trabajo.

- **Competencias específicas (técnicas)**

  Conocimientos, habilidades y actitudes específicas vinculadas con una carrera, necesarias para que los estudiantes se adapten e inserten con facilidad para desempeñarse en una función específica en un espacio laboral determinado.

- **Competencias para la empleabilidad**

  Conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desempeñarse a lo largo de la vida en diferentes contextos, están vinculadas con características personales y sociales de la persona. En el ámbito laboral facilitan la inserción, creación, permanencia y tránsito de un empleo hacia otro obteniendo satisfacción personal, económica, social y profesional.

  Se relacionan con competencias vinculadas con expresar y comunicar, trabajar en equipo, trabajar en situaciones cambiantes

y retadoras, comprender e interactuar en el medio en el que se desenvuelve, resolver problemas, direccionar la actitud al logro de objetivos superando las dificultades que se presenten, tomar decisiones, evaluar implicancias e impactos de su acción, emprendimiento, manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC), entre otras.

Cabe indicar que se pueden incorporar competencias básicas según necesidad y previa evaluación de parte del instituto, a fin de asegurar un nivel homogéneo y que permita la adquisición de las competencias específicas.

El grado de complejidad y priorización de estas competencias está directamente asociado al nivel de exigencia requerido en el contexto laboral vinculado, es decir deberá ser complementario a las competencias específicas (técnicas) del plan de estudios.

- **Experiencias formativas en situación real de trabajo**

  Se conciben corno un conjunto de actividades que tienen como propósito que los estudiantes consoliden, integren y/o amplíen conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones reales de trabajo, a fin de complementar las competencias específicas (técnicas) y de empleabilidad vinculadas con una carrera profesional.

  El ámbito dónde se podrá desarrollar dicha experiencia formativa puede comprender:

  - ✓ La empresa, desempeñándose en actividades vinculadas con las capacidades a lograr en la carrera profesional; y

- ✓ El centro de formación a través de proyectos/actividades productivas vinculadas con las capacidades a lograr en la carrera profesional.

3.3 ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

El IESTP "Andrés A. Cáceres D." será responsable de la elaboración del Plan de Estudios de cada carrera y este debe responder a las demandas laborales, locales, regionales y nacionales, presentes y futuras, respetando los lineamientos establecidos en el Diseño Curricular Básico Nacional vigente.

- ✓ Tener una duración de ciento veinte (120) créditos como mínimo y como máximo un 15% de créditos adicionales.

- ✓ Tener una duración de 2,550 horas como mínimo y como máximo el equivalente al 15% de créditos adicionales.

- ✓ Desarrollar competencias específicas (técnicas) y competencias para la empleabilidad**,** cuya duración depende del nivel de complejidad de los contenidos, además de las características de la carrera y de los estudiantes.

  El desarrollo de competencias específicas (técnicas) debe considerar como mínimo ochenta y nueve (89) créditos y en competencias para la empleabilidad debe considerar como mínimo diecinueve (19) créditos, del total de toda la formación.

  Se recomienda enfatizar la parte práctica en el desarrollado de ambas competencias.

- ✓ Desarrollar experiencias formativas en situación real de trabajo, considerando como mínimo doce (12) créditos del total de toda la formación, y se deben distribuir a lo largo del itinerario formativo, en cada uno de los módulos formativos.

  La duración de experiencias formativas en situación real de trabajo en cada módulo formativo dependerá de la complejidad de las capacidades a lograr en el mismo. Las experiencias formativas deberán ser evaluadas y calificadas por el centro de trabajo, quien deberá emitir una constancia contemplando el desempeño de actividades realizadas, periodo, horario, firma y sello del responsable de la evaluación y la calificación correspondiente, siendo trece (13) la nota mínima aprobatoria.

3.4 DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR

3.4.1 COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

A. PERFIL DEL PROFESIONAL:

Ejecuta el mantenimiento preventivo y/o reparación del equipo de cómputo, de acuerdo a las necesidades de los usuarios finales y políticas establecidas de la empresa. Planificada, organiza e implementa el servicio de soporte técnico para la optimización de los recursos informáticos.

Instruye a usuarios finales sobre el uso de los nuevos recursos informáticos, y delas tecnologías de la información y comunicación Tics.

EL PROFESIONAL TÉCNICO:

- ✓ Construye software de escritorio y sistemas multiplataforma. Analiza, diseña y administra sistemas de gestión de base de datos.
- ✓ Realiza diseños y animación grafica según los requerimientos de la empresa.
- ✓ Analiza y diseña aplicaciones web considerando requerimientos.

B. MÓDULOS DE COMPETENCIA.

	Módulos técnicos profesionales	Denominación de las unidades de competencia
UC Nº 01	Gestión de soporte y seguridad de las tecnologías de la información y comunicación.	Administrar, gestionar e implementar, el servicio de mantenimiento y operatividad de los recursos de hardware y software, redes de comunicación y los lineamientos y políticas de seguridad de la información, teniendo en cuenta los criterios y estándares vigentes
UC Nº 02	Desarrollo de software y gestión de base de datos	Analizar, diseñar, desarrollar sistemas de información y administrar sistemas de gestión de base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización, considerando los criterios de seguridad en la transmisión y el almacenamiento de datos.
UC Nº 31	Gestión de aplicaciones para Internet y producción multimedia	Diseñar, desarrollar, administrar, gestionar e implementar productos multimedia y aplicaciones para Internet teniendo en cuenta los requerimientos del cliente.

C. ITINERARIO

	Módulos	Unidades Didácticas	I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D :	Créditos Módulo	Horas U.D.	Total de Horas
FORMACIÓN ESPECÍFICA (Módulos Técnico Profesionales)	**MP No. 01** Gestión de Soporte Técnico, Seguridad y Tecnologías de la Información y Comunicación	Organización y Administración del Soporte Técnico	4						3	31	72	756
		Integración de las Tecnologías de Información y Comunicación	4						3		72	
		Mantenimiento de Equipos de Cómputo	6						4		108	
		Reparación de Equipos de Cómputo		6					4		108	
		Didáctica en el Uso de Recursos Informáticos		2					2		36	
		Diseño de Redes de Comunicación	5						4		90	
		Instalación y configuración de redes de comunicación		4					3		72	
		Herramientas de Gestión de Redes de Comunicación		3					2		54	
		Seguridad Informática	3						2		54	
		Administración de Redes		2					2		36	
		Software de Servidores de Red		3					2		54	
	MP No.02 Desarrollo de Software y Gestión de Base de Datos	Análisis y Diseño de Sistemas			6				5	35	108	828
		Herramientas de Desarrollo de Software			6				4		108	
		Taller de Base de Datos			4				3		72	
		Metodologías de Desarrollo de Software				2			2		36	
		Taller de Programación Concurrente				8			6		144	
		Taller de Programación Distribuida				8			6		144	
		Lógica de Programación			2				2		36	
		Taller de Modelamiento de Software			4				3		72	
		Administración de Base de Datos				6			4		108	
	MP No. 03 Gestión de Aplicaciones para Internet y Producción Multimedia	Diseño Gráfico					5		4	35	90	846
		Animación de Gráficos					5		4		90	
		Herramientas Multimedia					4		3		72	
		Producción Audiovisual						6	4		108	
		Diseño Web					4		3		72	
		Taller de Programación Web						10	8		180	
		Comercio Electrónico						3	2		54	
		Aplicaciones Móviles						4	3		72	
		Gestión y Administración Web					6		4		108	

HORAS	TOTAL HORAS Módulos Técnico Profesionales	22	20	22	24	24	23	101	101	2430	**2430**
	TOTAL HORAS Módulos Transversales	8	10	8	6	6	7	33	33	810	810
	TOTAL HORAS SEMANALES	30	30	30	30	30	30				
	TOTAL HORAS Y CRÉDITOS	540	540	540	540	540	540	134	134	3240	**3240**

D. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL.

CAMPOS DE ACCIÓN EN LOS QUE SE INTERESAN LOS EGRESADOS.

- ✓ Laboratorios eléctricos de instituciones educativas privadas y públicas.
- ✓ Entidades financieras, bancarias, cajas municipales, cooperativas de ahorro y créditos y pymes.
- ✓ Ministerios, gobiernos regionales, y municipales.

CAMPO LABORAL DEL PROFESIONAL DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA.

- ✓ Sector industrial.
- ✓ Sector educativo.
- ✓ Sector privado y público

.

CONTROL DE CALIDAD:

- ✓ Trabajo de calidad.
- ✓ Brindar gestiones de aplicaciones para internet y producción multimedia.

E. FORMACIÓN ESPECÍFICA (MÓDULOS TÉCNICOS PROFESIONALES).

- ✓ MP No. 01 Gestión de Soporte Técnico, Seguridad y Tecnologías de la Información y Comunicación.
- ✓ MP No.02 Desarrollo de Software y Gestión de Base de Datos.
- ✓ MP No. 03 Gestión de Aplicaciones para Internet y Producción Multimedia

3.4.2 ELECTROTECNIA INDUSTRIAL

A. PERFIL DE PROFESIONAL TÉCNICO

Para empezar el perfil ocupacional es una descripción de las habilidades de ejecución que un profesional o trabajador debe tener para ejercer eficientemente un puesto de trabajo. "La descripción de las ocupaciones que se espera sean desempeñadas por el egresado de un programa de estudios o por un trabajador".

EL PROFESIONAL TÉCNICO:

- ✓ Se desenvuelve en la totalidad de sectores productivos y de servicios
- ✓ Forma parte del área de instalación y mantenimiento de líneas de energía, tableros, controles, instrumentos, equipos, maquinas eléctricas y sistemas automáticos.
- ✓ Instala, mantiene, controla y repara maquinas, equipos y accesorios que se emplean en la producción industrial.

