



PERÚ

Ministerio
de Educación

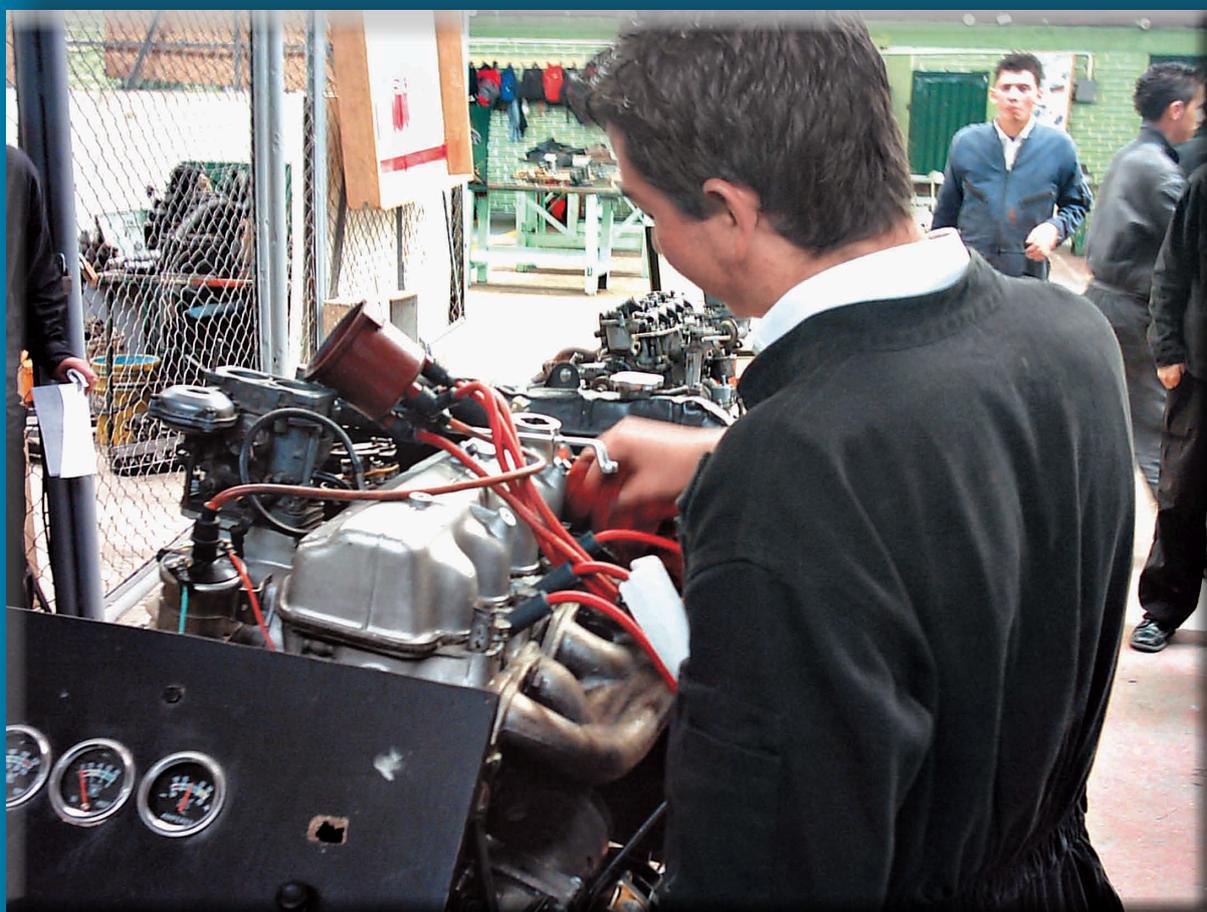
Viceministerio de
Gestión Pedagógica

Dirección General de Educación
Superior y Técnico Profesional

Dirección de Educación Superior
Tecnológica y Técnico Productiva

Orientaciones Metodológicas para la Práctica Pre-Profesional

EDUCACIÓN TÉCNICO-PRODUCTIVA





*“Si sabes poco, aprende.
Si sabes mucho, enseña.”*

*Compartir nuestros conocimientos es el
principio de la solidaridad.*

*Aprender más, buscar uno mismo más
conocimientos.*

Conversar y discutir sobre lo aprendido.

*Esos son esfuerzos que te harán mejor, te
darán seguridad y confianza. Y permitirán
tu éxito en la vida. Recuerda que en cada
niño hay un genio por descubrir. No dejes
que el tuyo permanezca dormido.*

Es tu deber y tu victoria.

Con afecto,

*Alan García Pérez
Presidente de la República del Perú*

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Dirección General de Educación Superior y Técnico Profesional
Dirección de Educación Superior Tecnológica y Técnico Productiva

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS PARA
LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL
EN LA

EDUCACIÓN
TÉCNICO-PRODUCTIVA

Lima-Perú
2009

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

MINISTRO DE EDUCACIÓN

JOSÉ ANTONIO CHANG ESCOBEDO

VICEMINISTRO DE GESTIÓN PEDAGÓGICA

IDEL ALFONSO VEXLER TALLEDO

VICEMINISTRO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

VÍCTOR RAÚL DIAZ CHÁVEZ

SECRETARIO GENERAL

ASABEDO FERNÁNDEZ CARRETERO

DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y TÉCNICO PROFESIONAL

MANUEL ALEJANDRO SOLÍS GÓMEZ

DIRECTOR DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA Y TÉCNICO – PRODUCTIVA

FRANCISCO ARMANDO QUISPE FREYRE

Elaborado por : Lic. HÉCTOR MANUEL SABELINO TORRES

DIAGRAMACIÓN, DISEÑO DE CARÁTULA E IMPRESIÓN:

Editorial Supergráfica E.I.R.L.

Jr. Ica 344-346, Lima

edsupergrafica@gmail.com

Primera edición

Diciembre del 2008

Tiraje: 2 000 ejemplares

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2009-02930

Calle del Comercio Cdra. 2 San Borja Lima

Se autoriza citar o reproducir el contenido de la presente publicación siempre que se mencione la fuente de origen

Introducción

La práctica pre - profesional produce un acercamiento real del estudiante entre su formación tecnológica en el CETPRO con el desempeño en el trabajo. Es de gran trascendencia educativa y puede generar mucha efectividad como proceso de aprendizaje, puesto que no sólo favorece el desarrollo académico (aprendizaje auténtico) y la consolidación de las capacidades sino que también contribuye a su desarrollo personal, a través de la incorporación de los conocimientos, destrezas y actitudes, contribuye también, al desarrollo del pensamiento o conciencia crítica, la sensibilidad humanista, el adecuado desempeño, la formación de la conciencia social y la búsqueda de soluciones a los problemas que se presentan.

Índice

	Página
INTRODUCCIÓN	3
I. MARCO LEGAL:	
Normas relacionadas a la práctica pre-profesional en los CETPRO	
1.1 DS. N° 022 – 2004 ED Reglamento de Educación Técnico Productiva	8
1.2 R.D. N° 588 – 2006 –ED. Diseño Curricular Básico para la Educación Técnico Productiva. Ciclo Básico	8
1.3 Ley sobre modalidades formativas laborales Ley N° 28518	9
1.4 D.S. N° 028 –2007 – ED Reglamento de Gestión de Recursos Propios y Actividades Productivas Empresariales en las Instituciones Educativas Públicas	9
1.5. R.D. N° 920 Diseño Curricular Básico para la Educación Técnico Productiva ciclo medio	9
1.6 Resolución Ministerial N° 159 –2008 – ED. Manual de Expedición y Registro de títulos de Técnico y Auxiliar Técnico de los Centros de Educación Técnico- Productiva	9
II. ORIENTACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL	
2.1 Desarrollo de la práctica pre-profesional	12
2.2 ¿Qué es un proyecto productivo?	14
2.3 ¿Qué es un perfil de proyecto?	17
2.4 ¿Qué es una actividad productiva?	18
2.5 ¿Qué es una pasantía?	21
III. LA PLANIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL	
3.1 Marco teórico	24
3.2 Las etapas de la planificación	25
3.2.1 Diagnóstico	25
3.2.2 Objetivos	25
3.2.3 Los recursos	26
3.2.4 Las actividades	26
3.2.5 Tiempo	26
3.2.6 Responsables	26

3.2.7 Factores externos	27
3.3 La planificación de la práctica pre-profesional	27
3.4. Pautas para la planificación de la práctica pre-profesional.....	28
3.5. El plan de la práctica pre-profesional.....	29
3.6. Esquema del plan de práctica pre-profesional.....	30
IV. LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL EN EL CICLO BÁSICO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICO-PRODUCTIVA	
4.1 Módulo	32
4.1.1 Formación específica.....	33
4.1.2 Formación complementaria	33
4.1.3 Práctica pre-profesional.....	33
4.2 Orientaciones para el desarrollo de la práctica pre-profesional a través de los proyectos productivos	33
4.3 Cinco pasos para elaborar un proyecto educativo-productivo	34
4.4 Los proyectos productivos en los CETPRO.....	46
4.5 Práctica pre-profesional convalidando con las actividades productivas	48
V. LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL EN EL CICLO MEDIO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA	
5.1 El diseño curricular básico de la educación técnico productiva ciclo medio y la práctica pre profesional	50
5.1.1 Formación específica.....	50
5.1.2 Formación complementaria	50
5.1.3 Práctica pre-profesional.....	51
5.1.4 Valores	51
5.1.5 Actitudes	51
5.1.6 Temas transversales	51
5.1.7 Pasantía.....	51
5.1.8 Tutoría.....	52
5.2 Práctica pre-profesional a través de Proyectos Productivos.....	53
5.3 Práctica pre-profesional convalidando con las actividades productivas	54
5.4 Titulación del ciclo medio	54
5.5 Estudio técnico.....	55
VI. MONITOREO DE LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL	59
VII. INFORMES	63
VIII. ANEXOS	65
IX. BIBLIOGRAFÍA	75

I. Marco Legal



Normas relacionadas a la práctica pre-profesional en los CETPRO

- 1.1 DS. N° 022 – 2004 ED Reglamento de Educación Técnico Productiva
- 1.2 R.D. N° 588 – 2006 –ED. Diseño Curricular Básico para la Educación Técnico Productiva. Ciclo Básico
- 1.3 Ley sobre modalidades formativas laborales Ley N° 28518
- 1.4 D.S. N° 028 –2007 – ED Reglamento de Gestión de Recursos Propios y Actividades Productivas Empresariales en las Instituciones Educativas Públicas
- 1.5. R.D. N° 920 Diseño Curricular Básico para la Educación Técnico Productiva ciclo medio
- 1.6 Resolución Ministerial N° 159 –2008 – ED. Manual de Expedición y Registro de títulos de Técnico y Auxiliar Técnico de los Centros de Educación Técnico- Productiva

Normas relacionadas a la práctica pre profesional en los CETPRO:

1.1 DS. N° 022 – 2004 ED REGLAMENTO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA

Artículo 37°.- Reforzamiento de competencias

Las prácticas pre profesionales y pasantías laborales sirven para reforzar el desarrollo de las competencias laborales y capacidades en una situación real de aprendizaje en el mundo del trabajo. Se realizan en talleres o empresas, como parte del desarrollo del currículo formativo.

Artículo 38°.- Finalidad de actividades productivas

Los Centros de Educación Técnico-Productiva promoverán actividades productivas en sus planes y programas de desarrollo, teniendo en cuenta su capacidad instalada y potencial humano calificado y ejes de desarrollo local y regional.

Tanto las actividades productivas como las prácticas pre profesionales tienen por finalidad:

- Completar la formación integral de los estudiantes.
- Desarrollar competencias emprendedoras de gestión y autogestión.
- Fortalecer las capacidades institucionales, priorizando el mantenimiento y modernización del equipamiento de las especialidades de los Centros de Educación Técnico-Productiva.

1.2 R.D. N° 588 – 2006 –ED. DISEÑO CURRICULAR BÁSICO PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA CICLO BÁSICO.

Práctica pre-profesional

Tiene por finalidad complementar y consolidar la formación modular recibida. Tiene como objetivo consolidar las capacidades adquiridas en el módulo vinculadas a un sistema de relaciones laborales y organizacionales del trabajo, así como ejercitar su desempeño en una situación real de trabajo para integrarse al ámbito laboral.

1.3 LEY SOBRE MODALIDADES FORMATIVAS LABORALES; LEY N° 28518

Título preliminar: De los principios, objetivos y ámbito de aplicación

Artículo I.- Principios

Resulta imprescindible que la formación recibida se complemente con una adecuada experiencia práctica en el seno de la empresa, debidamente programada por las partes intervinientes en las modalidades formativas aprobadas, confirmando así la necesidad del principio de adecuación a la realidad del proceso formativo para asegurar su calidad y pertinencia.

1.4 D.S. N° 028 –2007 – ED REGLAMENTO DE GESTIÓN DE RECURSOS PROPIOS Y ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EMPRESARIALES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS.

“Los estudiantes que participen en el desarrollo de Actividades Productivas y Empresariales de las Instituciones de Educación Superior y Centros de Educación Técnico-Productiva, podrán convalidar las horas de dichas actividades con la práctica pre-profesional”.

1.5 R.D. N° 920 - 2008-ED DISEÑO CURRICULAR BÁSICO PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO – PRODUCTIVA: CICLO MEDIO

Tiene por finalidad consolidar las capacidades logradas en el desarrollo de los módulos convergentes al perfil profesional de una especialidad técnico-productiva. Asimismo, busca que el estudiante ejercite en situaciones reales de trabajo, los desempeños logrados en la formación. La práctica pre-profesional, se realiza en los centros productivos, siempre y cuando existan condiciones y los CETPRO tengan convenios y alianzas establecidas, para tal fin. En caso contrario, se realizará en la misma institución educativa, en los centros de producción y/o mediante proyectos productivos.

1.6 RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 159 –2008 – ED

Disposiciones específicas de la resolución de expedito.

6.1 Los egresados de los CETPRO, al solicitar la expedición de la resolución de expedito para rendir el examen teórico práctico del ciclo medio, presentarán a la Dirección del CETPRO, los siguientes documentos:

- Solicitud al director (a) del CETPRO.
- Copia fedateada por el Director del CETPRO, de los certificados de los módulos de especialidad convergentes a un perfil técnico profesional de una especialidad técnico productiva y que sumados den un mínimo de 2,000 horas.
- **Constancia de haber realizado una pasantía en sectores productivos de la localidad o región**
- Constancia de no adeudar bienes o enseres a la Institución Educativa.

II. Orientaciones Generales para el Desarrollo de la Práctica Pre-Profesional



- 2.1 Desarrollo de la práctica pre – profesional
- 2.2 ¿Qué es un proyecto productivo?
- 2.3 ¿Qué es un perfil de proyecto?
- 2.4 ¿Qué es una actividad productiva?
- 2.5 ¿Qué es una pasantía?

II. Orientaciones Generales para el Desarrollo de la Práctica Pre-Profesional

2.1 DESARROLLO DE LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL

En los ciclos básico y medio de la Educación Técnico-Productiva, la práctica pre-profesional tienen características en común, refuerzan las capacidades logradas en los módulos ocupacionales o de especialidad. Además de reforzar las capacidades logradas en el desarrollo del módulo, la práctica pre-profesional promueve actitudes de respeto por las normas de convivencia, cooperación, democracia, iniciativa, creatividad, entre otros, debido a que en los procesos de producción de bienes o prestación de servicio se organizan equipos de trabajo, equipos de apoyo mutuo y de solidaridad.

ORIENTACIONES:

La práctica pre-profesional tiene como objeto consolidar las capacidades terminales adquiridas por el estudiante en el desarrollo del módulo, así como ejercitar su desempeño en una situación real de trabajo para que le permita insertarse al mercado laboral.

El estudiante, con asesoramiento del tutor responsable, inicia la práctica pre-profesional cuando ha concluido el desarrollo de las capacidades terminales de la formación específica y complementaria del módulo.

El estudiante realiza la práctica pre-profesional en los sectores productivos; siempre y cuando la institución educativa tenga convenios y alianzas estratégicas para éste propósito; caso contrario, las realiza a través de proyectos productivos o de servicios en el CETPRO.



La práctica pre-profesional será convalidada mediante las actividades productivas; siempre y cuando, estas actividades les permitan a los estudiantes afianzar las capacidades terminales del módulo ocupacional o de especialidad.

La práctica pre-profesional es requisito indispensable para obtener el certificado del módulo. Su ejecución para el ciclo básico será del 30% del total de horas del módulo ocupacional. En el ciclo medio será el 24% del total de horas del módulo de especialidad

El profesor del módulo ocupacional o de especialidad, dentro de su carga académica, es el responsable de planificar y monitorear el desarrollo de la práctica pre-profesional. El profesor en la planificación de la práctica pre-profesional tendrá en cuenta las siguientes orientaciones:

- Diagnóstico de las actividades económico productivas de la localidad y región.
- Condiciones mínimas del CETPRO para realizar el proyecto.
- Tener en cuenta el costo y beneficio del proyecto
- Determinar el tiempo para la ejecución del proyecto
- Disponibilidad de materiales e insumos a utilizarse en el proyecto.

La práctica pre-profesional no se evalúa para fines de aprobación del módulo, pero sí requiere del monitoreo correspondiente.

Se sugiere que el CETPRO cuente con un banco de módulos.

Se recomienda que los CETPRO incorpore en su reglamento interno lo relacionado a la práctica pre-profesional

Recuerda que:

- Si los CETPRO realizan actividades productivas y el estudiante participa de estas actividades podrá convalidarlas con la práctica pre profesional
- La práctica pre-profesional se podrá desarrollar en los CETPRO a través de proyectos productivos.
- Si los CETPRO tienen convenios con los sectores productivos de la localidad o región, los estudiantes realizarán la práctica pre-profesional en ellos.

Proyectos Productivos – Actividades Productivas – Perfiles de Proyecto y Pasantías

Proyecto productivo

Perfiles de proyecto

Actividades productivas

Pasantías



2.2 ¿QUÉ ES UN PROYECTO PRODUCTIVO?

Se entiende por proyecto productivo al conjunto de actividades planeadas, encaminadas a desarrollar una actividad económica que genere beneficios económicos, de tal forma que justifique el uso de recursos financieros.¹

Los Proyectos Productivos.

A modo de resumen podemos destacar que los proyectos productivos tienen los siguientes rasgos diferenciadores:

- Se basan en la transferencia de capacidades
- Están dirigidos a satisfacer las necesidades de la comunidad local
- Transforman la realidad
- Tienen un beneficio claro y explícito.
- Son viables y sostenibles

Para poder elaborar los proyectos productivos es necesario tener en cuenta una serie de consideraciones previas:

- Deben ser preferentemente iniciativas locales.
- Deben buscar rentabilidad.
- Deben ser sostenibles y viables.
- Deben ser capaces de transformar la realidad.

Deben ser iniciativas preferentemente locales

El surgimiento de nuevas actividades económicas por parte de población que sufre problemas de escasez de recursos económicos y de oportunidades para poder vivir dignamente, es uno de los aspectos que más pueden afectar a su desarrollo. Estas actividades deben ser apoyadas por entidades e instituciones nacionales y/o de otros países pero siempre facilitando las iniciativas de los propios actores locales y no únicamente promocionando actividades propias y que no tengan en cuenta a los beneficiarios y ejecutores de las mismas. En este sentido conviene matizar que en ciertas ocasiones se busca que los beneficiarios se apropien de la iniciativa, haciéndola suya y por tanto, pese a no ser los ideólogos, la tomen como propia y la ejecuten siendo los principales valedores de la misma.

¹ http://www.stps.gob.mx/03_sub_capacita/01_dge/proy_prod.htm

El desarrollo de los mercados locales depende en gran medida de la capacidad de emprendimiento de sus ciudadanos y de las condiciones del entorno para la puesta en marcha de un negocio productivo. Por tanto debe favorecerse, y como ya hemos comentado facilitar a aquellas personas con una idea de mercado los recursos básicos para su puesta en marcha, e influir sobre las condiciones del contexto de forma que se promociónen aquellas iniciativas que puedan generar riqueza para la población local así como nuevos empleos.

Deben buscar rentabilidad

El objetivo último de cualquier proyecto productivo es la generación de beneficios, y en este caso se busca la distribución de estos beneficios entre las capas más desfavorecidas de la población, zonas rurales o urbanas degradadas, población con escasez de oportunidades y aspiraciones, sectores excluidos, etc.

Resulta obvio pensar que cualquier actividad que se emprenda sin cierta seguridad sobre los resultados que se van a obtener (resultados en términos económicos), e incluso con bajos niveles de ingreso que no permitan obtener beneficios a corto plazo, no suponen una estrategia que vaya a obtener avances significativos en el desarrollo humano de la zona. En este sentido deben priorizarse aquellos proyectos que supongan alcanzar ciertos niveles de ganancia/beneficio que repercutan en las condiciones de vida de sus trabajadores y propietarios.

Como ejemplo de falta de rentabilidad podemos pensar en un proyecto de creación de una pequeña empresa familiar de producción de pan y derivados de panadería, en la que el precio final del producto y principalmente el número de clientes potenciales no permite esperar resultados económicos que proporcionen beneficios suficientes hasta el tercer año de funcionamiento, y donde la inversión inicial en maquinaria e infraestructura hace que los propietarios del negocio no puedan tener unos ingresos directos mínimos hasta entonces.

Deben ser sostenibles y viables

La sostenibilidad supone la estabilidad a largo plazo del proyecto, se puede hablar de varias dimensiones de la misma; sostenibilidad social (o sociocultural), política, institucional, tecnológica, económico-financiera y ambiental. En estos seis ámbitos es vital que el proyecto haya previsto medidas correctoras o bien haya incorporado criterios para medir las opciones y posibilidades de éxito a largo plazo.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad social, política e institucional, es necesario tener en cuenta si el proyecto cuenta con el apoyo de la comunidad (grado de apropiación del proyecto por parte de los beneficiarios), si existen políticas de apoyo de las autoridades implicadas, dirigidas a nuestros proyectos (actuales y/o futuras), así como si las entidades que se van a hacer cargo del proyecto cuentan con la suficiente capacidad de gestión para garantizar la continuidad del mismo.

La sostenibilidad tecnológica viene dada por el tipo de tecnología transferida por el proyecto y si puede ser manejada y mantenida por las organizaciones locales y los destinatarios.

La sostenibilidad económica, como ya hemos visto en el punto anterior es fundamental, es necesario tener en cuenta la previsión de gastos generales del proyecto, teniendo en cuenta el mantenimiento, funcionamiento, depreciación y reposición de los equipos, etc.

Por último, con respecto a la sostenibilidad ambiental, debemos tener en cuenta que cualquier proyecto productivo que vayamos a poner en marcha se basa en la utilización de unos recursos naturales, mientras que por otra parte siempre lleva aparejada una generación de residuos o subproductos.

Este proceso de extracción e incorporación de elementos al entorno natural suponen modificar las condiciones originales de los ecosistemas y los hábitat de la fauna y la flora del lugar, además de las interacciones entre éstos y el resto de elementos bióticos (seres vivos) y abióticos (agua, suelos, atmósfera).

Por tanto siempre que vayamos a poner en marcha un proyecto productivo debemos tener en cuenta cuales serán los “*costes ecológicos*” que deberá asumir el medio natural, y si éste será capaz de absorber los impactos derivados de nuestra actividad. Cualquier actividad productiva debe tener en cuenta que no ponga en riesgo los valores naturales de forma que las generaciones futuras puedan disfrutar de ellos en las mismas condiciones que nosotros los disfrutamos (e incluso en mejores condiciones si es posible).

Deben ser capaces de transformar la realidad

Todo proyecto tiene un objetivo último que trata de solucionar un problema concreto o bien satisfacer una necesidad específica, con éste sentido los proyectos productivos transforman la realidad generando una actividad económica anteriormente inexistente y creando nuevos empleos.

Es fundamental que los proyectos no pierdan este esencial sentido de transformadores del entorno y su capacidad como motores de la activación económica a nivel local. Aportando instrumentos y herramientas, así como educación y capacitación orientada a la profesionalidad, las potencialidades de los beneficiarios aumentan, así como sus oportunidades para mejorar sus condiciones de vida. Uno de los mayores problemas de los países del Sur es el escaso acceso a servicios de crédito y financiación para iniciativas productivas, siendo la cooperación internacional una de las fórmulas que puedan solucionar estas carencias y que permiten potenciar y llevar a cabo este tipo de actuaciones en zonas que sufren condiciones económicas, políticas, sociales y medioambientales severas, y donde la pobreza es denominador común.

Deben ser transferibles.

Cualquier proyecto productivo, a pesar de tratarse de una acción innovadora y única, debe tener un efecto multiplicador y ser capaz de hacerse extensivo a otros actores de la comunidad sobre la que se actúa. Se busca llevar a cabo acciones que puedan tener el mayor impacto posible y que puedan ser extendidas entre el resto de población local.

Los avances conseguidos deben ser de utilidad para el resto de la comunidad permitiendo a otros individuos repetir la experiencia reduciendo la incertidumbre sobre los resultados que

pueden obtener. Se buscan proyectos transferibles en la misma zona o en otras cercanas, al tiempo que conseguir que sea transferible hacia otros sectores de población.

Deben ser adaptables y flexibles.

Cuando ponemos en marcha un proyecto productivo, bien sea de producción de bienes o de servicios, debemos considerar la posibilidad de que el proyecto crezca de forma inesperada y debemos estar preparados para responder a esta situación. Si bien sobredimensionar un servicio puede ser antieconómico, es necesario prever que el mismo sea rápidamente adaptable (que contemple posibilidades de ampliación). Cuando sus clientes comiencen a utilizarlo (en un número mayor al previsto inicialmente), si este no funciona correctamente, la publicidad en contra puede ser muy negativa.

En definitiva, el objetivo de cualquier proyecto de codesarrollo es satisfacer las necesidades básicas de las comunidades de origen de la inmigración, bien sea a través de la creación de un tejido económico y de empleo, a través de la formación profesional, etc. Es por tanto uno de los aspectos principales la necesidad de fomentar la generación de proyectos productivos a través de la canalización de las remesas que envían los emigrantes a sus familias, por tanto es clave vincular las remesas a la inversión de proyectos productivos, con beneficios claros para aquellos emprendedores que desean ser parte activa del desarrollo de sus sociedades de origen.

Tras esta breve definición de las características básicas de un proyecto productivo, nos resulta muy interesante pasar a nombrar otro aspecto vinculado a la generación de proyectos productivos como son las “Inversiones productivas”, que consisten en la adquisición de bienes con vocación productiva, es decir bienes cuya utilidad es la producción de otros bienes (y/o servicios).

Como ejemplo, la adquisición de un automóvil será una inversión productiva siempre que se destine a la realización de una actividad productiva y nunca cuando su uso sea esencialmente personal.

2.3 ¿QUÉ ES UN PERFIL DE PROYECTO?

Un perfil es una idea de proyecto, también se le llama estudio preliminar, debe ser clara y contemplar en forma resumida las partes principales de un proyecto completo; es decir; marco teórico, justificación, objetivo general, objetivos específicos, material, métodos, resultados esperados, cronograma, presupuesto y bibliografía.²

Etapas de un proyecto

Idea

Es la descripción abreviada del proyecto.

2 Pautas para Elaborar Perfiles de Proyectos Programa Nacional de Gestión de la Calidad y Buenas Prácticas Agrícolas

Perfil

Es el estudio preliminar que contempla en forma resumida las partes principales de un proyecto

Pre-factibilidad

Es la etapa en el cual se recoge la información de fuentes secundarias (INEI, Ministerios y otros)

Factibilidad

Es la etapa en el cual se recoge la información de fuentes primarias (proformas....); además establece los aspectos técnicos más fundamentales como: la localización, el tamaño, el calendario de ejecución, puesta en marcha y lanzamiento etc.

2.4 ¿QUÉ ES UNA ACTIVIDAD PRODUCTIVA?

Se denominan actividades productivas y empresariales a la producción de bienes o prestación de servicios que realiza la Institución Educativa, en concordancia con la capacidad instalada, potencial humano calificado y los ejes de desarrollo de la localidad o región, en un marco de gestión empresarial.³

La formulación de actividades productivas y empresariales se realiza a través de proyectos productivos y de inversión, que son elaborados por los docentes, estudiantes y otros agentes educativos y de la sociedad civil, quienes los presentan ante el Comité para su evaluación, aprobación e inclusión en el Plan anual de Actividades Productivas y Empresariales, teniendo en cuenta su dimensión y los requerimientos de las fuentes de financiamiento.⁴

Actividades productivas en los CETPRO

Los Centros de Educación Técnico-Productiva promoverán actividades productivas en sus planes y programas de desarrollo, teniendo en cuenta su capacidad instalada y potencial calificado y ejes de desarrollo local y regional.

Tanto las actividades productivas como la práctica - pre profesional tienen por finalidad:

- a) Complementar la formación integral de los estudiantes.
- b) Desarrollar competencias emprendedoras de gestión y autogestión.
- c) Fortalecer las capacidades institucionales, priorizando el mantenimiento y modernización del equipamiento de las especialidades de los Centros de Educación Técnico – Productiva.⁵

Las actividades productivas y empresariales, se realizan teniendo en cuenta la preservación del medio ambiente, la moral, el orden público, las buenas costumbres y

3 D.S. N° 028-2008 - ED

4 D.S. N° 022 –2004 - ED

5 D.S. N° 022 –2004 - ED

el normal desarrollo de las actividades educativas, en el marco de los lineamientos de política educativa nacional.

Estas actividades productivas se planifican y ejecutan en base al D.S.N° 028 –2007 –ED, Reglamento de Gestión de Recursos Propios y Actividades Productivas Empresariales en las Instituciones Educativas Públicas.

A continuación se extrae del D.S.N° 028 –2007 –ED, Reglamento de Gestión de Recursos Propios y Actividades Productivas Empresariales en las Instituciones Educativas Públicas, lo relacionado al desarrollo de actividades productivas.