- ✓ Realiza el mantenimiento de instalaciones eléctricas de máquinas eléctricas de sistemas de automatización y de sistemas eléctricos de potencia con seguridad y calidad.

B. MÓDULOS DE COMPETENCIA

	MÓDULOS TÉCNICOS PROFESIONALES	DENOMINACIONES DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA
UC 1	MP. N° 1 Instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos.	Profesionales en la instalación, operación y mantenimiento de los sistemas eléctricos y sus dispositivos aplicando normas, especificaciones de fabricantes, el manejo de equipo, material, herramientas y software aplicado; de tal manera que le permita desarrollar las competencias laborales requeridas por el sector industrial y de la construcción, y así mismo, para que se incorpore a estudios de nivel superior.
UC 2	MP. N°2 Mantenimiento de máquinas y equipos eléctricos	Profesional que organiza, ejecuta y aplica los conocimientos teóricos y prácticos para la realización del mantenimiento en las máquinas y equipos así como también en su instalación para una correcta producción y lograr estándares de calidad
UC3	MP N°3 Automatización de sistemas eléctricos industriales.	Profesional que Genere proyectos de procesos en los cuales se maximicen los estándares de productividad y se preserve la integridad de las personas quienes los operan. La capacidad de procurar la mantención y optimización de los procesos que utilicen tecnologías de automatización. Destacando en sectores industriales en rubros como la Minería, Celulosa, Metalmecánica, Automotriz, Textil, Alimentos, Integración Ingenieril entre otras que requieran de

		una optimización en su sistema de producción.

C. ITINERARIO FORMATIVO

	MÓDULOS	UNIDADES DIDÁCTICAS	HORAS POR SEMANA						CRÉDITO	CRÉDITO MODULO	HORAS U D	TOTAL HORAS
FORMACIÓN ESPECIFICA (módulos técnicos-profesionales)	**MP. N° 1 Instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos.**	Fundamentos de electrotecnia	7						5	32	126	756
		Mecánica básica	4						3		72	
		Instalaciones eléctricas I	7						5		126	
		Instalaciones eléctricas II		5					4		90	
		Dispositivos electrónicos	4						3		72	
		Montaje e instalación de sub-estaciones		4					3		72	
		Distribución de baja y media tensión		4					3		72	
		Equipos e instrumentos de medición		4					3		72	
		Proyecto de mantenimiento de sistemas		3					3		54	
	MP. N°2 Mantenimiento de máquinas y equipos eléctricos	Tecnología de materiales			2				2	34	36	828
		Maquinas eléctricas			8				6		144	
		Generación y transmisión de energía eléctrica			6				4		108	
		Instalación de máquinas eléctricas			6				4		108	
		Rebobinados de máquinas eléctricas				8			6		144	
		Mantenimiento de sistemas y equipos eléctricos				8			6		144	
		Electrónica de potencia				4			3		72	
		Proyecto de máquinas y equipos				4			3		72	
	MP N°3 Automatización de sistemas eléctricos industriales.	Sistema de control automático					4		3	35	72	846
		Electrónica de potencia aplicada					6		4		108	
		Electro neumática y electrohidráulica					6		4		108	
		Tableros de control y mando automáticos					8		6		144	
		Control lógico programable y periférico						9	7		162	
		Mantenimiento de sistemas de control automáticos						5	4		90	
		Instrumentación y control de procesos industriales						5	4		90	
		Proyectos de sistema de automatización industrial						4	3		72	

D. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL INDUSTRIAS Y EMPRESAS EN LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICAS INDUSTRIALES.

- ✓ Industria de procesamiento y manejo de fluidos, generación de vapor, vacío, almacenamiento de gases, etc.
- ✓ Industria de transformación de materias primas.
- ✓ Instalaciones eléctricas en grandes edificios e industrias.
- ✓ Subsistemas industriales de elevación, transporte y conversión de energía.

E. EMPRESAS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS.

- ✓ Sustitución de elementos defectuosos.
- ✓ Centrales hidroeléctricas
- ✓ Plantas generadoras y de distribución de energía Eléctrica.
- ✓ Industria de componentes eléctricos y electrónicos.
- ✓ Industria de servicios de balanceo de rotores, control de ruido industrial y otras, relacionadas con las vibraciones mecánicas.

EMPRESAS EN AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS INDUSTRIALES.

- ✓ Modificación y mejoras en la calidad de la producción

- ✓ Restauración de instalaciones anticuadas y modernización.
- ✓ Reprogramación de programas problemáticos.
- ✓ Optimización de tiempos de ciclo en máquinas de producción.
- ✓ Empresas de telefonía pública, privada y celular.
- ✓ Empresas de radiolocalización.

EN EL SECTOR PRIVADO

- ✓ Diseño, construcción, operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas residenciales y comerciales.

F. IDENTIFICACIÓN DE LOS MÓDULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

MP. N° 1 Instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos.
MP. N°2 Mantenimiento de máquinas y equipos eléctricos
MP N°3 Automatización de sistemas eléctricos industriales.

3.4.3 ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

A. PERFIL TÉCNICO PROFESIONAL

Planificar, organizar, diseñar, supervisar y ejecutar la construcción, montaje, instalación y mantenimiento de sistemas electrónicos relacionados al control de procesos industriales, aplicando normas de calidad, seguridad industrial y preservación del medio ambiente.

EL PROFESIONAL TÉCNICO:

- ✓ Leer e interpretar símbolos y normas técnicas contenidos en los manuales, catálogos y planos para el diseño de instalaciones de sistemas electrónicos - eléctricos.
- ✓ Diagnosticar y ejecutar programas de reparación y mantenimiento de sistemas electrónicos de potencia y automatización
- ✓ Controlar y supervisar los sistemas de control de procesos industriales y comunicaciones.

B. MÓDULOS DE COMPETENCIA

UNIDADES DE COMPETENCIA	MÓDULOS TÉCNICO PROFESIONALES	
	NOMBRE DEL MÓDULO	Nº DE HORAS
UC Nº01 Planificar, diseñar, ensamblar, instalar y mantener equipos de sistemas electrónicos-eléctricos.	MP Nº 01 DISEÑO E INSTALACIONES DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS - ELÉCTRICOS	731
UC Nº02 Planificar, diseñar, ensamblar, programar, realizar y supervisar el mantenimiento de sistemas electrónicos de potencia y automatización.	MP Nº 02 SISTEMAS DE POTENCIA Y AUTOMATIZACIÓN	714
UC Nº03 Planificar, diseñar, ensamblar, programar, supervisar, controlar y realizar el mantenimiento de sistemas de control de procesos industriales y comunicaciones.	MP Nº 03 SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES Y COMUNICACIONES.	884

C. ITINERARIO FORMATIVO

	Módulos	Unidades Didácticas	Horas por Semestre						Créditos		Horas	
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo.	Horas U.D.	Total de Horas
FORMACIÓN ESPECÍFICA (Módulos Técnico - Profesionales)	**MP No.1** Diseño e Instalación de Sistemas Eléctrico-Electrónicos	Electrotecnia General	8						6	33	136	765
		Electrónica Analógica	9						7		153	
		Instalaciones Eléctricas	6						4		102	
		Diseño e Instalaciones Electrónicas		7					5		119	
		Sistemas Digitales		8					6		136	
		Máquinas Eléctricas y Tableros Industriales		7					5		119	
	MP No. 2 Sistemas de Potencia y Automatización	Micro controladores I			7				5	30	119	714
		Micro controladores II				6			4		102	
		Controlador Lógico Programable I			6				4		102	
		Controlador Lógico Programable II				7			5		119	
		Electrónica de Potencia			5				4		85	
		Instrumentación Industrial			4				3		68	
		Control Electrónico de Motores Industriales				3			2		51	
		Sistemas de Mando Neumático e Hidráulico				4			3		68	
	MP No. 3 Sistemas de Control de Procesos Industriales y Comunicaciones	Proyecto Electrónico I					7		5	37	119	884
		Proyecto Electrónico II						6	4		102	
		Fundamentos de Robótica				4			3		68	
		Redes Industriales I					5		4		85	
		Redes Industriales II						5	4		85	
		Comunicaciones Electrónicas I					6		4		102	
		Comunicaciones Electrónicas II						7	5		119	
		Control de Procesos Industriales					6		4		102	
		Cableado Estructurado y Configuración						6	4		102	
HORAS	TOTAL HORAS Módulos Técnico Profesionales		23	22	22	24	24	24	100	100	2363	**2363**

	Módulos	Unidades Didácticas	Horas por Semestre						Créditos		Horas	
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo.	Horas U.D.	Total de Horas
	TOTAL HORAS Módulos Transversales		8	10	8	6	6	7	32	32	765	**765**
	TOTAL HORAS SEMANALES		31	32	30	30	30	31				
	TOTAL HORAS Y CREDITOS		527	544	510	510	510	527	132	132	3128	**3128**

D. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL

- ✓ Campos de acción donde se insertaran los egresados:
- ✓ Empresas mineras, industriales, de comunicaciones y de telecomunicaciones, de instalaciones de seguridad
- ✓ Empresas nacionales y extranjeras de investigación geofísica, de servicios de mantenimiento de equipos de cómputo, de servicios de adiestramiento en trabajo industrial.
- ✓ Empresas nacionales y privadas de educación básica y superior tecnológica, de venta de equipos electrónicos y mantenimiento de equipo médico.
- ✓ Plantas hidroeléctricas.

E. IDENTIFICACIÓN DE LOS MÓDULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

- ✓ MP No. 01 Diseño e instalaciones de sistemas electrónicos – eléctricos.
- ✓ MP No.02 Sistemas de potencia y automatización.
- ✓ MP No. 03 Sistemas de control de procesos industriales y comunicaciones.