Artículo 25°.- Formulación de Actividades Productivas y Empresariales

La formulación de Actividades Productivas y Empresariales se realiza a través de proyectos productivos y de inversión, que son elaborados por los docentes, estudiantes y otros agentes educativos y de la sociedad civil, quienes los presentan ante el Comité para su evaluación, aprobación e inclusión en el Plan anual de Actividades Productivas y Empresariales, teniendo en cuenta su dimensión y los requerimientos de las fuentes de financiamiento.

Artículo 26°.- Etapas de las Actividades Productivas y Empresariales.

Las etapas de actividades productivas deben considerar lo siguiente:

- a) Formulación del Proyecto
- b) Aprobación
- c) Ejecución
- d) Evaluación
- e) Informe final al Comité

Artículo 27°.- Ejecución de las Actividades Productivas.

El (los) responsable(s) autorizados por el Comité, tendrán el compromiso de la ejecución adecuada y oportuna en cada una de sus etapas:

- Gestión del aprovisionamiento de recursos e insumos
- Proceso y control de la producción
- Comercialización
- Evaluación

Artículo 28°.- Evaluación y Presentación de informe de las Actividades Productivas y Empresariales.

La evaluación del Plan de Actividades Productivas y Empresariales, así como de su ejecución, la realiza el Comité al término de cada actividad productiva, teniendo en cuenta los informes presentados por los responsables de los diversos proyectos ejecutados y de lo cual informará oportunamente a la Unidad de Gestión Educativa Local o la Dirección Regional de Educación, según corresponda.

Artículo 29°.- Financiamiento de las Actividades Productivas y Empresariales.

Las Actividades Productivas y Empresariales que se desarrollan en las Instituciones Educativas serán financiadas a través de:

- a) Préstamos con entidades financieras u otras de la comunidad, sin afectar el patrimonio institucional.
- b) Contratos de producción con instituciones del mismo sector u otros sectores de la actividad pública o privada.
- c) Convenios con personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o internacionales.
- d) Donaciones de instituciones públicas o privadas para el financiamiento de actividades productivas, como fondo rotatorio o capital inicial.

Artículo 30°.- Aprobación de egresos.

Los gastos y egresos correspondientes a las Actividades Productivas y Empresariales serán aprobados por el Comité, bajo responsabilidad.

Artículo 31°.- Control de materiales

Los materiales e insumos para la producción, que requieran las actividades productivas, se deben almacenar en ambientes adecuados para su uso y control, estará a cargo del Administrador, Tesorero o quien haga sus veces.

Capítulo III

De las utilidades de las actividades productivas y empresariales

Artículo 32°.- Distribución de las utilidades.

El Comité, distribuirá las utilidades obtenidas en cada actividad productiva de acuerdo a las consideraciones siguientes:

- a) El 50% para el mantenimiento y modernización de la infraestructura y de las carreras, especialidades técnico productivas y otras que participan en la ejecución de actividades productivas y empresariales.
- b) El 25% para el establecimiento de un fondo de producción o investigación para la iniciación de nuevos proyectos de actividades productivas en la carrera, especialidad u opción ocupacional que genera el proyecto.
- c) El 15% para capacitación del personal que participa en el desarrollo de la actividad productiva o empresarial.
- d) El 5% para la adquisición de material educativo.
- e) El 3% para los miembros del Comité, por la responsabilidad asumida.
- f) El 2% para todo el personal de la Institución Educativa que participa en el desarrollo de la actividad productiva y empresarial. Dicho fondo será acumulativo y distribuido al finalizar el año lectivo.

2.5 ¿QUÉ ES UNA PASANTÍA?

La pasantía en la empresa **es una modalidad formativa** que se realiza en las unidades productivas de las empresas y que busca relacionar al beneficiario con el mundo del trabajo y la empresa, en la cual implementa, actualiza, contrasta lo aprendido en el Centro de Formación y se informa de las posibilidades de empleo existentes y de la dinámica de los procesos productivos de bienes y servicios.⁶



⁶ Artículo 23 de la Ley N° 28518 – 2007. Ley de Modalidades Formativas.

III. La Planificación de la Práctica Pre-Profesional



3.1 Marco teórico

3.2 Las etapas de la planificación

3.2.1 Diagnóstico

3.2.2 Objetivos

3.2.3 Los recursos

3.2.4 Las actividades

3.2.5 Tiempo

3.2.6 Responsables

3.2.7 Factores externos

3.3 La planificación de la práctica pre-profesional

3.4. Pautas para la planificación de la práctica pre-profesional

3.5. El Plan de las prácticas pre-profesionales

3.6. Esquema del plan de práctica pre-profesional:

III. La Planificación de la Práctica Pre-Profesional

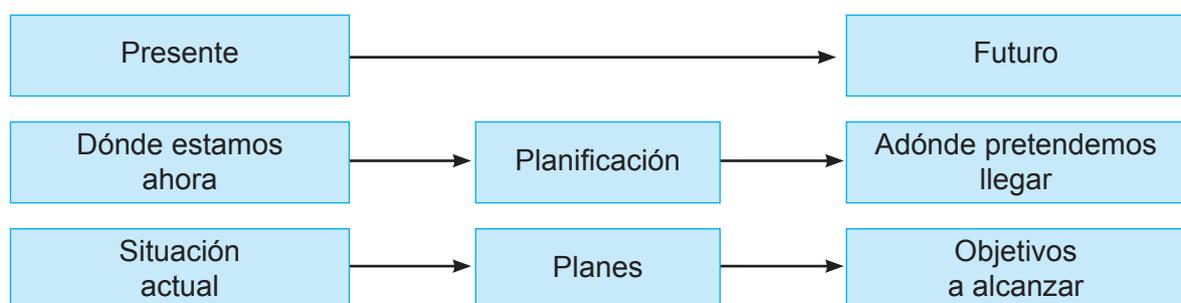
3.1. MARCO TEÓRICO



Antes de abordar la planificación de la práctica pre-profesional abordaremos algunas ideas referidas a la planificación.

Planificar es una de las principales funciones de las organizaciones, supone la proyección de metas, y ayuda a tomar decisiones; asimismo nos permite establecer cuál es la situación deseada.

La planificación es la primera función administrativa porque sirve de base para las demás funciones. Esta función determina por anticipado cuáles son los objetivos que deben cumplirse y que debe hacerse para alcanzarlos; por tanto, es un modelo teórico para actuar en el futuro. La planificación comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de la mejor manera posible. La planificación determina dónde se pretende llegar, qué debe hacerse, cómo, cuándo y en qué orden debe hacerse.



Las premisas de la planificación

Planificar ayuda a “ver el futuro” a través de la racionalidad, es un medio para...no es un fin en sí mismo.

3.2 LAS ETAPAS DE PLANIFICACIÓN

Se refiere a las acciones llevadas a cabo para realizar planes y proyectos de diferente índole. El proceso de planeación sigue un conjunto de pasos que se establecen inicialmente, y quienes realizan la planificación hacen uso de las diferentes herramientas con que cuenta la planeación.

3.2.1 Diagnóstico

Además de definir “quiénes somos y dónde estamos” debemos elaborar un diagnóstico, y tener en cuenta que, el diagnóstico, es como “una fotografía” que nos proporciona información sobre ese momento, es un “corte” que se hace de la realidad para un momento dado. Por ende también es necesario la actualización de los diagnósticos, que nos ayude a identificar los problemas.

Para nuestro caso el diagnóstico consiste en revisar las capacidades terminales desarrolladas en el módulo ocupacional o de especialidad.

3.2.2 Objetivos

Transformar en objetivos los problemas identificados en el diagnóstico.

En nuestro caso es plantear la finalidad de la práctica pre-profesional que realizará.

¿Qué son los Objetivos?

Los objetivos son los efectos o resultados que aspiramos obtener.

Son efectos o resultados de nuestra acción. Son los resultados previstos como consecuencia directa de nuestras acciones y positivamente valorados.

Los objetivos formulados (escritos) constituyen una guía para la acción.

- Sientan las bases para un efectivo trabajo de equipo.
- Permiten aunar y coordinar esfuerzos.
- Orientan la toma de decisiones importantes.
- Son un punto de referencia para evaluar la acción.
- Neutralizan la tendencia al inmediatez.
- Ayudan a equilibrar decisiones de corto y mediano plazo.

Los objetivos deben ser:

- Claros: planteados en lenguaje comprensible y preciso de modo que sean fácilmente identificados y compartibles.
- Realistas: factibles de alcanzar.
- Pertinentes: significa que los objetivos deben tener una relación lógica entre su naturaleza y la situación que se quiere resolver.

3.2.3 Los recursos:

Es importante articular los objetivos y los recursos, es decir qué se desea hacer y con qué recursos contamos para ello.

Para nuestro caso los recursos serían los materiales, las máquinas, equipos, herramientas insumos y todo lo que se requiere para realizar las prácticas pre-profesionales.

Los recursos son aquellas cosas que nos van a permitir desarrollar cada una de las actividades, son el soporte para realizar las acciones, entre ellos tenemos los financieros (dinero), materiales (herramientas, instrumentos de medición, útiles varios), etc.

Las personas están consideradas como potencial humano.

3.2.4 Las actividades:

Las actividades son las tareas concretas que hay que hacer. La realización de las tareas nos permitirá dar cumplimiento al objetivo que nos propusimos.

Las tareas pueden ser:

- Una reunión o entrevista con gente involucrada en el problema que queremos resolver;
- Conseguir información sobre el o los temas que interesan;
- Elaborar carteles, afiches, volantes, gigantografías, trípticos, etc.
- Tomar una fotografía o realizar una medición;

Para nuestro caso las actividades son las tareas que se reflejan en el plan específico de práctica pre - profesional

3.2.5 Tiempo:

Las actividades no se desarrollan en cualquier momento, deben ser programadas considerando los tiempos para dosificarlas en el desarrollo de las acciones previstas e ir definiendo qué es lo primero que hay que hacer y qué es lo que continúa.

Para ordenar las actividades es necesario elaborar un cronograma donde se establezca qué actividad se hace y cuándo (fecha o momento).

El tiempo es un factor muy importante que debe tomar en cuenta el profesor y el estudiante al planificar su práctica pre-profesional, considerando el marco normativo para realizarlo; representa el 30 % del módulo ocupacional y 24% del módulo de especialidad.

3.2.6 Responsables:

Las actividades deben ser realizadas por alguien. Es decir, se debe definir quién se ocupará de cada una de las tareas que se planificaron.

El responsable de planificar y monitorear la práctica pre-profesional es el profesor del módulo.

El responsable de ejecutar la práctica pre-profesional es el estudiante.

3.2.7 Factores externos:

Son aquellos factores que se definen como no posibles de ser cambiados a partir del proyecto definido, pero que tienen incidencia en el plan. Estos factores pueden influir en forma positiva (posibilitando el plan) o negativa (impiden que se lleve a cabo).

Son muy diversos, por ejemplo una política pública que se relacione directamente con el problema sobre el cual estamos trabajando.

El profesor y el estudiante deben tener un plan de contingencia de suscitarse casos imprevistos en el desarrollo de la práctica pre-profesional.

En síntesis...

En el siguiente cuadro, se presenta la secuencia de la planificación de la práctica pre-profesional, el docente luego de su análisis podrá aplicarlo adecuándolo a distintos contextos.

DIAGNÓSTICO	OBJETIVOS	RECURSOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLES	FACTORES EXTERNOS
En el diagnóstico revisamos las capacidades terminales del módulo	Establecemos la finalidad de la práctica pre profesional	Máquinas, equipos, herramientas, materiales e insumos.	Definimos las tareas que se realizarán en la práctica pre profesional	Cálculo porcentual de horas programados en los módulos	Profesor (a) Estudiante	Prever imprevistos que dificulten el desarrollo de los proyectos

3.3 LA PLANIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL



El profesor que desarrolla el módulo es el responsable de planificar la práctica pre-profesional de los estudiantes a su cargo. Esta planificación varía si el estudiante realiza la práctica pre-profesional a través de proyectos productivos, convalidando con las actividades productivas del CETPRO o realizando tareas en el sector productivo.

La planificación de la práctica pre profesional es responsabilidad del profesor (a), varía si se realiza en el CETPRO o en el sector productivo:

- ❑ Cuando se realiza en el CETPRO, el profesor debe elaborar un plan de práctica pre-profesional mediante proyecto productivo.
- ❑ Cuando se realiza en el sector productivo el profesor elabora instrumentos (ficha de observación, entrevistas, verificación, etc.) a fin de garantizar que la práctica que realice el estudiante consolide las capacidades terminales del módulo.

3.4 PAUTAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL

Antes de planificar la práctica pre-profesional es conveniente establecer algunas pautas.



- a. Identificaremos las capacidades terminales que se han desarrollado en el módulo.

Capacidad Terminal 1.- -----
Capacidad Terminal 2.- -----
Capacidad Terminal 3.- -----



- b. Evaluar y definir si los estudiantes realizarán su práctica pre-profesional en el CETPRO o en el sector productivo. En la forma que lo realice, deberán reforzar sus capacidades adquiridas en el desarrollo del módulo.



- c. Elaborar los instrumentos; planes de práctica pre – profesional, fichas de verificación, entrevistas, fichas de observación, monitoreo entre otros.



d. El estudiante realiza la práctica pre-profesional ejercitando sus capacidades del módulo. Es importante antes de iniciar las tareas haber previsto los medios y recursos que empleará en el taller.



e. Monitoreo del proceso; verificar la eficiencia y la eficacia del desarrollo de la práctica pre-profesional identificando sus logros y debilidades a fin de recomendar las medidas correctivas para optimizar los resultados esperados y tomar en cuenta las lecciones aprendidas.



f. Elaboración del informe, concluida la práctica pre-profesional. El informe, será el documento que evidencie la realización de las prácticas pre-profesionales por los estudiantes

3.5 EL PLAN DE PRÁCTICA PRE - PROFESIONAL:

Es el documento que elabora el profesor responsable del módulo para el conjunto de estudiantes a su cargo, el esquema responde a las características de la forma en que se llevará la práctica pre-profesional, es decir; si lo desarrollará a través de proyectos productivos, convalidando con las actividades productivas que desarrolla el CETPRO o a través de pasantías. Según sea el caso, la planificación variará en su diseño.

3.6 ESQUEMA DEL PLAN DE PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL:

A continuación sugerimos un esquema de plan de práctica pre-profesional para que los profesores puedan adaptarlo a sus realidades.