3.4.4 MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA

A. PERFIL DEL PROFESIONAL:

Al concluir el plan de estudios, el egresado de Técnico en Maquinaria y Vehículos Pesados será capaz de desenvolverse eficientemente en el área productiva de cualquier empresa que utilice este tipo de equipos, realizando el mantenimiento, diagnóstico y reparación de sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos que los conforman. Poseerá una sólida formación valórica, que le permitirá enfrentar con alto sentido de responsabilidad los compromisos que su trabajo demande.

EL PROFESIONAL TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA

- ✓ Ejecuta trabajos con herramientas manuales para la transformación de metales y la obtención de partes metálicas sencillas
- ✓ Realiza trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica en la ejecución de elementos mecánicos
- ✓ Ejecuta instalaciones eléctricas básicas utilizando herramientas, componentes y materiales eléctricos
- ✓ Realiza el diagnóstico y reparación de un motor de combustión interna, considerando las normas de seguridad
- ✓ Realiza el diagnóstico de fallas y reparación en el sistema de transmisión de fuerza de maquinaria pesada.
- ✓ Realiza el mantenimiento del sistema hidráulico de maquinaria pesada.

- ✓ Lee e interpreta símbolos y planos hidráulicos de maquinaria pesada
- ✓ Realiza el mantenimiento de los sistemas de suspensión, dirección y frenos de maquinaria.

B. MÓDULOS DE COMPETENCIA:

	MÓDULOS	UNIDADES DIDÁCTICAS
FORMACIÓN ESPECIFICA (módulos técnicas – profesionales)	MP Nº 1 Mecánica de Banco e Instalaciones Eléctricas Básicas	Ejecuta trabajos con herramientas manuales para la transformación de metales y la obtención de partes metálicas sencillas. Realiza trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica en la ejecución de elementos mecánicos
	MP Nº 2 Mantenimiento de Motores de Combustión Interno	Realiza el mantenimiento de los sistemas de suspensión, dirección y frenos de maquinaria.
	MP Nº 3 Mantenimiento de sistemas hidráulicos, frenos, dirección, suspensión y transmisión de maquinaria pesada	Realiza el mantenimiento del sistema hidráulico de maquinaria pesada.
	MP Nº 4 Mantenimiento de Sistemas Eléctricos y Electrónicos de Maquinaria Pesada	Realiza el diagnóstico de fallas en los sistemas eléctrico-electrónicos de maquinaria pesada empleando, empleando documentación técnica e instrumentos de medida y control.
	MP Nº 5 Mantenimiento Productivo de Maquinaria Pesada	Planifica, organiza, dirige y controla el mantenimiento productivo total de maquinaria pesada.

C. ITINERARIO FORMATIVO

	MÓDULOS	UNIDADES DIDÁCTICAS	HORAS POR SEMESTRE						CRÉDITOS		HORAS	
			I	II	III	IV	V	VI	CRÉDITO U.D:	CRÉDITO MODULO	HORAS U.D:	TOTAL DE HORAS
Formación específica (módu2los técnicas – profesionales)	**MP Nº 1** Mecánica de Banco e Instalaciones Eléctricas Básicas	Fundamento de mecánica de banco	5						4	31	90	756
		Fundamentos de estadística y dinámica	2						2		54	
		Fundamentos de electricidad	3						2		54	
		Seguridad en mecánica de banco	3						2		54	
		Dibujo y tecnología de los metales	4						3		72	
		Soldadura manual	5						4		90	
		Instalaciones eléctricas		6					4		108	
		Fundamentos de electrónica básica		4					3		72	
		Fundamentos de resistencia de materiales		2					1.5		36	
		Fundamentos de física ondulatoria		2					1.5		36	
		Tratamiento térmico de los metales		4					2		54	
		Seguridad en instalaciones eléctricas		2					2		36	
	MP Nº 2 Mantenimiento de Motores de Combustión Interno	Motores de combustión interna otto			4				3	17	72	396
		Motores de combustión interna diésel			5				4		90	
		Diagnóstico de motores diésel			2				1.5		36	
		Fundamento de mantenimiento mecánico			4				3		72	
		Fundamentos de gestión de mantenimiento I			2				2		63	
		Fundamentos de productividad de maquinaria pesada de superficie			3				2		54	
		Seguridad en mantenimiento de motores			2				1.5		36	
	MP Nº 3 Mantenimiento de sistemas hidráulicos, frenos, dirección, suspensión y transmisión de maquinaria pesada	Sistemas hidráulicos de maquinaria pesada				5			4	18	90	432
		Sistemas de dirección suspensión y frenos				4			3		72	
		Sistemas de transmisión neumática				4			3		72	
		Productividad de maquinaria pesada subterránea				4			3		72	
		Fundamentos de gestión de mantenimiento II				4			3		72	
		Seguridad industrial				3			2		54	
	MP Nº 4 Mantenimiento de Sistemas Eléctricos y Electrónicos de Maquinaria Pesada	Sistema electrónico					5		4	18	90	432
		Sistema de carga y arranque					4		3		72	
		Sistema de alumbrado, señalización, maniobras y acústicos.					3		2		45	
		Dibujo y diseño industrial					3		2		54	
		Fundamentos de electrohidráulicos					5		4		90	
		Fundamentos de seguridad, salud y medio					4		3		72	

		ambiente										
	MP Nº 5 Mantenimiento Productivo de Maquinaria Pesada	Organización de taller de mantenimiento						3	2	17	54	414
		Fundamentos de gestión de análisis de fallas						2	1.5		36	
		Fundamentos de circuitos de control del motor						2	1.5		36	
		Procesos de soldadura semi-automatizada						4	3		72	
		Sistemas de control electrónico de maquinaria pesada						2	1.5		36	
		Manejo y operaciones de maquinaria pesada						5	4		90	
		Fundamentos de gestión de proyectos						2	1.5		36	
		Fundamento de toma de decisiones						3	2		54	
HORAS	TOTAL DE HORAS Módulos técnico profesional		22	20	22	24	24	23	101	101	2430	2430
	TOTAL HORAS Módulos transversales		8	10	8	6		7	33	33	810	810
	TOTAL HORA Semanales		30	30	30	30	30	30				
	TOTAL HORAS Y Créditos		540	540	540	540	540	540	134	134	3240	3240

D. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL:

CAMPOS DE ACCIÓN EN LOS QUE SE INSERTARAN LOS EGRESADOS:

- ✓ Talleres mecánicos.
- ✓ Centro de mantenimiento de municipalidades.
- ✓ Centros mineros del ámbito Regional y Nacional.

E. IDENTIFICACIÓN DE MÓDULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL:

Formación específica (módulos técnicos profesionales):

- ✓ MP. Nº 1 Mecánica de banco e instalaciones eléctricas básicas
- ✓ MP. Nº 2 Mantenimiento de motores de combustión interna

- ✓ MP. Nº 3 Mantenimiento de sistemas hidráulicos, frenos, dirección, suspensión y transmisión de maquinaria pesada
- ✓ MP. Nº 4 Mantenimiento de sistemas eléctricos y electrónicos de maquinaria pesada
- ✓ MP. Nº 5 Mantenimiento productivo total de maquinaria pesada

3.4.5 MECÁNICA AUTOMOTRIZ

A. PERFIL PROFESIONAL TÉCNICO

Planificar, organizar, ejecutar y supervisar, el mantenimiento integral de unidades automotrices aplicando las normas de seguridad e higiene industrial, control de calidad y preservación del medio ambiente.

EL PROFESIONAL TÉCNICO:

- ✓ Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento de los mecanismos y sistemas de suspensión, dirección y frenos de unidades automotrices.
- ✓ Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento de los sistemas de transmisión de fuerza de unidades automotrices.
- ✓ Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento en los sistemas eléctricos electrónicos automotrices.
- ✓ Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento de motores de combustión interna.
- ✓ Ejecutar la rectificación de los componentes de motores.
- ✓ Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento de los sistemas de inyección de combustibles.

- ✓ Realizar conversiones en motores de combustión interna a combustibles alternos.

B. MÓDULOS DE COMPETENCIA

	MODULO TÉCNICO PROFESIONAL	DENOMINACIÓN DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA
UC 1	Mantenimiento de los sistemas de suspensión dirección y frenos automotrices	Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento del sistema de frenos automotrices, de acuerdo a especificaciones técnicas.
UC 2	Mantenimiento del sistema de transmisión de velocidad y fuerza automotriz	Diagnosticar y ejecutar el mantenimiento de cajas de velocidades, teniendo en Consideración especificaciones técnicas.
UC 3	Sistemas de controles de procesos industriales y comunicaciones	Diagnosticar y ejecutar el Mantenimiento de los sistemas de inyección y controles electrónicos Otto y Diesel, considerando especificaciones técnicas.

C. ITINERARIO FORMATIVO

FORMACION ESPECIFICA (Modulo técnico - profesional)	MÓDULOS	UNIDADES DIDÁCTICAS	HORAS POR SEMESTRE						CREDITO:U.D	CRÉDITO MÓDULOS	HORAS:U.D	TOTAL DE HORAS
			I	II	III	IV	V	VI				
	M.P N°1 Mantenimiento de los sistemas de suspensión, dirección y frenos automotrices.	Dibujo técnico	4						3	32	72	756
		Mecánica de taller	8						6		144	
		Sistema de suspensión y dirección	10						7		180	
		Hidroneumática		4					3		72	

		Laboratorio de sistemas		4					3		72	
		Prevención de riesgos		2					2		36	
		Sistema de frenos		10					8		80	
	MP N° 2 Mantenimiento del sistema de transmisión de velocidad y fuerza automotriz.	Mecanismos de embrague y caja de velocidades			8				6	16	144	396
		Mecanismo deferencial			4				3		72	
		Soldadura aplicada a Mecanismos automotrices			6				4		108	
		Laboratorio de Mecanismo de Transmisión			4				3		72	
	MP N° 3 Mantenimiento del sistema eléctrico, electrónico automotriz.	Dibujo eléctrico automotriz				3			2	17	54	432
		Fundamento eléctrico y electrónicos automotrices				4			3		72	
		Sistema de carga y arranque				6			4		108	
		Sistema de encendido convencional y electrónico				6			4		108	
		Sistema de luces y controles auxiliares				5			4		90	
	MP N° 4 Mantenimiento de motores de combustión interna.	Motores de combustión interno Otto					10		8	36	108	846
		Inyección electrónico Otto					5		4		90	
		Laboratorio de motores					5		4		90	
		Conversión de motores a combustible alternos					4		3		72	
		Motores de combustión interna Diésel						5	4		90	
		Laboratorio de sistema Diésel						5	4		90	
		Rectificaciones automotrices						6	4		108	
		Afinamiento de motores de combustión interna						4	3		72	
		Inyección electrónica Diésel						3	2		54	
HORAS	TOTAL HORAS Módulos Técnicos Profesionales		22	20	22	24	24	23	101	101	2430	2430
	TOTAL HORAS Módulos Transversales		8	10	8	6	6	7	33	33	810	810
	TOTAL HORAS SEMANALES		30	30	30	30	30	30				

	TOTAL HORAS Y CRÉDITOS	540	540	540	540	540	540	134	134	3240	3240

D. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL.

TALLERES AUTOMOTRICES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS Y PÚBLICAS

- ✓ Universidades e instituciones educativas que cuenten con taller automotriz.
- ✓ Empresas estatales y privadas que cuenten con taller automotriz.

TALLER AUTOMOTRIZ

- ✓ Taller de Mantenimiento automotriz.
- ✓ Plantas de extracción de minerales.
- ✓ Centros de ventas de vehículos.
- ✓ Centros de revisión e inspección técnica.
- ✓ Construcciones civiles.
- ✓ Cualquier centro en el cual se necesita un mantenimiento de un vehículo.

E. IDENTIFICACIÓN DE LOS MÓDULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

- ✓ Mantenimiento del sistema de suspensión, dirección y frenos automotrices.
- ✓ Mantenimiento del sistema de transmisión de velocidad y fuerza automotriz.

- ✓ Mantenimiento del sistema eléctrico, electrónico automotriz.
- ✓ Mantenimiento de motores de combustión interna.

3.4.6 MECÁNICA DE PRODUCCIÓN

A. PERFIL DEL PROFESIONAL:

Para empezar el perfil ocupacional es una descripción de las habilidades de ejecución que un profesional o trabajador debe tener para ejercer eficientemente un puesto de trabajo. "La descripción de las ocupaciones que se espera sean desempeñadas por el egresado de un programa de estudios o por un trabajador".

EL PROFESIONAL TÉCNICO:

- ✓ Planifica, coordina, supervisa y evalúa el proceso de producción en una planta industrial.
- ✓ Promociona el control de calidad de las materias primas, dispositivos, componentes, procesos y resultados del trabajo, en las diferentes áreas de producción o mantenimiento.
- ✓ Prepara y verifica el correcto funcionamiento de los equipos y sistemas a utilizarse en el proceso de construcción, montaje o mantenimiento preventivo y correctivo.
- ✓ Aplica técnicas de seguridad e higiene industrial y protección ambiental.
- ✓ Aplica el inglés técnico, para interpretar manuales y otro tipo de documentación técnica propias de sus labores.

B. MÓDULOS DE COMPETENCIA

	MÓDULOS	UNIDADES DIDÁCTICAS
FORMACION ESPECIFICA (Módulos Técnicas - Profesionales)	**MP No. 1 Diseño Mecánico**	Comprender y ejecutar las técnicas básicas de soldadura en forma eficiente y segura
	MP No. 2 Tecnología de la Soldadura	Comprender y ejecutar las técnicas básicas de los diferentes tipos de máquinas de soldar en forma eficiente.
	MP No. 3 Mecanizado con Maquinas Herramientas	Ejecutar y aplicar los conocimientos teóricos y prácticos en las maquinas mecanizadas computarizados
	MP No.4 Matriceria y Fundición	Ejecutar y aplicar los conocimientos teóricos y prácticos en la ejecución de matriceria y fundición
	MP No.5 Mantenimiento Mecánico	Gestión en mantenimiento mecánico, seguridad e higiene industrial con la automatización

C. ITINERARIO FORMATIVO DE LA CARRERA PROFESIONAL MECÁNICA DE PRODUCCIÓN

	MÓDULOS	UNIDADES DIDÁCTICAS	HORAS POR SEMESTRE						CRÉDITOS		HORAS	
			I	II	III	IV	V	VI	Crédito U.D:	Crédito modulo	Horas U.D:	Total de horas
FORMACION ESPECIFICA (Módulos Técnicas - Profesionales)	MP No. 1 Diseño Mecánico	Dibujo Técnico	4						3	18	72	450
		Materiales Industriales	3						2		54	
		Mecánica de banco	7						5		126	
		Maquinas Básicas		4					3		72	
		Dibujo Asistido por Ordenador		4					3		72	
		Calculo de Elementos de Maquinas		3					2		54	
	MP No. 2 Tecnología de la Soldadura	Dibujo y Cálculo de Soldadura	3						2	12	54	306
		Soldadura Oxigas	5						4		90	
		Soldadura Eléctrica		6					4		108	
		Soldadura Mixta		3					2		54	
	MP No. 3 Mecanizado con Maquinas Herramientas	Máquinas convencionales I			12				9	35	216	828
		Máquinas convencionales II				12			9		216	
		Máquinas especiales			5				4		90	
		Máquina de Control Numérico Computarizado				7			5		126	
		Técnicas de Producción I			5				4		90	
		Técnicas de Producción II				5			4		90	
	MP No.4 Matriceria y Fundición	Modelaría y Fundición					7		5	18	126	432
		Moldes Permanentes					5		4		90	
		Matrices de Chapas					8		6		144	
		Tratamientos Térmicos y Ensayos					4		3		72	
	MP No.5 Mantenimiento Mecánico	Gestión del Mantenimiento						2	2	18	36	414
		Seguridad e Higiene Industrial						2	2		36	
		Mantenimiento Mecánico						8	6		144	
		Automatización						8	6		144	
		Mantenimiento Eléctrico						3	2		54	
HORAS	TOTAL HORAS Módulos Técnico Profesional		22	20	22	24	24	23	101	101	2430	2430
	TOTAL HORAS Módulos transversales		8	10	8	6	6	7	33	33	810	810
	TOTAL HORAS SEMANALES		30	30	30	30	30	30				
	TOTAL HORAS Y CREDITOS		540	540	540	540	540	540	134	134	3240	3240

D. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL.

CAMPOS DE ACCIÓN EN LOS QUE SE INSERTARAN LOS EGRESADOS

- ✓ Taller de soldadura
- ✓ Taller de carrocería
- ✓ Torno industriales

PLANTAS DE TRATAMIENTOS INDUSTRIALES

- ✓ Planta industrial
- ✓ Plantas metal –mecánica
- ✓ Plantas de maquinarias
- ✓ Plantas de fabricación de metal-mecánico

PLANTAS DE TRATAMIENTO Y DE CONTROL DE CALIDAD

- ✓ Sector minería
- ✓ Soldadura
- ✓ Mantenimiento mecánico
- ✓ Matriceria y fundición
- ✓ Diseño mecánico

E. IDENTIFICACIÓN DE MÓDULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

Formación específica (módulos técnicos-profesionales)

- ✓ MP. N°1 Diseño mecánico
- ✓ MP. N°2 Tecnología de la soldadura

- ✓ MP. N°3 Mecanizada con máquinas y herramientas
- ✓ MP. N°4 Matriceria y fundición
- ✓ MP. N°5 Mantenimiento mecánica

3.4.7 METALURGIA

A. PERFIL PROFESIONAL

Realizar y controlar los procesos de conminución (chancado, molienda), procesamiento de minerales (concentración), disposición de relaves, hidrometalurgia, pirometalurgia y metalurgia de la transformación y materiales, con el cumplimiento de las normas de calidad, medio ambiente y salud ocupacional.

EL PROFESIONAL TÉCNICO

- ✓ Diseñar e interpretar diagramas de flujo de procesos metalúrgicos empleando tecnología convencional y de avanzada.
- ✓ Concentrar minerales empleando herramientas, manuales, equipos, máquinas y otros en diferentes situaciones de producción.
- ✓ Efectuar trabajos de disposición de relaves y otros efluentes, con seguridad y conservando el medio ambiente
- ✓ Diseñar y fabricar piezas mecánicas a través de la fundición.
- ✓ Realizar trabajos de mantenimiento de planta de procesos metalúrgicos.