ESQUEMA DEL PLAN DE PRÁCTICA PRE - PROFESIONAL

1	Datos informativos.											
	Nombre del CETPRO	CETPRO: Santo Thomas de Aquino										
	Módulo	Trazado y Conformado de chapas y perfiles							Horas	250		
	Componente	Práctica pre-profesional							Horas	75		
	Directora	Nancy Celedonio Diaz										
	Profesor tutor	Victoria del Rosario Seminario Celedonio										
2	Metas	En el CETPRO				19 estudiantes						
		En el sector productivo				5 estudiantes						
3	Capacidades terminales	Organiza las áreas de trabajo en el taller de construcción de estructuras metálicas.										
		Interpreta planos para la construcción de estructuras metálicas de conformidad a las especificaciones técnicas.										
		Realiza operaciones de mecanizado y conformado de chapas en la construcción de estructuras metálicas.										
		Realiza operaciones de mecanizado y conformado de perfiles en las construcciones metálicas.										
		Realiza operaciones de mecanizado y conformado de tubos en las construcciones metálicas.										
4	Cronograma											
	Actividades	semanas										Observaciones
		1°s.	2°s.	3°s.	4°s.	5°s.	6°s.	7°s.	8°s.	9°s.	10°s	
	Organización de las PPP											Horarios, lugares, metas proyectos seleccionados etc.
	Elaboración de Instrumentos											Plan, Fichas de verificación, control de asistencia, etc.
	Ejecución de las PPP											
	Monitoreo de las PPP											
	Informe											
	Anexos	Relación de estudiantes Control de las practicas pre profesionales de los estudiantes Otros documentos pertinentes a las prácticas pre – profesionales										

IV. La Práctica Pre-Profesional en el Ciclo Básico de la Educación Técnico Productiva



- 4.1 Módulo
 - 4.1.1 Formación específica
 - 4.1.2 Formación complementaria
 - 4.1.3 Práctica pre-profesional
- 4.2 Orientaciones para el desarrollo de la práctica pre-profesional a través de los proyectos productivos
- 4.3 Cinco pasos para elaborar un proyecto educativo – productivo
- 4.4 Los proyectos productivos en los CETPRO
- 4.5 Práctica pre-profesional convalidando con las actividades productivas

IV. La Práctica Pre-Profesional en el Ciclo Básico de la Educación Técnico Productiva

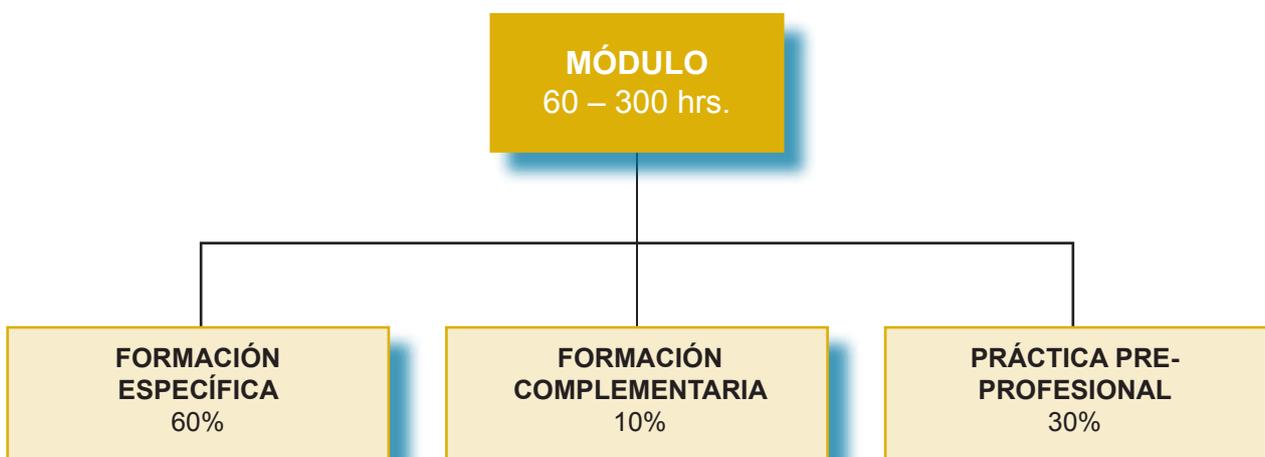
Antes de abordar el tema de la práctica pre - profesional en el ciclo básico revisaremos cómo está organizado el diseño curricular básico del ciclo básico de la ETP, con la finalidad de ubicarnos en el tema.

El diseño curricular básico del ciclo básico de la educación técnico productiva está organizado en módulos ocupacionales.

4.1. El Módulo

Está constituido por un bloque coherente de **aprendizajes específicos y complementarios**. Tiene carácter terminal. Es la unidad formativa asociada a una unidad de competencia, comprende tres componentes: formación específica, formación complementaria y práctica pre-profesional.

Componentes del módulo



4.1.1 Formación específica.-



La formación específica del módulo ocupacional se operativiza mediante la ejecución de procesos que desarrollan capacidades y habilidades para operar las herramientas y máquinas que permiten realizar la transformación de la materia prima y los recursos en un bien o servicio.

4.1.2. Formación complementaria.-



La formación complementaria se orienta al desarrollo de capacidades de:

- Emprendimiento
- Gestión Empresarial
- Formación y Orientación Laboral

4.1.3. Práctica pre - profesional:



Es el fortalecimiento de las capacidades terminales del módulo a través de la elaboración de proyectos productivos, actividades productivas. Representa el 30% del total de horas del módulo y se realiza cuando el estudiante ha terminado la formación específica y complementaria del módulo.

4.2 ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL A TRAVÉS DE LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS

A continuación se plantean las orientaciones referidas al desarrollo de la práctica pre - profesional a través de proyectos productivos:

- a. La práctica pre-profesional a través de los proyectos productivos se desarrollan en el CETPRO
- b. La Ejecución de los proyectos productivos no podrán exceder, ni ser menos del 30% del total de las horas del módulo asignadas para la práctica pre-profesional.
- c. El profesor(a) responsable del módulo, no podrá realizar la práctica pre-profesional sin la aprobación del proyecto productivo por el director (a) del CETPRO.
- d. Los proyectos productivos que realice el estudiante como parte de su práctica pre-profesional responderán a las capacidades terminales del módulo ocupacional.
- e. El profesor para la planificación del proyecto productivo deberá tomar en cuenta la viabilidad de la ejecución en función a la capacidad instalada del CETPRO.
- f. La ejecución de los proyectos productivos serán monitoreados por el profesor responsable del módulo para lo cual elaborará y aplicará instrumentos de verificación.
- g. En el reglamento interno del CETPRO se debe considerar lo relacionado a la práctica pre-profesional.
- h. Concluida la práctica pre-profesional el profesor elabora el informe correspondiente.
- i. De ser posible el estudiante podrá realizar sus practicas pre profesionales en el sector productivo, previa autorización del director del CETPRO.
- j. Se sugiere que el CETPRO cuente con un banco de proyectos que facilite la selección de los mismos en base a las capacidades desarrolladas en los módulos.

Para nuestro caso, los proyectos productivos forman parte de una de las estrategias que se realiza para el desarrollo de la práctica pre profesional de los estudiantes, los proyectos productivos, buscan afianzar las capacidades de los estudiantes en una situación real de trabajo, los estudiantes de belleza ya no practican sobre maniqués sino que hacen sus prácticas con personas, de manera gratis o a un costo muy bajo.

Existen diversas formas de trabajar los proyectos productivos, desde su selección, su proceso y la obtención del producto, o servicio. A continuación se presenta un esquema de desarrollo de proyectos para que el profesor pueda adecuarlo a su contexto.

4.3 CINCO PASOS PARA ELABORAR UN PROYECTO EDUCATIVO - PRODUCTIVO

Para elaborar un proyecto educativo-productivo-participativo, orientado a desarrollar competencias técnicas, es conveniente seguir cinco pasos que aseguran su realización eficaz. Dichos pasos son:

- | | |
|---|---------------|
| 1. El análisis de la situación productiva y de las ideas de proyectos | ANÁLISIS |
| 2. La propuesta de un proyecto seleccionado | LA IDEA |
| 3. La planificación y programación del proyecto | PLANIFICACIÓN |
| 4. La realización del proyecto según el plan acordado | EJECUCIÓN |
| 5. La evaluación y el seguimiento del proyecto | EVALUACIÓN. |

La INVESTIGACIÓN del mercado, la búsqueda de una IDEA y la PLANIFICACIÓN preparan la EJECUCIÓN del proyecto. El proceso de producción de un bien o la realización de un servicio es acompañado de la gestión para la venta que es la COMERCIALIZACIÓN, para SATISFACER AL CLIENTE. En este proceso los participantes adquieren competencias y el taller ingresos económicos. LA EVALUACIÓN asume todas las experiencias vividas e influye en el siguiente proyecto mejorándolo.



PASO 1

ANÁLISIS DE IDEAS

RESULTADOS DEL PASO:

- El equipo conoce varias empresas de la zona y sus productos
- El equipo conoce las necesidades del mercado local
- El equipo tiene en sus manos ideas de proyectos

La producción de bienes en la región, las actividades económicas de la población y la ocupación de las personas, están determinadas por el piso ecológico, el clima de la zona, por el proceso y nivel de desarrollo de la agricultura, la ganadería, la industria y el comercio. Por ello, antes de seleccionar un proyecto para desarrollar competencias técnico-productivas, el equipo deberá determinar los siguientes puntos:

- Estudio de bienes y servicios producidos por empresas y talleres.
- Estudio de las necesidades, de la situación social y de las deficiencias del mercado.
- Ideas de proyectos.

Estudio de bienes y servicios producidos por empresas y talleres

El análisis o estudio de los recursos y de las diversas actividades productivas o de servicios existentes en la zona, facilitará la determinación y la selección de proyectos convenientes para la formación de los participantes.

Estudio de las necesidades, deficiencias del mercado y situación social

El estudio de la carencia de bienes y de servicios en la zona, da al equipo ideas sobre qué bienes o servicios son necesarios en la región. Mediante esta investigación el equipo puede descubrir nuevas necesidades para el desarrollo. Para saber las necesidades y deficiencias del mercado de la zona, se debe revisar, una por una, las actividades agrícolas, pecuarias, industriales, comerciales, marítimas, descritas en el Catálogo Nacional de Títulos Profesionales y Certificaciones del Ministerio de Educación, para tener información sobre los recursos y las necesidades puede entrar a la página Web de su Región (Ejemplo: la dirección de Internet para la Región Cajamarca es www.regioncajamarca.gob.pe).

Ideas de proyectos

Se dice que la selección de una buena idea de proyecto garantiza en un cincuenta por ciento, su éxito. Por eso, el esfuerzo del equipo debe orientarse, en este paso, a detectar

ideas que permitan la realización de proyectos que motiven a los participantes del equipo y que garanticen el logro de competencias laborales e ingresos económicos.

El maestro debe esforzarse por crear un ambiente amigable, tranquilo y de igualdad durante la búsqueda de las ideas y la realización del proyecto; porque eso favorecerá el aprendizaje de los participantes, los mantendrá motivados y facilitará el desarrollo de sus competencias.

Por ejemplo, la confección de un traje de baño de dama, atractivo por su diseño y colores, puede ser un negocio, cuando el equipo sabe profesionalmente TRANSFORMAR una sencilla tela pequeña en un traje de baño. Es mejor elaborar pocos productos, pero de buena calidad con diseños atractivos, en vez de muchos de baja calidad. El cliente valoriza calidad y novedad. En el mercado ya se encuentran cantidades y es difícil competir con ellos.

PASO 2

DETERMINACIÓN DE LA IDEA

RESULTADOS:

- RESULTADO: El equipo ha seleccionado un proyecto educativo, comerciable, viable y motivador

Condiciones para seleccionar un proyecto

El equipo puede seleccionar un proyecto orientado a la atención de los necesitados de la zona, a niños, a jóvenes y a ancianos; garantizando reconocimiento social. También puede seleccionar un proyecto que genere un ingreso económico produciendo un bien o dando un servicio. Hay que tener en cuenta que un proyecto debe promover competencias laborales y por eso es educativo. Tiene que ser comerciable para garantizar un ingreso que mejore y modernice el taller. Realizable y viable dentro de las condiciones del Centro. Si además es motivador, tendremos todos los elementos fundamentales para su realización.

Los siguientes aspectos, juegan un rol importante en la ejecución del proyecto y tienen la función de control; tomándolos en cuenta se garantiza el éxito.

1. INFRAESTRUCTURA talleres y horario para realizar los proyectos.
2. RECURSOS materiales, insumos, herramientas y equipos del taller.
3. COMPETENCIAS conocimientos y habilidades del coordinador/a y de los participantes.
4. MANUALES fuentes de consulta (manuales técnicos, guías metodológicas).
5. PRESUPUESTO costos, precios y ganancias de las actividades previstas.

Identificación del proyecto

Para identificar y seleccionar un proyecto se debe comparar las diferentes ideas de

proyectos, con las condiciones descritas anteriormente. La siguiente ficha ayudará a detectar si un proyecto seleccionado es viable.

Ficha identificación del proyecto

FICHA IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Nombre del proyecto
 Grado y sección
 N° de participantes
 Destinatarios del proyecto
 Objetivos generales del proyecto
 Duración
 Monto del proyecto

Competencias que desarrollarán los participantes

Además de los aspectos técnicos necesarios para la realización de un proyecto, se debe tener en cuenta que la educación técnica exige el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que conformarán las competencias.

Capacidades a desarrollar mediante el proyecto

Planificación y organización
 Realización de la actividad
 Capacidad de trabajo en equipo
 Resuelve problemas
 Responsabilidad
 Comunicación en el trabajo
 Toma de decisiones
 Iniciativa
 Autonomía

El maestro puede agregar a su criterio, otras capacidades que considere importante desarrollar.

PASO 3

PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO

RESULTADOS:

- RESULTADO: El plan de ejecución del proyecto, está colocado en el panel del taller para orientar el trabajo del equipo.

Este paso tres muestra muchos detalles que permiten tener una visión panorámica sobre las herramientas que son útiles para planificar un proyecto. Se trata de propuestas que facilitan al maestro, seleccionar lo que necesita para planificar y ejecutar el proyecto del equipo.

En este paso entramos a la planificación, programación y organización del proyecto para facilitar su ejecución. Tener todo planificado permitirá al maestro concentrarse, durante la ejecución del proyecto, en la formación de las destrezas. Sin planificación la ejecución sería un desorden, difícil de manejar y no sería educativo por ser un ejemplo desordenado.

Organización del local de trabajo

Se debe tener en cuenta que el taller será utilizado también por diferentes equipos durante la semana; por eso se recomienda, mantenerlo en orden, limpio y seguro.

Puede ocurrir que el equipo con su coordinador emprendedor logra producir un proyecto exitoso, que conviene instalarlo como una microempresa, que requiere su espacio propio para producir en forma profesional. Si el centro decide instalar un taller de producción profesional deberá preocuparse de que los equipos trabajen solamente un determinado tiempo en ese taller de producción. Los estudiantes deben tener durante su aprendizaje, la oportunidad de aprender trabajando en diversos tipos de proyectos. El taller de producción profesional debe servir solamente como centro de entrenamiento por un determinado tiempo; de esta manera se evita que los participantes se puedan convertir en obreros o empleados haciendo siempre el mismo trabajo, en lugar de desarrollar competencias mediante diferentes proyectos.

Diseño del producto o servicio

Es conveniente que el equipo, para elaborar el producto, tenga a la vista, en un panel del taller, el dibujo del bien o de la secuencia operativa de un servicio. Junto al dibujo debe aparecer las medidas para elaborar el producto. Asimismo, se debe tener a la vista la numeración de sus componentes. Si se trata de un producto simple es suficiente hacer un croquis. Si el equipo decidió realizar un servicio, se elabora un perfil de la secuencia operativa.