B. MÓDULOS DE COMPETENCIA

UNIDADES DE COMPETENCIA	MÓDULOS TÉCNICO PROFESIONALES		
	NOMBRE DEL MÓDULO	NÚMERO DE HORAS	%
UC Nº 01 Realizar y controlar los procesos de reducción de tamaño y clasificación de los minerales, bajo normas de correcta operación y seguridad	MP Nº 01 TÉCNICAS EN CONMINUCIÓN DE MINERALES	756	31
UC Nº 02 Realizar y controlar el procesamiento de minerales (concentración por flotación, magnetismo, eléctrica y gravimetría) para la obtención del concentrado, controlar el proceso de eliminación/recuperación de aguas y lixiviación de minerales bajo normas de correcta operación y seguridad.	MP Nº 02: PROCESAMIENTO DE MINERALES	828	34
UC Nº 03 Aplica los principios del control de calidad en los procesos metalúrgicos: del procesamiento de minerales, hidrometalurgia, pirometalurgia, metalurgia física y materiales, bajo normas de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.	MP Nº 03 CONTROL DE CALIDAD EN LOS PROCESOS METALÚRGICOS	846	35
TOTALES		2430	100

C. ITINERARIO

	Módulos	Unidades Didácticas	Horas por Semestre						Créditos		Horas	
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo.	Horas U.D.	Total de Horas
ESPECÍFICA (Módulos Técnico -	MP No.1 Técnicas de	Geo metalurgia y mineralogía aplicada	4						3		72	
		Dibujo técnico metalúrgico	4						3		72	
		Manejo de pulpas	4						3		72	

	conminucion de minerales									17		
		Análisis metalúrgico de minerales I	4						3		72	
		Introducción a la metalurgia	2						2		36	
		Trituración y tamizaje de minerales	4						3		72	
		Molienda y clasificación de minerales		4					3			
		Gestión y mantenimiento		4					3		72	
		Análisis metalúrgico de minerales II		4					3		72	
		Diseño metalúrgico por ordenador		4					3		72	
		Soldadura de mantenimiento		4					3		72	
	MP No. 2 Procesamiento de minerales	Concentración de minerales I			6				5	15	108	
		Resistencia de materiales			4				3		108	
		Fisicoquímica de metalurgia			4				3		72	
		Análisis metalúrgico III			5				4		90	
		Tecnología básica de procesos metalúrgicos			3				2		54	
		Concentración de minerales II				6			5		108	
		hidrometalurgia				6			5		108	
		Diseño de plantas metalúrgicas I				4			3		72	
		Balances metalúrgicos				4			3		72	
		Manejo de residuos minero metalúrgico				4			3		72	
	MP No. 3 Control de calidad en los procesos metalúrgicos	Piro metalurgia					4			17	72	
		Análisis metalúrgico instrumental					4				72	
		Metalúrgica física y corrosión					4				72	
		Control y automatización de procesos					4				72	
		Diseño de planta metalúrgico II					4				72	
		Hornos metalúrgico					4				72	
		Investigaciones metalúrgicas experimentales						6			108	
		electrometalurgia						5			72	
		Manejo de software metalúrgico						4			72	
		Joyería industrial						4			72	
		Gestión de la producción y calidad minera						4			72	
HORAS	TOTAL HORAS Módulos Técnico Profesionales							5		4	2430	90

	TOTAL HORAS módulos transversales							5	4	2430	90
	TOTAL HORAS SEMANALES	22	20	22	24	24	23	101	101	2430	**2430**
	TOTAL HORAS Y CREDITOS	8	10	8	6	6	7	33	33	810	**810**
		30	30	30	30	30	30				
		540	540	540	540	540	540	134	134	3240	**3240**

D. CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS MÓDULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

El técnico profesional en metalurgia trabaja en el campo de procesamiento de los minerales hasta la obtención de metales refinados y su posterior utilización.

Puede desempeñar sus labores en:

- ✓ Plantas concentradoras de minerales.
- ✓ Plantas de cianuración de oro.
- ✓ Plantas de modelaría y fundición.
- ✓ Laboratorio químico.

E. IDENTIFICACIÓN DE MÓDULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

Formación específica (módulos técnicos profesionales).

- ✓ MP No. 01 Conminucion de minerales.
- ✓ MP No. 02 Procesamientos de minerales.
- ✓ MP No. 03 Control de calidad en los procesos metalúrgicos.

3.4.8 TECNOLOGÍA DE ANÁLISIS QUÍMICO.

A. PERFIL PROFESIONAL

Planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades propias de un laboratorio químico de una organización industrial, aplicando técnicas y método analíticos modernos de acuerdo al avance científico tecnológico orientados a la investigación y control de calidad de materia primas, productos intermedios y terminados. Así como planificar, organizar dirigir y administrar la creación de pequeña empresa orientada al sector químico; aplicando normas de preservación del medio ambiente.

EL PROFESIONAL TÉCNICO:

- ✓ Aplica los conocimientos teóricos y prácticos para la ejecución de los análisis físicos y químicos cuantitativos e instrumentales bajo estrictas normas de seguridad.
- ✓ Ejecuta, reporta y procesa los resultados obtenidos en el análisis químico en el control de calidad de los diferentes productos industriales.
- ✓ Crea y gestiona pequeñas empresas orientadas al sector productivo aplicando normas de calidad y preservación del medio ambiente.

B. MÓDULOS DE COMPETENCIA

	MODULOS TECNICO PROFESIONALES	DENOMINACIÓN DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA
UC 1	TECNICAS BASICAS EN LABORATORIO QUIMICO.	Comprender y ejecutar las técnicas básicas en un laboratorio químico, en forma eficiente aplicando las normas de seguridad e higiene.
UC 2	ANALISIS QUIMICOS CUANTITATIVOS E INSTRUMENTALES.	Organizar, ejecutar y aplicar los conocimientos teóricos y prácticos para la ejecución de los análisis físico-químicos, cuantitativos e instrumentales bajo estrictas normas de buenas prácticas de laboratorio.
UC 3	TECNOLOGIA EN ANALISIS QUIMICO INDUSTRIAL	Ejecutar, procesar y reportar los resultados obtenidos en el análisis químico de control de calidad de los diferentes productos industriales. Asimismo, crear y gestionar pequeñas empresas orientada al sector productivo aplicando normas de calidad y preservación del medio ambiente.

C. ITINERARIO

	Módulos	Unidades Didácticas	Horas por Semestre						Créditos		Horas	
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo	Horas U.D.	Total de Horas
FORMACIÓN ESPECÍFICA (Módulos Técnico - Profesionales)	MP No.1 Técnicas Básicas en Laboratorio Químico	Química Aplicada	7						5	30	126	756
		Física Aplicada	4						3		72	
		Tecnología de Lab. Químico	5						4		90	
		Seguridad e Higiene en Lab. Qco	3						2		54	
		Tecnología Básica	3						2		54	
		Química Inorgánica Aplicada		5					3		90	
		Química Analítica Cualitativa		8					6		144	
		Cálculos Químicos		4					3		72	

		Matemática Aplicada		3					2		54	
	MP No.2 Análisis Químicos Cuantitativos e instrumentales	Físico Química			3				2	34.5	54	828
		Laboratorio de Físico Química			5				4		90	
		Química analítica cuantitativa I			6				4.5		108	
		Química Orgánica			3				2		54	
		Laboratorio de Química Orgánica			5				4		90	
		Química analítica cuantitativa II				6			4.5		108	
		Análisis Químico Instrumental				6			4.5		108	
		Análisis Químicos Ambientales				5			4		90	
		Recursos Naturales				3			2		54	
		Procesos Químicos Industriales				4			3		72	
	MP No.3 **Tecnología en Análisis Químico Industrial**	Fundamentos de Control de Calidad					4		3	36.5	72	846
		Tecnología de Productos agroindustriales					6		4.5		108	
		Administración de Laboratorio					3		4		90	
		Tecnología de Minerales I					5		3		72	
		Tecnología Productos Químicos. Industriales					6		4		90	
		Análisis Bromatológico						6	4		90	
		Tecnología de Minerales II						8	4		90	
		Control de Calidad de Productos Industriales						5	4		90	
		Proyectos Industriales						4	2		54	
TOTAL HORAS Módulos Técnico profesionales			22	20	22	24	24	23	101	101	2430	2430
TOTAL HORAS Módulos Transversales			8	10	8	6	6	7	33	33	810	810
TOTAL HORAS SEMANALES			30	30	30	30	30	30				
TOTAL HORAS Y CREDITOS			540	540	540	540	540	540	135	135	3240	3240

D. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL

CAMPOS DE ACCIÓN EN LOS QUE SE INSERTARÁN LOS EGRESADOS

- ✓ Laboratorios químicos de instituciones educativas privadas y públicas.
- ✓ Universidades e Instituciones Educativas que cuentan con un Laboratorio Químico.
- ✓ Empresas Estatales y Privadas que cuentan con un Laboratorio Químico.

PLANTAS DE TRATAMIENTO INDUSTRIAL

- ✓ Plantas de tratamiento de minerales.
- ✓ Plantas de procesamiento de alimentos
- ✓ Plantas de procesamiento de minerales
- ✓ Plantas de fabricación de textiles
- ✓ Plantas de fabricación de cemento
- ✓ Plantas de tratamiento de agua potable, industrial.

PLANTAS DE TRATAMIENTO Y DE CONTROL DE CALIDAD

- ✓ Planta de tratamiento y laboratorios de control de calidad de agua.
- ✓ Plantas de concentración de minerales.
- ✓ Laboratorio de bromatología.
- ✓ Laboratorio de análisis de suelos.
- ✓ Laboratorios de farmacología.

- ✓ Laboratorios de certificación de calidad.

E. IDENTIFICACIÓN DE LOS MÓDULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL:

- ✓ MP No. 01 Técnicas básicas en laboratorio químico.
- ✓ MP No. 02 Análisis químicos cuantitativos e instrumentales.
- ✓ MP No. 03 Tecnología de análisis químico industrial.

3.4.9 SECRETARIADO EJECUTIVO

A. PERFIL TÉCNICO PROFESIONAL.

Planificar, organizar, ejecutar y evaluar la recepción y manejo de la información en el desarrollo de las actividades secretariales, así como asistir a la dirección o gerencia de acuerdo a las normas de seguridad integral demostrando asertividad, proactividad, ética profesional y actitud de cambio en las organizaciones.

EL PROFESIONAL TÉCNICO:

- ✓ Redactar todos los documentos de las entidades en forma eficaz y eficientemente.
- ✓ Clasificar, ordenar, codificar y archivar documentos de diversa índole, obteniendo una mejor organización documentaria.
- ✓ Transcribir e interpretar dictados de acuerdo a técnicas establecidas con precisión y exactitud.
- ✓ Digitar con precisión y exactitud todo tipo de documentos.

- ✓ Manejar diversos programas de computación que ayudan a ejecutar el trabajo de la oficina con eficiencia y eficacia.
- ✓ Utilizar diversos equipos de oficina para optimizar el buen funcionamiento de la misma.
- ✓ Aplicar el manejo de la contabilidad básica y computarizada correctamente.
- ✓ Demostrar capacidad para el desarrollo de eventos y certámenes con diplomacia.
- ✓ Aplicar marketing secretarial dentro y fuera de la organización.
- ✓ Elaborar y traducir documentos en idioma extranjero con exactitud.
- ✓ Manejar adecuadamente los fondos económicos.

B. UNIDADES DE COMPETENCIA

UNIDADES DE COMPETENCIA	MÓDULOS TÉCNICO PROFESIONALES
	NOMBRE DEL MÓDULO
UC Nº 01 Realizar la recepción y manejo de información de las comunicaciones así como la atención al público, teniendo en cuenta las normas y procedimientos establecidos por la organización.	MP Nº 01 RECEPCIÓN Y MANEJO DE INFORMACIÓN
UC Nº 02 Gestionar las actividades secretariales al interior y exterior de la organización, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos	MP Nº 02 GESTIÓN DE ACTIVIDADES SECRETARIALES

UC Nº 03 Establecer la asistencia de dirección y gerencia, de acuerdo a las normas y procedimientos de la organización.	MP Nº 03 ASISTENCIA DE DIRECCION Y GERENCIA

C. ITINERARIO

	Módulos	Unidades Didácticas	Horas por Semestre						Créditos		Horas	
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo.	Horas U.D.	Total de Horas
FORMACIÓN ESPECÍFICA Módulos Técnico - Profesionales)	**MP No. 1** Recepción y Manejo de Información	Comunicación Secretaria Empresa	4						3	31	72	756
		Imagen Ejecutiva	4						3		72	
		Equipos de Oficina	3						2		54	
		Trámite Documentario	3						2		54	
		Digitación	8						6		144	
		Transcripción de Textos		8					6		144	
		Idioma Aplicativo I		3					2		54	
		Atención y Servicio al Cliente		2					2		36	
		Archivo		3					2		54	
		Redacción General		4					3		72	
	MP No. 2 Gestión de Actividades ecretariales	Organización y Administración de Oficina			3				2	35	54	828
		Técnica Secretarial			4				3		72	
		Redacción Administrativa			4				3		72	
		Digitación Secretarial			4				3		72	
		Documentación Mercantil				4			3		72	
		Ofimática Secretarial I			4				3		72	
		Ofimática Secretarial II				4			3		72	
		Redacción Empresarial				4			3		72	
		Idioma Aplicativo II			3				2		54	
		Idioma Aplicativo III				3			2		54	
		Contabilidad				4			3		72	
		Relaciones Humanas				3			3		54	
		Deontología Secretarial				2			2		36	
	MP No. 3	Logística					2		2	35	36	846

	Asistencia de Dirección y Gerencia	Comercio Internacional					4		3		72	
		Etiqueta Secretarial					3		2		54	
		Redacción Comercial					3		2		54	
		Organización de Eventos y Protocolo					5		4		90	
		Ofimática Gerencial I					4		3		72	
		Ofimática Gerencial II						4	3		72	
		Idioma Aplicativo Secretarial I					3		2		54	
		Idioma Aplicativo Secretarial II						3	2		54	
		Relaciones Públicas						4	3		72	
		Marketing Secretarial						4	3		72	
		Taller de Redacción Secretarial						4	3		72	
		Tópicos Informáticos de Gestión						4	3		72	
HORAS	TOTAL HORAS Módulos Técnico Profesionales		22	20	22	24	24	23	101	101	2430	**2430**
	TOTAL HORAS Módulos Transversales		8	10	8	6	6	7	33	33	810	**810**
	TOTAL HORAS SEMANALES		30	30	30	30	30	30				
	TOTAL HORAS Y CREDITOS		540	540	540	540	540	540	134	134	3240	**3240**

D. CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS MÓDULOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL:

CAMPOS DE ACCIÓN EN LOS QUE SE INTERESAN LAS EGRESADAS

INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS Y PÚBLICAS.

- ✓ Entidades financieras, bancarias, cajas municipales, cooperativas de ahorro y créditos y pymes.
- ✓ Ministerios, gobiernos regionales, y municipales.

CAMPO LABORAL DEL PROFESIONAL DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA.

- ✓ Sector industrial.
- ✓ Sector educativo.
- ✓ Sector privado y público.

DIFERENTES ÁREAS DE UNA ORGANIZACIÓN O EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS.

- ✓ Secretarias en Gerencias Generales o Jefaturas
- ✓ Asistente Administrativa de cualquier empresa
- ✓ Área de Recepción y Atención al cliente
- ✓ Como Administradoras, etc.

E. MÓDULOS TÉCNICO PROFESIONALES

- ✓ M.P. Nº 1: Recepción y Manejo de Información
- ✓ M.P. Nº 2: Gestión de Actividades Secretariales
- ✓ M.P. Nº 3: Asistencia de Dirección y Gerencia

3.5 EVALUACIÓN

3.5.1 Sistema de evaluación pedagógica

El sistema de evaluación pedagógica del IESTP "Andrés Avelino Cáceres Dorregaray" está inmersa en un conjunto de principios, procedimientos y criterios dinámicos, flexibles y perfectibles que cuentan con autonomía en forma individual pero al mismo tiempo interactúan entre sí, dando lugar a una expresión de juicios valorativos respecto al desempeño, favoreciendo la obtención de

datos que permitirán tomar decisiones y consecuentemente mejorar los procesos de enseñanza.

La evaluación es el proceso permanente de obtención de información, reflexión sistemática sobre los aprendizajes del estudiante. Orienta la labor del docente y del estudiante; permite tomar decisiones sobre los reajustes a realizar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como en los elementos y procesos del currículo.

El sistema de evaluación del IESTP "Andrés Avelino Cáceres Dorregaray" asume los paradigmas de la evaluación formativa y permanente. Entendemos por evaluación formativa aquella que abarca de modo integral todas las áreas de desarrollo del estudiante; la cognitiva, socio emocional y procedimental. Enfatiza el desarrollo de capacidades y la aplicación del conocimiento para una acción creativa y emprendedora en su entorno, social y regional.

"El enfoque pedagógico que enmarca a la Educación Superior Tecnológica, además de estar fundamentado en las demandas del sector productivo teniendo como referente directo los requerimientos actuales y futuros del mercado laboral, busca la adquisición de aprendizajes que involucran el manejo de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten un desempeño laboral eficiente y eficaz, es decir, una formación integral, con énfasis en la práctica, donde se desarrollen competencias específicas (técnicas), aquellas que las personas requieran para desempeñarse en uno o más puestos de trabajo vinculados y

complementados con competencias para la empleabilidad , aquellas que permitan desempeñarse a lo largo de la vida en diferentes contextos laborales."[1]

La evaluación tiene las siguientes características.

A. **Integral:** involucra los componentes intelectual, social, afectivo, motriz y axiológico de los estudiantes; y de los elementos, procesos y otros actores del sistema educativo, teniendo en cuenta las condiciones del entorno socioeconómico y cultural.

B. **Continua:** la evaluación se realiza a lo largo del proceso educativo (inicio, durante y al final), de manera que los resultados se conozcan permanentemente y proporcionen realimentación oportuna.

C. **Sistemática:** se organiza y desarrolla en etapas debidamente planificadas, articuladas y dinámicas, en las que se formulan previamente los aprendizajes a evaluar considerando indicadores, técnicas e instrumentos válidos y confiables. Sin embargo, esto no exime el recojo de información ocasional mediante técnicas no formales, como la observación casual o no planificada.

   Los indicadores se definen en función a los criterios de desempeño y competencias que se pretende desarrollen los estudiantes. Indican qué cualidad evaluar u observar recabando información sobre el dominio de contenidos y el desarrollo de habilidades y actitudes.

D. **Participativa:** posibilita la intervención de los distintos actores en el proceso de evaluación (formadores, directivos, estudiantes y padres de familia). Se trata de promover la autoevaluación (práctica reflexiva sobre su propio desempeño, con la finalidad de alcanzar autonomía en su proceso de formación), la coevaluación (comunicar de manera asertiva apreciaciones sobre el desempeño de los otros actores y desarrollar la capacidad de escucha para recibir opiniones sobre su desempeño). Se espera que los estudiantes también desarrollen la capacidad meta cognitiva, es decir, la habilidad para monitorear su propio proceso de aprendizaje, juzgando sus desempeños para mejorarlos progresivamente.

E. **Flexible:** toma en cuenta las características del contexto donde se desarrolla el proceso pedagógico, las particularidades, necesidades, posibilidades e intereses de cada estudiante para la adecuación de técnicas, instrumentos y procedimientos de evaluación.