Selección de herramientas, materiales e insumos

Para ejecutar un proyecto productivo de un bien o de un servicio, es necesario contar con un conjunto de elementos, sin los cuales es materialmente imposible producir algo. Por ejemplo, para hacer queso, se necesita la leche, el cuajo para cortar la leche, cocina, gas o leña o corriente eléctrica para dar fuego, ollas para hervir la leche, paletas para mover y cuartear la leche cuajada, cedazo o tela de cernir, etc., para dar una clase de cómputo se requiere local, material instrumental, como pizarra, tiza o plumón, mesas para las computadoras, sillas, rotafolio, papelotes, equipos, como las computadoras, proyector data display, ecran; material ilustrativo, como manuales, separatas o libros.

De esta manera el participante aprende a organizar antes de ejecutar un trabajo.

Lista de materiales, herramientas e insumos		
MATERIALES Y MEDIOS	CANTIDAD	PRECIO

Los procesos, métodos, responsabilidades y duración del trabajo

Para no discutir cada día los pasos del trabajo y responsabilidades conviene fijar por escrito los procesos y los acuerdos con los participantes y publicarlos en el panel respectivo. Esto permitirá al maestro concentrarse durante la ejecución en lo central: el desarrollo de destrezas y habilidades.

Indicaciones:

- Anotar las actividades que deberán ser realizadas durante el proyecto
- Anotar el método que se usará para realizar cada actividad
- Anotar el nombre del responsable; o la palabra todos si la responsabilidad es de todos
- Anotar en la columna la duración prevista de cada actividad o proceso

Programación del proyecto			
Proceso (a)	Método de ejecución (b)	Responsable del grupo (c)	Duración (d)

Normas de seguridad, salud y protección del medio ambiente

Durante el trabajo, los participantes deben cuidar su salud, prever accidentes, proteger su cuerpo, concentrarse en el trabajo, poner mucha atención cuando manejen máquinas rotativas.

La irresponsabilidad y el desorden son causa de accidentes mortales; por eso, es indispensable, además de la concentración y el orden, una buena iluminación en el taller que permita ver los elementos de trabajo con claridad. Suficiente ventilación evitando concentración de gases dañinos producidos durante el trabajo.

- El responsable del equipo controla diariamente los elementos a controlar

Lista para controlar la seguridad en el trabajo

Nombre del responsable

Firma

Elementos a controlar

Se colocan lentes de protección cuando se usan máquinas rotativas

Si

No

El ambiente está aireado cuando se trabaja con químicos

El piso sin obstáculos

Los equipos y materiales están en su sitio al terminar el trabajo

Los estantes están cerrados, al terminar el trabajo

Los basureros están vacíos al terminar el trabajo

Turno. Del

al

Hora: De

a:

La planificación incluye calcular los gastos y los ingresos. Los gastos son determinados por el equipo debe tomar en cuenta los siguientes elementos para calcular el gasto total:

Rubros	Cantidad	Unidad	Costo unitario	Costo Total
Uso de equipos				
Uso de herramientas				
Insumos				
Mano de obra		k/hombre		
Corriente eléctrica		kWh		
Agua		Litro o m3		
Gasto total				

El cálculo básico de la ganancia o en caso contrario de la pérdida, se realiza mediante la siguiente fórmula:

$$\text{INGRESOS} - \text{GASTOS} = \text{GANANCIAS O PÉRDIDAS}$$

Incluimos dos fichas para:

- Planificar las actividades de mercadeo

Ficha: Plan de actividades de mercadeo

Objetivo de la ficha:

- El equipo cuenta con el plan de actividades necesarias para el mercadeo

Indicaciones:

- Anotar las actividades y tareas específicas para realizar el mercadeo profesionalmente.
- Anotar la duración prevista de cada tarea.
- Anotar los costos de cada actividad o tarea.

Plan de actividades de mercadeo		
Actividades/tareas (a)	Duración de la actividad (b) Del al	Costo de la actividad (c)
1. PRODUCTO - Determinar el color - Elegir el material de la envoltura		
2. PRECIO - Cálculo del costo - Averiguar precios de los pares		
3. PLAZA - Elección del lugar de venta - Selección del tipo de transporte		
4. PROMOCIÓN - Información para la difusión - Diseño de volantes		

Presentación del plan de trabajo en el taller

Cada equipo tiene su panel en el taller, allí colocará su identificación (PROYECTO) y los datos sobre su trabajo. El panel sirve para recordar las secuencias técnicas, procesos, responsabilidades, tiempo y otros aspectos relacionados al trabajo. Los paneles sirven también para mostrar los planes de trabajo semanales de los equipos; no solamente a los participantes, sino a quienes visiten el taller.

El dibujo técnico de un producto a elaborar o la secuencia operativa de un curso sirven en el panel como un referente para cada miembro del equipo.

El panel deberá tener cuatro partes:

1. La identificación del equipo: El letrero con el nombre del proyecto, el horario de trabajo y el nombre del coordinador del proyecto.
2. Las especificaciones técnicas: El dibujo del producto con sus características técnicas o la secuencia operativa del servicio.
3. La organización: La ficha del proyecto con los procesos, métodos, responsabilidades de cada proceso y tiempos de trabajo.
4. Los responsables y sus responsabilidades del taller: La parte donde se anota los responsables de la limpieza, del orden, de la seguridad, custodia y saneamiento.

PASO 4**EJECUCIÓN DEL PROYECTO****RESULTADOS:**

- **RESULTADO:** Con el desarrollo del proceso de ejecución se concreta y verifica lo planificado anteriormente por el equipo.

Durante la Ejecución el maestro debe concentrarse en el desarrollo de las destrezas de los participantes. La planificación y la organización anteriormente realizadas facilitan esa dedicación en la ejecución. Todos los miembros del equipo encuentran sus tareas, metas y responsabilidades en el panel del equipo.

Demostración de la elaboración del modelo o patrón

Un modelo patrón sirve para verificar y comparar con él, el trabajo hecho por los participantes. Esta comparación de la confección de un producto con el modelo patrón es útil para lograr calidad.

La manera cómo el maestro debe demostrar la elaboración de un modelo depende principalmente del tipo de producto o servicio. Mediante los siguientes ejemplos, mostramos las diferentes formas de elaborar un modelo o patrón:

- Si se trata de un circuito electrónico, de una silla o de una reja de metal; es recomendable que el maestro elabore su modelo en forma simultánea al trabajo de los participantes para evitar que ellos tengan largas horas improductivas.
- Si la elaboración del modelo es corta, como hacer papel a mano, producir mermelada, colettes, cajitas para envasar, producir pan para el centro educativo etc.; el maestro podrá realizarla mediante la demostración.
- Si el equipo decidió dar un servicio al centro, como por ejemplo plantar árboles en el patio o arreglar las llaves de agua que gotean; el maestro puede realizar la demostración mediante la primera plantación o reparación.
- En el servicio de peluquería el maestro podrá demostrar el corte, la ondulación o la coloración del pelo en un participante.

La ejecución del trabajo según el plan y modelo

Cada día los participantes deberán revisar en el panel del taller el avance de su trabajo, comparando lo avanzado con el plan de ejecución. Esto irá ayudando al desarrollo de la autonomía y la responsabilidad de los participantes, porque la organización del trabajo ya no es dirigida por el maestro, sino que son los participantes quienes siguen el plan elaborado en conjunto: ¡Es su plan y se identifican con él! El aprendiz adquirirá competencias laborales

Asimismo, el maestro tendrá más tiempo para asesorar, con más dedicación, a los participantes en el desarrollo de sus destrezas, en resolver preguntas y salvar obstáculos que se presenten en el proceso de ejecución.

De la ejecución que es la materialización de la planificación, depende el éxito del proyecto cuando éste logre la satisfacción del cliente y suficientes ingresos para posteriores inversiones. El proceso de ejecución no requiere ser explicado a los estudiantes porque sigue ya un plan que toma en cuenta un conjunto de aspectos para su realización.

Control de la calidad del producto y del servicio

La calidad del producto o del servicio se logra mediante la aplicación de medidas, de normas establecidas, comparando lo realizado con el modelo. La calidad de un producto se logra con mayor facilidad realizando con habilidad, concentración y cuidado cada parte del proceso productivo controlando la calidad en cada etapa. Resulta, por ello, más difícil lograr la calidad de un producto haciendo correcciones, cuando ya está terminado; por ejemplo, tratar de corregir diez sillas chuecas terminadas.

Asimismo, la calidad de un producto se garantiza cuando la materia prima es de buena calidad o se le selecciona bien. Por ejemplo, en la canasta de capulín para hacer mermelada no debe haber capulín malogrado o la madera para una mesa o una puerta no debe estar verde. Tener en cuenta estas recomendaciones evitará pérdidas económicas o el alejamiento de los clientes y de usuarios.

¿Cómo determinar indicadores de calidad? Para controlar la calidad durante un proceso de producción o durante la secuencia operativa de un servicio es conveniente el uso de una ficha específica. Existen innumerables productos y servicios; por eso, es imposible ofrecer una ficha uniforme para el control de la calidad de cada uno de los productos. Por eso es necesario que sea el equipo quien elabore su ficha de control de calidad.

La comercialización

En esta parte nos ocupamos del transporte, la publicidad y la venta del producto. El plan de mercadeo puede ser usado como una lista de verificación. El plan de mercadeo se ejecuta mediante la comercialización

En el TRANSPORTE del producto debe tomarse en cuenta varios aspectos. Si el cliente no puede ir a la plaza o al lugar de venta o del servicio, se debe transportar el producto u ofrecer el servicio en una plaza más cercana al cliente o llevarlo directamente al mismo cliente. El transporte debe asegurar y garantizar la buena llegada del producto al cliente, en el mismo estado que fue producido.

El transporte tiene que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. El embalaje debe ser apropiado, limpio y suficiente.
2. El transporte debe ser realizado en condiciones seguras y con garantía.
3. El producto llega a la plaza puntualmente.
4. El transporte debe ser económico y mediante contrato.
5. Los participantes cumplen las tareas asignadas de entrega y de recepción.

La PUBLICIDAD debe informar al cliente, de manera clara y precisa sobre las características y ventajas del producto o servicio. No debemos olvidar poner en el papel de la propaganda el precio, la dirección donde conseguir el producto o servicio, los datos del producto o nombre del equipo productor y el tiempo de atención o venta. Durante este paso 5 el equipo elabora: La pancarta, afiches y volantes publicitarios tomando en cuenta las siguientes interrogantes:

1. ¿El diseño de los materiales publicitarios es atractivo?
2. ¿Los datos descriptivos e informativos están completos y claros?
3. ¿La cantidad de los materiales de difusión es suficiente?
4. ¿El costo de producción de volantes y afiches es económica?
5. ¿La distribución del material está organizada?
6. ¿El material informativo contiene información sobre el proyecto y el equipo?
7. ¿La etiqueta del envase informa sobre el contenido y los ingredientes del producto?

El LUGAR DE VENTA o plaza debe ser limpio y agradable, que promueva la venta y anime al posible comprador. Debemos ser concientes que tanto el lugar de la venta, como el vendedor están exclusivamente al servicio del cliente. La tienda no es una sala para ver televisión, comer, escuchar música, sala de reunión de amigos, etc. El equipo debe tratar que el lugar de la venta tenga las siguientes características:

1. Buena ubicación
2. Seguridad
3. Muebles suficientes y apropiados
4. Local confortable para el cliente
5. Local bien arreglado para una buena presentación

El vendedor o la vendedora deben tener buena presentación personal. Debe tomarse en cuenta que una vendedora alegre y atenta, vende más que un vendedor buen mozo, pero aburrido, patán y desatento. El equipo debe conocer quiénes, de los compañeros, tienen mejores cualidades y disposición para vender.

No es dable que en la plaza el vendedor, por ejemplo, se dedique a escuchar su música favorita o vea su telenovela o se ponga a cortar sus uñas; cosas que seguramente molestarían y desanimarían al cliente.

El equipo debe establecer para la venta:

1. Plan de tareas y turnos para la venta.
2. Los nombres de los responsables.
3. Un horario determinado para la atención al cliente.
4. La presentación adecuada de los vendedores o vendedoras.
5. La organización para dar información de propaganda al público.
6. Que quienes vendan tengan conocimiento sobre precios, calidad y valor de uso.

La exposición del proyecto

Los objetivos de la exposición del proyecto en el centro educativo son dos:

1. Los participantes APRENDEN A EXPONER ante el público, en forma resumida y clara, su trabajo y sus productos. Esto, en sí, ya es una competencia requerida por el mercado laboral. Alguien que hace un trabajo y sabe explicarlo, ya piensa y reflexiona sobre su trabajo. Eso ayuda a mejorar los procesos de producción.
2. Los participantes informan a la comunidad del centro educativo sobre el proyecto para motivarlos a que participen en proyectos laborales.

Simultáneamente a la comercialización de los productos, es recomendable que el equipo haga una exposición de dichos productos, de los productos en proceso y de la materia prima. De esta manera la exposición muestra los tres momentos clave de todo el proceso: El inicio con la materia prima, el producto en proceso y el producto terminado. Así se

explica a los demás estudiantes el proceso realizado, haciendo, de paso, publicidad para los productos. La exposición podría ser realizada también en ferias.

La exposición debe ser corta, sencilla, con palabras entusiastas y expresivas; las letras de los papелotes deben ser legibles a dos metros de distancia, evitando que el visitante se pierda en una maraña de palabras y dibujos. Las preguntas del público sobre detalles, pueden ser contestadas y explicadas por un miembro del equipo. Sería ideal si el equipo previamente, elabora un tríptico o volante sencillo, informando sobre la experiencia lograda.

Aspectos a verificar antes de una exposición. El éxito de una exposición se asegura teniendo en cuenta lo siguiente:

Aspectos a verificar antes de una exposición

La exposición ha sido coordinada con la dirección del centro educativo

La exposición ha sido coordinada con los responsables de la feria

Un lugar bien ubicado, seguro y protegido del mal tiempo ha sido seleccionado

La presentación del lugar está preparada

La información para los visitantes a la exposición ha sido reunida

La información clave del proyecto ha sido colocada en un panel para el público

Los volantes o trípticos para la difusión han sido elaborados

La exposición del proceso de producción ha sido instalada

El horario de asistencia de los responsables está listo

PASO 5

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

- **El producto**

Para evaluar la calidad de un producto o de un servicio, el equipo debe compararlo con las especificaciones técnicas del modelo patrón elaborado por el maestro. Un servicio se evalúa comparando lo ejecutado con los objetivos y la opinión del cliente. Las especificaciones para determinar la calidad son diversas y han sido descritas en el paso cuatro en el punto 'Control de calidad del producto y del servicio'.

La comercialización

El precio del producto o servicio se puede evaluar por el éxito de la misma venta. Si se vendió rápido, puede significar que el precio era muy cómodo para el cliente. La variedad de los productos y servicios que pueden ser realizados es innumerable, por eso es imposible elaborar un ficha única para evaluar la comercialización por la cantidad de especificaciones de cada producto o servicio. Una orientación para elaborar una ficha específica se describe en el punto 'Plan de Mercadeo' del paso tres; donde se muestra ejemplos de esa diversidad.