PROPUESTA DE GESTIÓN

CAPITULO IV

4.1 CONCEPCIÓN DE GESTIÓN

Se reconoce la Gestión como un conjunto de procesos a realizar, como: Planeamiento, organización, dirección, control y evaluación (PEN), necesario para la conducción del proceso educativo, donde la evaluación es el elemento clave de toma de decisiones y la mejora continua, para iniciar un proceso de planificación de donde se recogerá las deficiencias y se reforzarán las estrategias exitosamente. Por lo tanto la realidad del I.E.S.T.P. "A.A.C.D." determina una gestión orientada a los estudiantes que son la razón de la existencia de la institución, creando un clima institucional favorable, desarrollando valores de respeto, responsabilidad, justicia, solidaridad, libertad, identidad, propiciando una gestión de excelencia y fomentando la comunicación integral.

4.2 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD

Son líneas directrices que orientan la práctica cotidiana en el área académica y administrativa, en coherencia con la identidad y la propuesta pedagógica.
Con la nueva versión de ISO 9001, los tradicionales 8 principios de gestión de la calidad pasan a ser 7.

Los 7 principios de la gestión de la calidad en los que se basará la familia de normas ISO 9001:2015 con la publicación esta nueva edición serán:

4.2.1. ENFOQUE AL CLIENTE

La gestión de la calidad está centrada en cumplir los requisitos del cliente y esforzarse en sobrepasar sus expectativas.

4.2.2. LIDERAZGO

Los líderes de las organizaciones establecen la unidad de propósito y la dirección, y crean condiciones para que el resto de personas se impliquen en la consecución de los objetivos de la calidad de la organización.

4.2.3. PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL

Un aspecto muy importante para cualquier organización es que todas las personas que la componen sean competentes y estén facultadas e implicadas en entregar valor.

4.2.4. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

El hecho de entender y gestionar las actividades como procesos interrelacionados que conforman un sistema coherente, hace que se obtengan resultados afines y previsibles de una forma eficaz y eficiente.

4.2.5. MEJORA

Para que una organización alcance el éxito se debe poner especial énfasis y centrar sus esfuerzos en la mejora continua.

4.2.6. TOMA DE DECISIONES BASADA EN LA EVIDENCIA

Las decisiones que se toman fundamentadas en el análisis y evaluación de datos e información tienen una mayor probabilidad de producir resultados esperados y deseados.

4.2.7. GESTIÓN DE LAS RELACIONES

La gestión de las relaciones con las partes interesadas, por ejemplo con los proveedores, con los aliados estratégicos o con la sociedad, contribuyen al éxito sostenido de la organización.

"Cambios clave: Ya hemos mencionado que la decisión de actualizar el estándar ISO 9001 estuvo motivada por la necesidad de adaptarlo a la realidad actual de las organizaciones. A diferencia de su antecesora, ISO 9001:2008, que no presentó cambios notables, ISO 9001:2015 sí trae grandes cambios que hará que los Sistemas de Gestión de la Calidad asimilen algunas modificaciones.

ISO 9001:2015 aporta grandes cambios que habrá que incluir en nuestros Sistemas de Gestión de la Calidad." [1]

4.3 PROCESO DE GESTIÓN

En el I.E.S.T.P. "A.A.C.D." se realizarán procesos internos de carácter, democrático, equitativo y eficiente, consolidando los modelos de gestión con estándares internacionales.

4.4 CLIMA INSTITUCIONAL

El clima institucional está en estrecha relación al estilo de gestión. Las relaciones tanto entre los docentes como de ellos con los estudiantes y de

[1] ISO 9001:2015. El Futuro de la Calidad. Un e-book editado por ISOTools Excellence

todos los agentes educativos con la dirección son cordiales. Están basadas en el respeto a la dignidad de la persona humana como también de sus derechos y deberes. Propiciando un clima de compañerismo que facilita el estudio y la creatividad en el instituto.

4.5 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

De conformidad con la Ley 29394 Ley de educación Superior y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 004-2010-ED, concordante con la Resolución Directoral N° 829-2011-ED, se considera como documentos de gestión los siguientes:

1) El Proyecto Educativo Institucional (PEI)
2) Proyecto Educativo Institucional (PCI)
3) Plan Anual de Trabajo (PAT)
4) Reglamento Interno de la Institución (RII)
5) Plan de Supervisión y Monitoreo (PSM)
6) Plan de Capacitación del Personal Docente y Administrativo (PCPDA)
7) Manual de Procedimientos administrativos (MPA)
8) Memoria Anual de Gestión (MAG)
9) Inventario de Bienes y Patrimonio de la Institución (IBPI)
10) Plan de Consejería (PC)
11) Manual de Organización y Funciones (MOF)
12) Cuadro de Asignación de Personal (CAP)

4.6 DOCUMENTOS PARA LA FORMALIZACIÓN DE LA GESTIÓN.

Para garantizar la calidad del servicio educativo que brinda el I.E.S.T.P. "A.A.C.D." contamos con los siguientes documentos de gestión que se

actualizarán según las necesidades de los estudiantes y las exigencias del Ministerio de Educación.

4.6.1. Reglamento de admisión.

Documento que norma el Proceso de Admisión para los postulantes que aspiran a una carrera profesional técnica, en esta institución de Educación Superior y que está determinado a partir de las normas que fije el Ministerio de Educación cada año

4.6.2. Reglamento interno.

Instrumento que regula la organización y funcionamiento institucional y pedagógico, en el Marco del PEI y las normas oficiales; prevé los procedimientos específicos que optimicen los procesos de gestión y respalden el trabajo institucional. Debiendo ser modificado cada dos años y según el caso lo requiera con la participación plena de los integrantes de la institución.

4.6.3. Cuadro de asignación de personal.

Permite disponer de personal profesional, Técnicos y administrativos que reúnan las mejores condiciones profesionales, éticas y de personalidad, ubicándolos de acuerdo a su competencia y/o especialización.

4.6.4. Plan anual de trabajo.

En este documento se plasman las acciones y/o actividades propuestas por la Dirección, en permanente coordinación con todos los elementos orgánicos de la Institución, que serán desarrollados durante cada año académico, para el mejoramiento del servicio educativo y dinamizar la gestión en la institución.

4.6.5. Plan de práctica e investigación.

Nuestra institución debería contar con un Plan estratégico de integración de la práctica e investigación, donde los estudiantes y docentes de las diferentes Áreas académicas, que generen proyectos de innovación e investigación, teniendo en cuenta que la investigación e innovación permite solucionar situaciones problemáticas a nivel de aula, institución y a nivel de comunidad.

4.6.6. Plan de mejora continua.

Este documento contiene todas las actividades planificadas en las gestiones administrativas, institucionales y técnico pedagógicas, orientadas a fortalecer el servicio educativo, teniendo en cuenta que dependen de estas propuestas la gestión y el desarrollo institucional. Cabe indicar que las actividades, previamente propuestas están en relación a las observaciones y sugerencias que tiene la institución durante la supervisión y monitoreo por parte de la Dirección Regional de Educación de Junin (DREJ) y Consejo Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Educación Superior no Universitaria (CONEACES).

4.6.7. Manual de procedimientos administrativos.

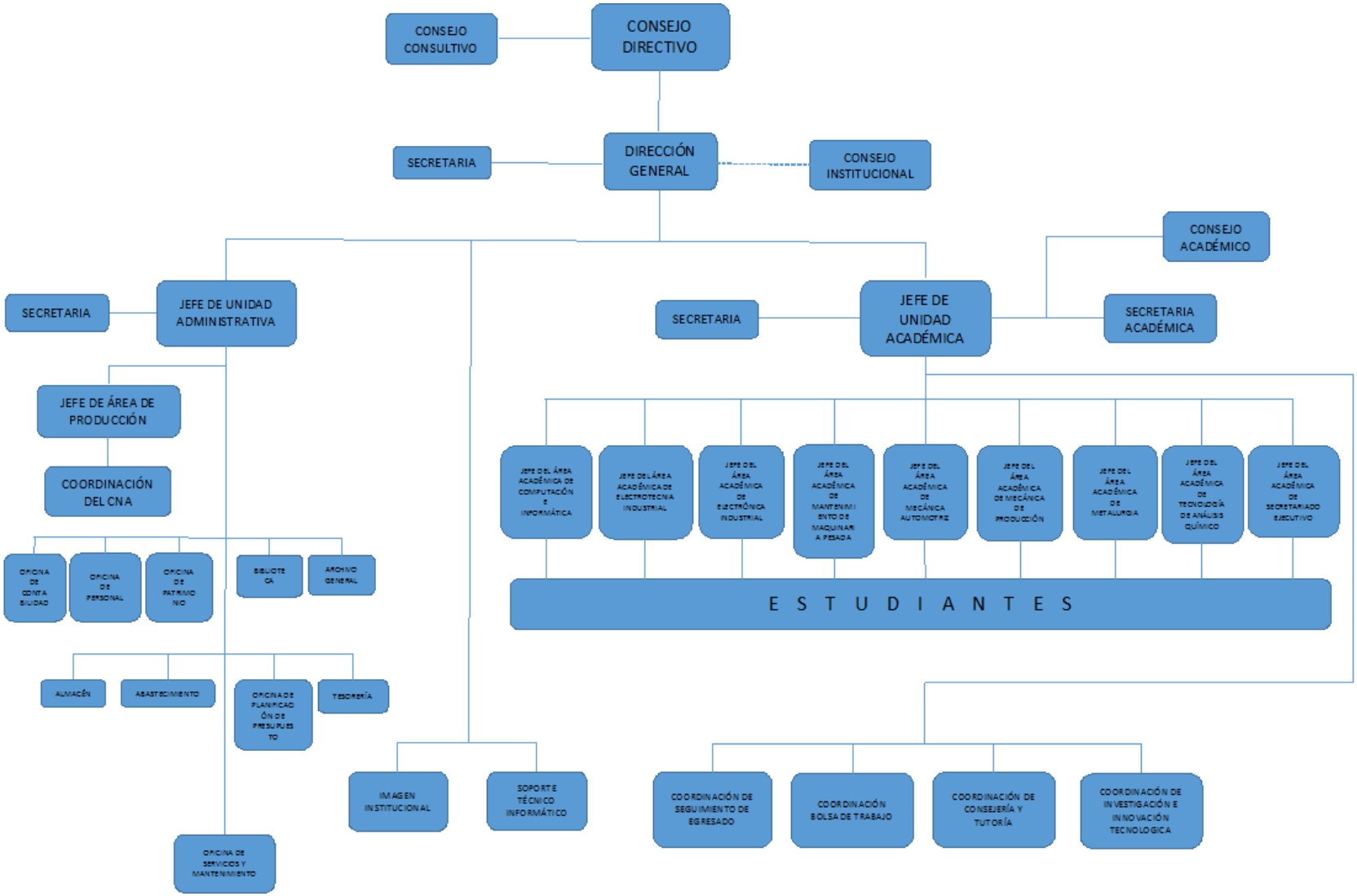
Es el documento técnico que señala en forma clara y detallada la secuencia de las operaciones que deben realizarse para cumplir las funciones de las unidades organizativas, con descripción de nombre, requisitos, acciones, especificaciones. Una forma de hacer explícita la secuencia de operaciones es mediante el Flujo grama. El manual en la fase de su elaboración, debe establecer los pasos mínimos y simples para realizar un trámite o procedimiento, disminuyendo tiempo u requisitos para realizarlos.

4.6.8. Informe de gestión anual.

Es un instrumento de Gestión que permite la sistematización de la práctica y el que hacer de la institución, desarrollados en un periodo de tiempo determinado, por lo general al término del año lectivo y que se presenta a la comunidad educativa y a los órganos intermedios del Ministerio de Educación en un documento en forma clara, con un lenguaje sencillo y transparente.

4.7 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL I.E.S.T.P. "ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY"


CONSEJO CONSULTIVO
CONSEJO DIRECTIVO
SECRETARIA
DIRECCIÓN GENERAL
CONSEJO INSTITUCIONAL
CONSEJO ACADÉMICO
SECRETARIA
JEFE DE UNIDAD ADMINISTRATIVA
SECRETARIA
JEFE DE UNIDAD ACADÉMICA
SECRETARIA ACADÉMICA
JEFE DE ÁREA DE PRODUCCIÓN
COORDINACIÓN DEL CNA
OFICINA DE CONTABILIDAD
OFICINA DE PERSONAL
OFICINA DE PATRIMONIO
BIBLIOTECA
ARCHIVO GENERAL
ALMACÉN
ABASTECIMIENTO
OFICINA DE PLANIFICACIÓN DE PRESUPUESTO
TESORERÍA
OFICINA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO
IMAGEN INSTITUCIONAL
SOPORTE TÉCNICO INFORMÁTICO
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE ELECTROTECNIA INDUSTRIAL
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE MECÁNICA DE PRODUCCIÓN
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE METALURGIA
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE TECNOLOGÍA DE ANÁLISIS QUÍMICO
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE SECRETARIADO EJECUTIVO
E S T U D I A N T E S
COORDINACIÓN DE SEGUIMIENTO DE EGRESADO
COORDINACIÓN BOLSA DE TRABAJO
COORDINACIÓN DE CONSEJERÍA Y TUTORÍA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLOGICA

FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

1. EL CONSEJO INSTITUCIONAL.

Órgano de asesoramiento de la Dirección General, propone alternativas para el fortalecimiento de la gestión y mejora institucional.

Son atribuciones del Consejo Institucional, aquí las siguientes:

a) Evaluar el Proyecto Educativo Institucional

b) Opinar sobre los criterios de autoevaluación de la institución educativa

c) Proponer al Consejo Directivo la creación, fusión o supresión de carreras para la tramitación correspondiente.

d) Proponer las adecuaciones y ajustes de las normas de organización interna y de los lineamientos de política educativa institucional.

e) Proponer las comisiones de control, concursos y procesos

f) Resolver, en última instancia los procesos disciplinarios de los estudiantes y otros que señale su reglamento

2. EL CONSEJO DIRECTIVO

Son funciones del Consejo Directivo, aquí las siguientes:

El Consejo Directivo aprueba y dirige la ejecución, en todos sus alcances y asumiendo la responsabilidad, del desarrollo del proyecto educativo institucional; y del presupuesto anual de la institución; asimismo, administra y convoca a los concursos de admisión y de personal.

3. EL CONSEJO CONSULTIVO

Cada institución puede incorporar un Consejo Consultivo, ad honórem, integrado por miembros destacados de la sociedad civil, encargado de asesorar al Consejo Directivo para la buena marcha de la institución educativa

Las funciones del Consejo Consultivo son las siguientes:

Proponer nuevos perfiles profesionales o la modificación de los existentes, considerando los lineamientos dados en los Diseños Curriculares Básicos Nacionales, así como apoyar y fortalecer alianzas para realizar prácticas pre-profesionales y el desarrollo institucional.

4. EL DIRECTOR GENERAL

Son funciones del Director General, aquí las siguientes:

a) Ejecutar las disposiciones emanadas del Consejo Directivo.
b) Elaborar, en coordinación con el Consejo Directivo, el proyecto de presupuesto anual,
c) Dirigir la ejecución de los planes de desarrollo institucional y del presupuesto
d) Dirimir, en caso de empate, las decisiones adoptadas por el Consejo Directivo y el Consejo Institucional.
e) Otras establecidas en el reglamento de esta Ley.
f) Planificar, gestionar, supervisar y evaluar la marcha institucional con la participación de la comunidad educativa.
g) Convocar para la elección de los representantes del Consejo Institucional, de conformidad con lo establecido en el artículo 30° de la Ley.
h) Convocar a los Consejos Directivo, Institucional y Consultivo.
i) Firmar Convenios, con la previa opinión favorable del Consejo Directivo, con entidades, organizaciones o agencias de cooperación internacional, siempre y cuando se respete la finalidad formativa, la normatividad que rige a dichas entidades y redunde en beneficio de la formación técnica y profesional que ofrece el Instituto o Escuela.
j) Otras que señale el Reglamento Institucional.

5. JEFE DE LA UNIDAD ACADÉMICA

Son funciones del Jefe de la Unidad Académica, aquí los siguientes:

a) Planificar, supervisar y evaluar el desarrollo de las actividades académicas, en coordinación con los Jefes de las Áreas Académicas;

b) Supervisar la aplicación de la normatividad técnico pedagógica correspondiente;

c) Promover el mejoramiento de la calidad profesional de los profesores de la institución.

d) Otras que señale el Reglamento Institucional.

6. JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA

Son funciones del Jefe de Área Académica, aquí los siguientes:

a) Planificar, organizar, ejecutar, supervisar, monitorear y evaluar las actividades, prácticas pre-profesionales y servicios académicos propios de la carrera y programas a su cargo;

b) Aplicar la normatividad técnico - pedagógica correspondiente a la carrera.

c) Mejorar la calidad profesional del equipo de profesores a su cargo.

d) Coordinar con el equipo de tutores y con delegados de aula.

e) Otras que señale el Reglamento Institucional.

7. JEFE DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN

Son funciones del Jefe del Área de Producción, aquí los siguientes:

a) Promover la elaboración perfiles de proyectos productivos y empresariales.

b) Coordinar con el comité de gestión de recursos propios y actividades productivas y empresariales para formular el plan de actividades productivas y empresariales.

c) Programar, organizar, dirigir, controlar y supervisar la ejecución de las actividades productivas y empresariales.

d) Supervisar y viabilizar el cumplimiento del control de calidad en los proyectos productivos de bienes o servicios.

e) Coordinar y apoyar las acciones de conservación, mantenimiento y reparación de equipos y maquinarias del IEST.

f) Informar sobre los avances y resultados de la ejecución de los proyectos de producción empresariales y proceso de comercialización.

g) Gestionar la participación del personal en las actividades productivas y empresariales.

h) Remitir a la instancia correspondiente los requerimientos para la ejecución de las actividades productivas y empresariales

i) Promover la transferencia tecnológica en las líneas de producción existentes en el IEST.

j) Otras inherentes al cargo que señale el Reglamento Institucional.

k) Otras que señale el Reglamento Institucional.

8. JEFE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA

Son funciones del Jefe de la Unidad Administrativa, aquí los siguientes:

a) Gestionar y proveer los recursos necesarios para la óptima gestión institucional.

b) Elaborar, ejecutar y evaluar el presupuesto de la institución.

c) Administrar los bienes y recursos institucionales.

d) Informar a las autoridades y a la comunidad educativa sobre el manejo de los recursos y bienes institucionales.

e) Otras inherentes al cargo que señale el Reglamento Institucional.

9. EL DOCENTE

Son Funciones del Docente, aquí los siguientes:

Durante la jornada laboral, el docente cumple las funciones de enseñanza, investigación, producción, actualización científico-técnica, administración del sistema educativo, asesoramiento y supervisión

a) Planificar, organizar, ejecutar y evaluar el desarrollo de la programación auricular, en coordinación con los docentes responsables de las respectivas áreas académicas.

b) Ejercer la docencia con responsabilidad, ética profesional y dominio disciplinar actualizado.

c) Asesorar y supervisar la práctica pre -profesional.

d) Promover y participar en proyectos productivos, pedagógicos o artísticos, de investigación, innovación o de extensión comunal, dentro de su carga académica. Orientar y asesorar proyectos de los estudiantes o tesis con fines de titulación. Realizar acciones de consejería, orientación o tutoría.

e) Participar en la elaboración el Proyecto Educativo Institucional (PEI), Plan Anual de Trabajo (PAT), Reglamento Interno (Rl), Proyecto Curricular Institucional (PCI), y los sílabos.