4.4 LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS EN LOS CETPRO.

El CETPRO desarrolla actividades productivas tal como lo establece el D.S. N° 022-2004-ED, Reglamento de la Educación Técnico Productiva, en su artículo N° 38; como parte de éstas actividades, el director y el equipo de profesores deberían programar la elaboración de proyectos productivos de bienes y/o prestación de servicios que les permita generar recursos propios, para la institución y, a la vez, dar oportunidad a los estudiantes para que desarrollen su práctica pre-profesional y participando directamente en estos proyectos.

El objetivo de la elaboración de los proyectos productivos es crear espacios para que los estudiantes no solo puedan fortalecer sus capacidades terminales de su formación específica, sino que, también puedan promover la venta de su producto de las práctica pre-profesional y prestación de servicios, que les permitan afianzar su formación complementaria en gestión y emprendimiento.

Los proyectos productivos y/o prestaciones de servicios para su difusión, comercialización y promoción tienen que ser tomados en cuenta en la planificación del CETPRO a través de actividades

En el siguiente cuadro a manera de ejemplo se muestra un conjunto de actividades que ha programado el CETPRO en su planificación en la cual los proyectos productivos y o prestaciones de servicios formaran parte de éstas actividades.

ACTIVIDAD	COSTO	FINANCIAMIENTO	SEDE	RESPONSABLES	FECHA
Exposición y venta de platos gastronómicos y dulces de la región	400,00	Gobierno local Gobierno regional	Alrededores del mercado de la localidad	Equipo de docentes de industrias alimentarias y estudiantes	3era. semana de mayo
Desfile de modas y belleza	200,00	CETPRO	Plaza principal de la localidad	Equipo de docentes de confecciones y estudiantes	2da. semana de julio
Expoferia de trabajos manuales	200,00	CETPRO	CETPRO	Equipo de docentes de manualidades y estudiantes	4ta. semana de agosto
Expoventa por la semana técnica	300,00	Gobierno local	Plaza principal de la localidad	Personal del CETPRO y estudiantes	3ra. semana de setiembre
Campaña de corte de cabello manicure y pedicure	150,00	CETPRO	Institución Educativa de Educación Básica	Equipo de docentes de cosmetología y estudiantes	2da. semana de diciembre

Ejemplo de un proyecto.

PROYECTO PRODUCTIVO “MESA DE SOPORTE PARA TV y DVD”



Cronograma de actividades

N°	Actividades	Descripción	Hrs.
1	Según modelo: Seleccionar los medios y aprovisionamiento de los materiales	Mesa soporte para TV de 24" y DVD <ul style="list-style-type: none"> ➤ Insumos: Electrodo – pintura - ➤ Máquinas soldadoras - ➤ Equipos: Dobladora de tubos ➤ Accesorios: Dados de 1" Tubo cuadrado Materiales : Tubo cuadrado – Madera - Cuerina, rueditas de caucho	3 horas
2	Habilitado de materiales	Preparación de materiales Medición, Trazado y corte de los materiales	30 horas
3	Fabricación de la estructura	Doblado de tubos y uniones soldadas	25 horas.
4	Preparación de los tableros	Corte de la madera y forrado	6 horas.
5	Armado de la estructura metálica	Uniones, por soldadura y por pernos.	6 horas
6	Acabado	Pintado de la estructura metálica	5 horas
TOTAL			75 horas.

4.5 PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL CONVALIDANDO CON LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.

“Los estudiantes que participen en el desarrollo de Actividades Productivas y Empresariales de las Instituciones de Educación Superior y Centros de Educación Técnico-Productiva, podrán convalidar las horas de dichas actividades con la práctica pre-profesional” ⁷

El CETPRO debe desarrollar actividades productivas tal como lo establece el D.S. N° 022-2004-ED, Reglamento de la Educación Técnico Productiva, en su artículo N° 38; para tal efecto en el Plan Anual de Trabajo del CETPRO, el Director y el equipo de profesores deberían programar actividades productivas de bienes o servicios, que les permita generar recursos propios y, a la vez, dar oportunidad a los estudiantes para que desarrollen su práctica pre-profesional, participando directamente en estas actividades, de esta forma, se hará justificación a la denominación de la institución educativa “Técnico-Productiva”

7 El D.S. N° 028 –2007 – ED Reglamento de Gestión de Recursos Propios y Actividades Empresariales en las Instituciones Educativas Públicas:

V. La Práctica Pre-Profesional en el Ciclo Medio de la Educación Técnico Productiva



5.1 El diseño curricular básico de la educación técnico-productiva ciclo medio y la práctica pre profesional

5.1.1 Formación específica

5.1.2 Formación complementaria

5.1.3 Práctica pre-profesional

5.1.4 Valores

5.1.5 Actitudes

5.1.6 Temas transversales

5.1.7 Pasantía

5.1.8 Tutoría

5.2 Práctica pre-profesional a través de Proyectos Productivos

5.3 Práctica pre-profesional convalidando con las actividades productivas

5.4 Titulación del ciclo medio

5.5 Estudio técnico

V. La Práctica Pre-Profesional en el Ciclo Medio de la Educación Técnico Productiva

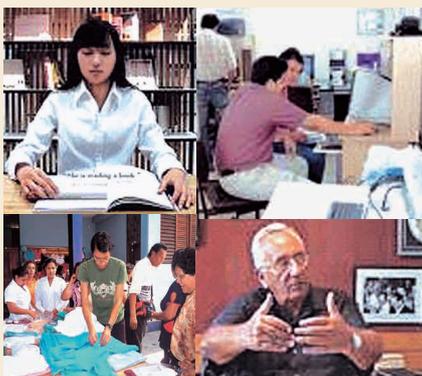
5.1 EL DISEÑO CURRICULAR BÁSICO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA CICLO MEDIO Y LA PRÁCTICA PRE PROFESIONAL.

La formación por competencias laborales, en la formación técnica comprende el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes para el desempeño de una determinada ocupación y/o especialidad; es holístico, cuando es concebido como un complejo estructurado de atributos requeridos para el desempeño de la especialidad integrando conocimientos científicos y tecnológicos, habilidades, destrezas y actitudes relacionado con un sector ocupacional

En este contexto, los componentes del plan de estudios de ciclo medio del diseño curricular básico de la Educación Técnico-Productiva: ciclo medio, son los siguientes: formación específica, formación complementaria, práctica pre-profesional, valores, actitudes, temas transversales, pasantía y tutoría.



5.1.1 Formación específica, este componente está relacionado con la competencia del perfil de especialidad, se tomará como referente el Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones, lo concerniente a los requerimientos del sector productivo y el grado medio.



5.1.2 Formación complementaria, proporciona conocimientos que sirvan de soporte a la formación específica y al desarrollo de las capacidades: comunicacionales, sociales, gestión empresarial y formación y orientación laboral; que se desarrollará transversalmente a lo largo del itinerario formativo de la especialidad con carácter obligatorio. (Inglés Técnico, Computación, Gestión Empresarial y Formación y Orientación Laboral)



5.1.3 La práctica pre-profesional, tiene por finalidad consolidar las capacidades logradas en el desarrollo de los módulos convergentes al perfil profesional de una especialidad técnico-productiva. Asimismo, busca que el estudiante ejercite, en situaciones reales de trabajo, los desempeños logrados en la formación. La práctica pre – profesional, se realiza en los centros productivos, siempre y cuando existan condiciones y los CETPRO tengan convenios y alianzas establecidas, para tal fin, en caso contrario, se realizará en la misma institución educativa.



5.1.4 Valores, principios o convicciones que presiden y regulan el comportamiento individual y colectivo de las personas y otorgan direccionalidad sea en el ámbito laboral, en la vida social y personal⁸



5.1.5 Actitudes, las actitudes son formas de actuar; tienen elementos cognitivos, afectivos y conductuales, sustentan y orientan el comportamiento individual y grupal. Se evidencian mediante las actitudes de las personas en diferentes actos de su vida; y se consolidarán en forma simultánea en el desarrollo de la formación específica, formación transversal, práctica pre profesional y pasantía.



5.1.6 Temas transversales, en los diversos ámbitos culturales hay asuntos de trascendencia e interés general que se debe de abordar en cada una de las instituciones educativas; éstos temas surgen de la problemática relacionada con los modos de vida de la comunidad, entre ellos tenemos: ciudadanía, medio ambiente, equidad, interculturalidad y los que defina el CETPRO en el PEI.

8 Orientaciones de Educación para el trabajo, pág. 72. 2004.



5.1.7 La pasantía “... en la empresa es una modalidad formativa que se realiza en las unidades productivas de las empresas y que busca relacionar al beneficiario con el mundo del trabajo y la empresa, en la cual implementa, actualiza, contrasta lo aprendido en el centro de formación y se informa de las posibilidades de empleo existentes y de la dinámica de los procesos productivos y de servicios”⁹



5.1.8 Tutoría, se constituye en un elemento inherente a la actividad educativa y se desarrolla permanentemente a lo largo de todo el proceso formativo de la especialidad técnico-productiva, comprende, la orientación a los estudiantes para mejorar los aprendizajes, lograr la inserción laboral y desarrollo profesional, así como contribuir con la solución de sus problemas de carácter intrapersonal e interpersonal.

Orientaciones:

- a. La práctica pre-profesional en el ciclo medio se desarrolla en cada módulo de especialidad y representa el 24% de las horas del módulo.
- b. La práctica pre-profesional en el ciclo medio se podrán desarrollar a través de:
La elaboración de proyectos productivos.
Participando en las actividades productivas.
- c. El estudiante al finalizar el itinerario formativo y haya sumado como mínimo las dos mil horas aprobando módulos convergentes al perfil de especialidad, para su titulación, desarrollará pasantías en el sector productivo con un mínimo del 10% del total de horas de su formación.
- d. Entendiéndose que no todos los estudiantes tendrán acceso a desarrollar sus pasantías en el sector productivo, los estudiantes, podrán elaborar propuestas de mejora en talleres productivos o de servicios previa autorización del director del CETPRO y la empresa o taller donde se hará la intervención de investigación.
- e. Las propuestas tienen como objetivo plantear mejoras en un taller de producción o servicios en la organización del taller, procesos productivos o aspectos que puedan contribuir a la mejoría productiva del taller, empresa de producción o servicio.
- f. La práctica pre-profesional es monitoreada por el (as) profesores (as) responsables del módulo.
- g. Concluida la práctica pre-profesional el (a) profesor (a) elabora el informe correspondiente.

9 Ley de Modalidades Formativas y Laborales.

5.2 PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL A TRAVÉS DE PROYECTOS PRODUCTIVOS EN EL CICLO MEDIO.

La práctica pre-profesional de los estudiantes que cursan módulos de especialidad a través de proyectos productivos, tienen similares características a las del ciclo básico, únicamente se irán diferenciado por los niveles de complejidad de los proyectos que han sido seleccionados tomando en cuenta las capacidades terminales del módulo.

Se presenta un ejemplo de la elaboración de un proyecto productivo para este fin.

GUÍA PRÁCTICA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS EN CETPRO

Principales puntos críticos en la ejecución de proyectos productivos

Para la ejecución de cualquier proyecto productivo es necesario que se tomen en cuenta ciertos puntos críticos, si faltase alguno de ellos, lo más probable es que no se logre ejecutar el proyecto o en todo caso resulte un fracaso completo.

Principales puntos críticos:

- Materia Prima: calidad de la materia prima.
- Maquinaria, equipos y herramientas existentes y en buen estado.
- Recursos humanos (docentes y participantes capacitados).
- Recursos económicos (costos y financiamiento).
- Mercado (detectar principales compradores: Demandantes).
- Infraestructura: Acorde para ejecutar el proyecto.

Principales interrogantes antes de elaborar un proyecto productivo:

¿Qué producir?

Polos (estampados o no, tipos de tela, colores, formas, diseño, etc.) ó faldas, ó pantalones o shorts

¿Cómo producir con los equipos, maquinarias y herramientas que tiene el CETPRO es factible?

¿Cuándo producir?

Es muy diferente, a medida que se alarga el tiempo del proyecto, *umentan los costos de producción*

¿Quién produce?

Los docentes y estudiantes, están capacitados para ello?

¿Por qué producir?

¿El CETPRO tiene alguna necesidad por cubrir?

¿Para qué producir?

- Los estudiantes necesitan SABER HACER en la práctica.
- Los estudiantes tienen que adquirir y fortalecer el desarrollo de las competencias básicas, genéricas y específicas en el proceso educativo y de formación.
- Fortalecer la formación integral de los docentes y estudiantes priorizando los objetivos de empleabilidad.
- Promover las capacidades empresariales y productivas de los participantes y docentes.
- Generar recursos propios para la autosostenibilidad del CETPRO.
- Articular la formación técnica con el mercado y la producción.

¿Cuánto producir?

¿100 polos ó 500 polos ó 1000 polos?

Es muy diferente: Depende de la capacidad de producción del área y de la capacidad de mano de obra con la que se cuenta. Depende también de la demanda del MERCADO.

¿Dónde producir?

¿En el CETPRO? Es factible? ¿Se tiene la infraestructura?

¿Para quién producir?

¿Cuál es el mercado? ¿Quién va a comprar? ¿Cuánto va a pagar?

Tener en cuenta los gustos y necesidades de los demandantes, no de los productores

5.3 PRÁCTICA PRE- PROFESIONAL CONVALIDANDO CON LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

“Los estudiantes que participen en el desarrollo de Actividades Productivas y Empresariales de las Instituciones de Educación Superior y Centros de Educación Técnico-Productiva, podrán convalidar las horas de dichas actividades con la práctica pre-profesional”¹⁰

5.4 TITULACIÓN DEL CICLO MEDIO

Cuando el estudiante concluya satisfactoriamente y apruebe los módulos de una especialidad técnico-productiva que corresponden a un total de 2000 horas de estudio como mínimo, para obtener el título de técnico, tendrá que realizar pasantías en el sector productivo con un mínimo de 10% del total de horas de formación en la especialidad; de no ser posible hacer las pasantías en el sector productivo, podrá reemplazarlo por un estudio técnico que hará el estudiante para formular propuestas de mejora en un taller productivo, en la pequeña empresa y/o mediana empresa.

10 D.S. N° 028 –2007 – ED Reglamento de Gestión de Recursos Propios y Actividades Productivas Empresariales en las Instituciones Educativas Públicas.

5.5 DEL ESTUDIO TÉCNICO:



Entendiéndose que no todos los estudiantes tendrán la oportunidad de desarrollar sus pasantías en el sector productivo, podrán realizar estudios técnicos para formular propuestas de mejora en talleres productivos o de servicios previa autorización del director del CETPRO y la empresa o taller donde se hará el estudio técnico correspondiente.

El estudio técnico tiene como objetivo plantear propuestas de mejora en un taller de producción o servicios en la organización del taller, procesos productivos o aspectos que puedan contribuir a la mejoría productiva del taller, empresa de producción o servicio.

Como aporte al profesor (a) para que oriente a los estudiantes a realizar las propuestas de mejora a través de los estudios técnicos, a continuación se presentan resúmenes referidos a la mejora continua.

El entorno tanto para las grandes empresas, como para las medianas y pequeñas y sea cual sea su tipo de actividad está cambiando a un ritmo muy veloz. Dentro de este marco, empresas e individuos deben adaptarse a los nuevos retos, capacitándose y poniéndose al día con los cambios tecnológicos y adoptando una nueva visión del comercio y del mundo.

Dentro de esa nueva visión, la necesidad de satisfacer plenamente a los consumidores y usuarios de productos y servicios, la creatividad puesta al servicio de la innovación, y el producir bienes de óptima calidad y al coste que fija el mercado, son los objetivos a lograr.

Estos objetivos no son algo que puedan lograrse de una vez, por un lado requiere concientización y esfuerzo constante para lograrlos, pero por otro lado, necesita de una disciplina y ética de trabajo que lleven a empresas, líderes y trabajadores a superarse día a día en la búsqueda de nuevos y mejores niveles de performance que los mantengan en capacidad de competir.

No tomar conciencia de estos cambios y necesidades, llegará a ser letal para todos aquellos que no lo comprendan y entiendan debidamente. Enormes masas de individuos luchan todos los días para subsistir en el mundo, y para ello tratan de vender mejores y más económicos productos y servicios. Para ello utilizan todos los medios a su alcance, si un guerrero para sobrevivir se entrena diariamente, tratando de mejorar porque en ello está depositado su supervivencia, de igual forma empresas e individuos deben entrenarse y mejorar día tras días, pues en ello también está depositado su supervivencia. Lograr alimentarse, vestirse, curarse y tener un techo no es algo que nadie regala, los que ya lo han entendido así están plenamente en carrera, muchos aún no lo han comprendido.

Hay dos tipos de países, aquellos que mejoran día a día, comerciando y compitiendo a nivel mundial, logrando de tal forma mejorar sus niveles de vida y confort, y aquellos otros que negándose obcecadamente al cambio y a la integración al mundo, pierden de forma continua sus niveles de vida y capacidad de competir.

En un mundo de rápidos cambios y transformaciones, tecnológicas, culturales, políticas y sociales, no poner el máximo esfuerzo en adaptarse rápidamente a ellos constituye una actitud que podría catalogarse de soberbia.

Hacer posible la visión estratégica de la calidad requiere de numerosas herramientas y metodologías, entre las cuales tenemos:

- Orientación hacia el proceso, antes que simplemente orientación al resultado. Al estar orientados hacia el proceso, podemos influir sobre el resultado en una etapa preliminar. La orientación hacia el proceso exige que nos replanteemos por qué las cosas se hacen de determinada manera. Al mejorar la calidad del proceso se mejora la calidad del resultado.
- Iniciar la puesta en práctica desde arriba e involucrar a todos. La gestión de calidad debe ser instrumentada previamente en los altos niveles gerenciales y fluir a través de la estructura de la organización como una cascada. Este despliegue garantiza que los ejecutivos puedan comprender, demostrar y enseñar los principios y métodos de la gestión de calidad, antes de esperar encontrarlos y evaluarlos en su personal. El efecto de cascada también debe alcanzar a los proveedores.
- Compromiso de los altos niveles gerenciales. Este liderazgo asegura un firme y envolvente compromiso hacia el mejoramiento sostenido. La disminución de los costes, la conformidad con los programas, la satisfacción del consumidor y el orgullo por la tarea realizada, todo surge de una abierta dedicación al mejoramiento permanente. Una demostración de este compromiso es el hecho de operar sobre la base de sugerencias para hacer posible los cambios.
- Una comunicación vertical y horizontal eficaz y sin trabas. Utilizar este tipo de comunicación es fundamental para los esfuerzos de mejoramiento sostenido. Los métodos de la gestión de calidad apuntan a eliminar las trabas en la comunicación, facilitando el flujo de información bidireccional entre los líderes y sus subordinados. Ello garantiza que las metas y objetivos de la empresa se puedan definir claramente y difundir a través de toda la organización. Para fomentar la comunicación vertical y horizontal se dispone de una amplia serie de herramientas y técnicas.
- Mejoramiento continuo de todos los productos y procesos, internos y externos. El objetivo fundamental de la gestión de calidad es el mejoramiento continuo de cada aspecto de la propia tarea. Dicho objetivo se implementa a través de un método corregido y ordenado a fin de perfeccionar cada proceso. En la gestión de calidad el énfasis está puesto en la prevención de las fallas, a través de herramientas de identificación de problemas y de resolución de los mismos.
- Constancia de los objetivos y una visión compartida. Un conjunto de principios o un objetivo común debe guiar a toda organización. Cualquiera que sea su objetivo, todo el personal debe conocerlo y trabajar en pos de él. La coherencia es primordial, las metas discordantes llevarán al fracaso.
- El cliente manda. El cliente es lo que más importa, ya se trate de un cliente interno o un cliente externo. Cada trabajador es, de algún modo, un cliente. Los consumidores o usuarios deben ser identificados, y sus necesidades, aspiraciones, expectativas y

deseos claramente delineados y satisfechos. Los consumidores y sus necesidades son la única razón por la cual existe una empresa.

- La inversión en personal. La más importante y valiosa inversión de toda empresa es su personal. Los trabajadores constituyen el componente esencial para el proceso de mejoramiento continuo. La capacitación, la formación de equipos, y el mejoramiento de las condiciones de trabajo son elementos importantes para crear una situación en la cual los empleados puedan prosperar, obtener experiencia y capacidad y contribuir al crecimiento de la empresa en escala progresiva.
- La gestión de calidad se inicia y concluye con la capacitación. Es necesario capacitar permanentemente a todo el personal. Puede resultar conveniente promover las habilidades de índole afectiva, como la comunicación verbal o escrita y los conceptos de formación de equipos; o incrementar las habilidades cognoscitivas, como el control estadístico de la calidad.
- Dos cabezas piensan mejor que una. Sin trabajo en equipo, la gestión de calidad está destinada al fracaso antes de que pueda ser puesta en práctica. Los equipos modernos funcionan en conjunto, como una sola entidad, y no como un comité donde uno o determinados miembros hacen o dirigen la tarea.
- Todos participan en la determinación y comunicación de las metas. Los empleados tienen que compartir las metas que se han fijado. Los demás deben estar al tanto de las metas que pueden afectarles.

Los fenómenos que suponen una desventaja en la vida cotidiana de las empresas y que impiden su funcionamiento eficaz y al mínimo coste son los que se enumeran a continuación:

- almacenes elevados;
- plazos excesivos;
- retrasos;
- falta de agilidad, de rapidez de reacción;
- emplazamiento inadecuado de los equipos, recorridos demasiados largos;
- tiempo excesivo en los cambios de herramientas;
- proveedores no fiables (plazos, calidad);
- averías;
- problemas de calidad;
- montones de desechos, desorden;
- errores, faltas de piezas;
- despilfarros (hombres, tiempo, materiales, equipos, locales).

Estas falencias son el producto de:

1. La distribución inadecuada de las máquinas y los recorridos demasiados largos.
2. La duración de los cambios de herramienta.
3. Las averías.
4. Los problemas de calidad.
5. Las dificultades con los suministradores.

De tal forma podemos decir que las causas principales que provocan la baja performance en las empresas son:

1. Situación inapropiada de las máquinas y longitud de los trayectos
2. Duración de los cambios de herramientas
3. Fiabilidad insuficiente de los equipos
4. Falta de calidad suficiente
5. Dificultades debidas a los proveedores

Atacar los problemas fundamentales. A la cultura japonesa le encanta representar los conceptos con imágenes. Para describir el primer objetivo de la filosofía JIT, atacar los problemas fundamentales, los japoneses utilizan la *analogía del río de las existencias*. El nivel del río representa las existencias y las operaciones de la empresa se visualizan como un barco que navega río arriba y río abajo. Cuando una empresa intenta bajar el nivel del río (o sea reducir el nivel de existencias) descubre rocas, es decir. problemas. Hasta hace bastante poco, cuando estos problemas surgían en las empresas de los países occidentales, la respuesta era aumentar las existencias para tapar el problema. Así pues tenemos como problemas y soluciones las siguientes:

PROBLEMA (rocas)	SOLUCION JIT
Máquina poco fiable	Mejorar la fiabilidad
Zona con cuellos de botella	Aumentar la capacidad
Tamaños de lote grandes	Reducir el tiempo de preparación
Plazos de fabricación largos	Reducir colas, etc., mediante un sistema de arrastre
Calidad deficiente	Mejorar los procesos y/o proveedor

Entre las características específicas del Kaizen tenemos:

- Trata de involucrar a los empleados a través de las sugerencias. El objetivo es que los trabajadores utilicen tanto sus cerebros como sus manos.
- Cada uno de nosotros tiene sólo una parte de la información o la experiencia necesaria para cumplir con sus tarea. Dado este hecho, cada vez tiene mas importancia la red de trabajo. La inteligencia social tiene una importancia inmensa para triunfar en un mundo donde el trabajo se hace en equipo.
- Genera el pensamiento orientado al proceso, ya que los procesos deben ser mejorados antes de que se obtengan resultados mejorados.
- Kaizen no requiere necesariamente de técnicas sofisticadas o tecnologías avanzadas. Para implantarlo solo se necesitan técnicas sencillas como las siete herramientas del control de calidad.
- La resolución de problemas apunta a la causa-raíz y no a los síntomas o causas más visibles.
- Construir la calidad en el producto, desarrollando y diseñando productos que satisfagan las necesidades del cliente.
- En el enfoque Kaizen se trata de “Entrada al mercado” en oposición a “Salida del Producto”.
- El mejoramiento duradero sólo se logra cuando la gente trabaja para estándares mas altos.

VI. Monitoreo de la Práctica Pre-Profesional



VI. Monitoreo de la Práctica Pre-Profesional

Las práctica pre profesional es monitoreada por el(a) profesor(a) responsable del módulo, no son evaluables por cuanto en el desarrollo del módulo ya se ha evaluado el logro de las capacidades y no es factible nuevamente volver a evaluar las mismas capacidades.

El profesor responsable del módulo al concluir la formación específica y complementaria será el tutor encargado de conducir y monitorear las practicas pre-profesionales de sus estudiantes.

Es importante recordar que para monitorear el desarrollo de la práctica pre-profesional previamente se diseñarán los instrumentos necesarios.

Los instrumentos de monitoreo serán elaborados por el responsable del módulo, sin necesidad de ajustarse a un esquema rígido, pero sí es necesario que, por consenso, los profesores unifiquen criterios para su planificación, en la cual no deben obviarse los indicadores que evidencien que el estudiante ha fortalecido sus capacidades y por lo tanto está apto para su certificación.

Instrumentos de monitoreo:

FICHA DE MONITOREO DE LA PRACTICA PRE-PROFESIONAL

DATOS PERSONALES

Nombre del Estudiante		Dirección	
Módulo		Teléfono	
Doc. Identidad		E-mail	
Profesora	Ana María Ganto Silvera		

LUGAR DONDE DESARROLLA LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL

Empresa	CETPRO "Nstra Sra. Lourdes	Privada		Pública	x	RUC	
Actividad	Servicios Educativos					Teléfono	2734300
Dirección	Av. Angamos N° 1957					E-mail	

ASPECTO PERSONAL

	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
• Se presenta aliñado y en condiciones adecuadas			
• Es puntual			
• Es comunicativo			
• Es colaborador			
• Tiene iniciativa			
• Practica constantemente valores			

ASPECTO TÉCNICO

Comprende las instrucciones del instructor	
Consulta muchas veces con otras personas antes de realizar una tarea	
Consulta esporádicamente con otras personas antes de realizar una tarea	
Sigue con seguridad las instrucciones del Tutor	

Organiza su trabajo	
Se ve desordenado en su trabajo	
Ha ordenado su trabajo parcialmente	
Mantiene orden y buena organización en su trabajo	

Desarrollo de sus capacidades cognitivas	
Demuestra dudas en lo que hace	
Demuestra limitado conocimiento en sus tareas	
Demuestra conocimientos en lo que hace	

Desarrollo de capacidades motrices	
No demuestra habilidades	
Demuestra poco dominio de habilidades y destrezas	
Es eficiente logrando resultados	

Dosifica el tiempo	
No maneja los tiempos	
Maneja parcialmente los tiempos	
Dosifica bien el tiempo	

Resuelve imprevistos	
Evade afrontar imprevistos	
Intenta resolver las dificultades	
Resuelve imprevistos con creatividad	

Utiliza las máquinas, equipos, herramientas	
Evidencia desconocimiento y falta de habilidad en el manejo de máquinas, equipos y herramientas	
Tiene dificultades para manipular algunos equipos	
Manipula máquinas, equipos y herramientas correctamente	

Mantiene normas de seguridad y limpieza	
Se evidencia descuido en la aplicación de normas de seguridad y limpieza	
Practica las normas de seguridad e higiene parcialmente.	
Practica permanentemente las normas de seguridad	

CAPACIDADES DESARROLLADAS EN EL MÓDULO:

APRECIACIÓN PERSONAL DEL JEFE INMEDIATO:

FECHA DE PRACTICA	DE::	A::	HORAS DE PRACTICA	
--------------------------	-------------	------------	--------------------------	--

Fecha:

Tutor de la práctica pre-profesional

VII. Informe de la Práctica Pre-Profesional



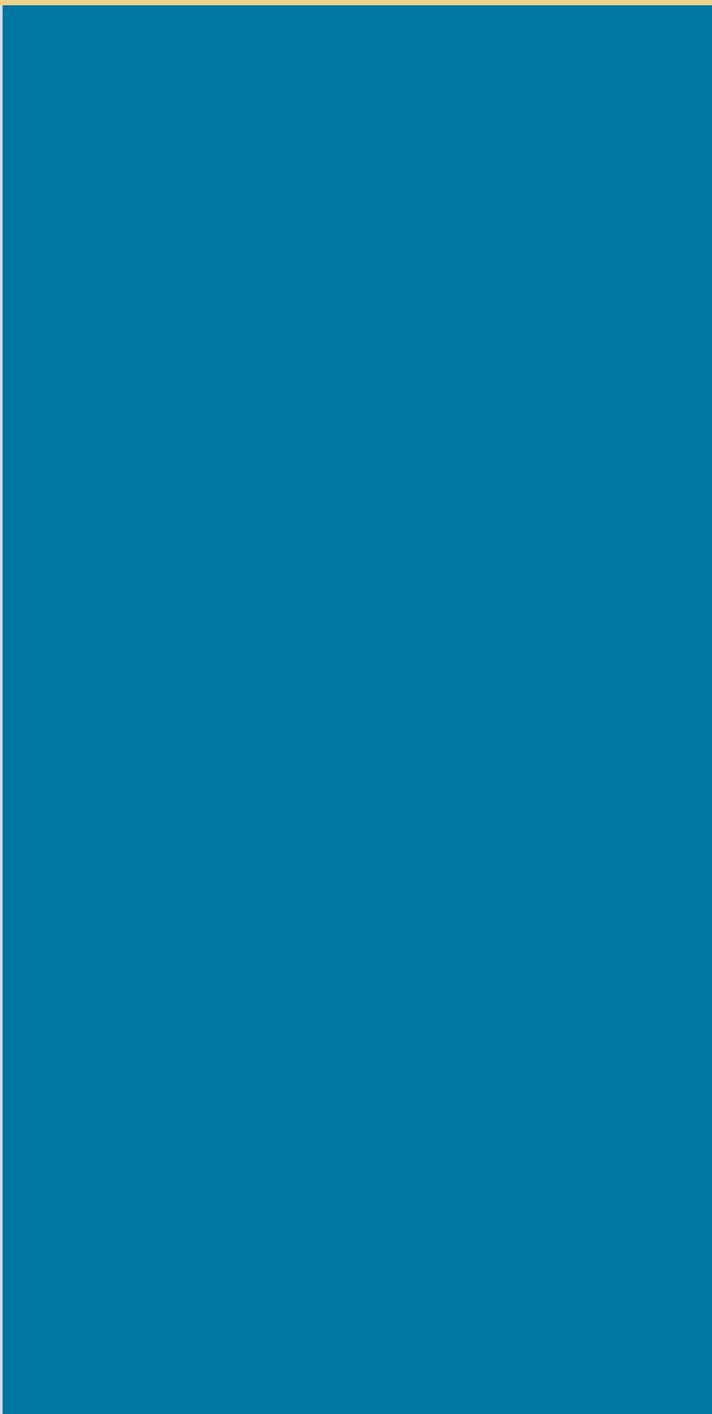
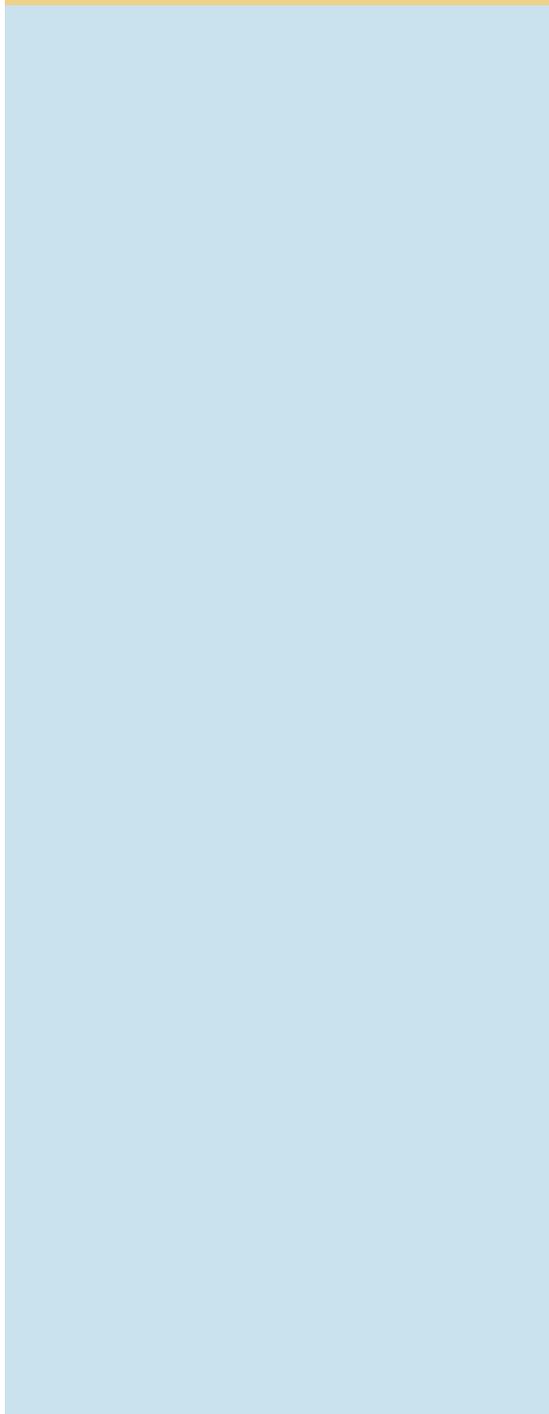
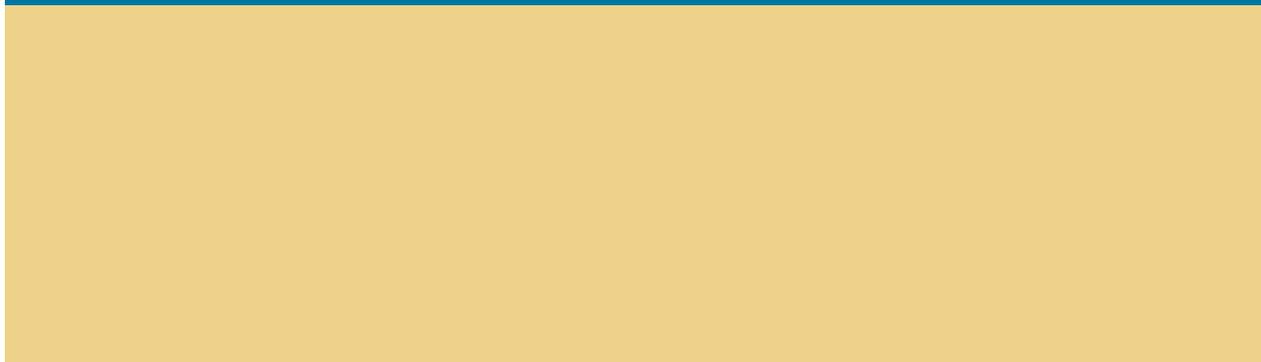
VII. Informe de la Práctica Pre-Profesional

El informe de la práctica pre-profesional es responsabilidad del profesor del módulo y lo elabora al concluir la práctica pre profesional de los estudiantes a su cargo:

- Debe reflejar el trabajo realizado por el estudiante.
Considerar:
 - (a) Satisfacción con el trabajo realizado
 - (b) Calidad Técnica
 - (c) Iniciativa e interés
 - (d) Responsabilidad
 - (e) Trato personal y capacidad de adaptación
- Debe reportar logros, dificultades y sugerencias.
Conclusiones



VIII. Anexos



Esquema para la presentación de un Proyecto Productivo

1. Datos Informativos
 - 1.1 Nombre del proyecto
 - 1.2 Instituciones de apoyo
 - 1.3 Localización: lugar (distrito, provincia, departamento)
 - 1.4 Fecha de inicio
 - 1.5 Fecha de término
2. Fundamentación del proyecto
 - 2.1 Justificación
 - 2.2 Descripción
 - 2.3 Mercado (demanda)
 - 2.4 Costos
3. Objetivos
 - 3.1 Objetivo general
 - 3.2 Objetivos específicos
4. Estructura del proyecto
 - 4.1 Organización
 - 4.1.1 Organización de potencial humano
 - 4.1.2 Organización y planificación de los materiales y equipos necesarios (en cantidades específicas)
 - 4.1.3 Organización de recursos económicos
 - 4.1.3.1 Presupuesto del proyecto (costos)
5. Planificación: actividad, responsable, cronograma
6. Metas a lograr

Esquema para presentar el Presupuesto de un Proyecto Productivo

Producto a elaborar: _____

Número de unidades a producir: _____

Capacidad de producción: _____

Tiempo de producción: _____

HOJA DE COSTOS:

Costos de Materias Primas

Costos de todos los materiales e insumos requeridos, especificados en cantidad / unidad / costos unitarios / costo total de materiales.

Costos de Producción

- Costo de mantenimiento
- Costo de depreciación
- Costos de agua, luz (dependiendo del proceso)
- Costo de mano de obra (20% respecto de los costos totales)
- Costos de combustible (gas, petróleo, etc.)

Costos Administrativos

- Costos de agua, luz, teléfono, fax,
- Costos de transporte (movilidad)
- Impuestos

Costos de Comercialización

- Costos de propaganda, publicidad (volantes, afiches, etc.), marca, transporte, bolsas, cajas, etiquetas,
- Cálculo del costo total:
- Costos de materias primas
- Costos de producción
- Costos administrativos
- Costos de comercialización

Costo Total

Cálculo del Costo Unitario:

Costo Unitario = Costo Total / Número de Unidades Producidas

NOTA: Es imprescindible calcular el COSTO UNITARIO porque en base a ello se determinará el precio de venta unitario (El precio de venta unitario lo calculo en base a un análisis de los precios de mi COMPETENCIA).

* Cálculo del precio de venta unitario:

Costo Unitario + Utilidad Unitaria = Precio de Venta Unitario

* Cálculo de la utilidad total:

Utilidad Unitaria * Número de Unidades Producidas = Utilidad Total.¹¹

¹¹ Guía Práctica para la Elaboración de Proyectos Productivos en CEOs – CAPLAB

EJEMPLO PRÁCTICO DE UN PROYECTO PRODUCTIVO

Producto:	Panetones
Número de Unidades a elaborar:	1600 panetones
Capacidad de producción:	200 panetones por semana, es decir, 40 panetones por día
Tiempo de producción:	2 meses
Mercado:	Interno del CETPRO y de los alrededores

Hoja de costos:

1. Costos de Materias Primas

Harina	12 sacos	Kg. 67,00	804,00
Azúcar	15	Kg. 1,56	23,40
Pasas			
Frutas confitadas			
Gluten			
Levadura			
Mejorador			
Leche en polvo			
Emulsionante			
Antimoho			
Huevos			
Vainilla			
Sal			
Colorante			
Esencia panetón			
Esencia naranja			
Licor - ron			
Pirotines			
Margarina			

Total Costos de Materias Primas S/. 4 100,00

2. Costos de producción

Mano de obra (20% sobre los costos totales)
 Energía
 Transporte
 Agua
 Depreciación
 Mantenimiento

Total Costos de producción S/. 1 800,00

3. Costos Administrativos

Teléfono
Arbitrios
Impuestos
Servicios

Total Costos Administrativos S/. 400.00

4. Costos de Comercialización

Publicidad - Cinta de sellar
Movilidad (transporte) - bolsas
Volantes
Marca

Total Costos de Comercialización S/. 800,00

Resumen:

1.- Costos de Materias primas	S/. 4 100,00
2.- Costos de Producción	S/. 1 800,00
3.- Costos Administrativos	S/. 400,00
4.- Costos de Comercialización	S/. 800,00

Costo Total S/. 7 100,00

Cálculo del Costo Unitario:

Costo Total / Número de Unidades Producidas = Costo Unitario
S/. 7 100,00 / 1 600 panetones = S/. 4,43 / panetón

Cálculo del Precio de Venta:

De acuerdo a los precios de la competencia fluctúan entre 8 y 12 nuevos soles por panetón (de similares características de peso, tamaño, calidad, etc.).

Precio de venta Unitario : S/. 9,00 / Panetón

Cálculo de la Utilidad Unitaria:

Precio de venta unitario - costo unitario = utilidad unitaria
S/. 9,00 - S/. 4,43 = S/. 4,57

Cálculo de la Utilidad Total:

Utilidad Unitaria * Número de Unidades Producidas = Utilidad Total
S/. 4,57 * 1 600 panetones = S/. 7 312,00

EXPERIENCIAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE LOS CETPRO

Es importante que los CETPRO difundan sus experiencias diversas de las actividades productivas que realizan hacia otros CETPRO. Ello promoverá una interacción mayor entre los CETPRO

A continuación se menciona algunas experiencias que resultaría muy interesante que los CETPRO las describan para su difusión.

EXPERIENCIAS DE CETPRO

Experiencia de servicios de capacitación (como venta de cursos a PYMES).

Experiencias de alquiler de sus máquinas y/o equipos a terceros para producción o capacitación.

Experiencias en la venta de SERVICIOS CIL.

Experiencias en la prestación de servicios del CETPRO a terceros (reparaciones, mantenimiento, subcontratación).

Experiencias de participación de CETPRO en licitaciones: Projovent, PROMUDEH, Bonopyme, FONCODES, con Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, entre otros.¹²

12 Guía Práctica para la Elaboración de Proyectos Productivos en CEOs Programa CAPLAB

MODELO DE CONVENIO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES

Conste por el presente documento que se firma por cuadruplicado, el Convenio de Práctica Pre-profesional, celebrado de conformidad con el artículo 12º y siguientes de la Ley N° 28518, Ley sobre Modalidades Formativas Laborales, y su Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 007-2005-TR, que se celebra entre **LA EMPRESA, EL CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL y EL (LA) PRACTICANTE**, identificados en este documento, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

CONDICIONES GENERALES:

A. LA EMPRESA

Razón Social :
 RUC :
 Domicilio:
 Actividad Económica :
 Representante :
 Doc. de Identidad del representante :

B. EL CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Razón Social :
 RUC :
 Domicilio :
 Representante :
 Doc. de Identidad del representante :

C. EL (LA) PRACTICANTE

Nombre :
 Doc. de Identidad :
 Padres o Apoderados¹ :
 Tipo y Número de Identidad¹ :
 Nacionalidad :
 Fecha de Nacimiento :
 Sexo :
 Domicilio :
 Situación del Practicante² :
 Centro de Formación.....
 Profesional que lo presenta :
 Especialidad :
 Ocupación materia de la capacitación :

D. CONDICIONES DEL CONVENIO

Plazo de duración : (....) meses, desde el .../.../... hasta el .../.../...
 Días de las prácticas :
 Horario de las prácticas³ :
 (La empresa otorgará al beneficiario el tiempo de refrigerio en las mismas condiciones en que es concedido a sus trabajadores)
 Subvención Económica :
 Área donde se realiza las Prácticas :

CLÁUSULAS DEL CONVENIO:

PRIMERO: EL (LA) PRACTICANTE manifiesta su interés y necesidad de efectuar su Práctica Pre - profesional, durante su condición de estudiante, para aplicar sus conocimientos, habilidades y aptitudes, mediante el desempeño en una situación real de trabajo. Por su parte, LA EMPRESA acepta colaborar, tanto con el indicado CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL como con EL (LA) PRACTICANTE en su tarea formativa.

SEGUNDO: EL (LA) PRACTICANTE desempeñará las actividades formativas de en el área de en el domicilio de la empresa ubicado en de acuerdo a los datos generales señalados en el literal d).

TERCERO: Para efectos del presente convenio LA EMPRESA, se obliga a:

- 1) Brindar orientación y capacitación técnica y profesional a EL (LA) PRACTICANTE, dentro de su área de formación académica, así como evaluar sus prácticas.
- 2) Designar a un supervisor para impartir la orientación correspondiente a EL (LA) PRACTICANTE y para verificar el desarrollo y cumplimiento del Plan de Específico de Aprendizaje.
- 3) Emitir los informes que requiera el CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL, en relación con las actividades de EL (LA) PRACTICANTE.
- 4) No cobrar suma alguna por la Formación otorgada.
- 5) Pagar puntualmente EL (LA) PRACTICANTE una subvención mensual convenida.
- 6) Otorgar EL (LA) PRACTICANTE una subvención adicional equivalente a media subvención económica mensual cada seis meses de duración continua de las prácticas.
- 7) Otorgar un descanso de quince (15) días debidamente subvencionados cuando la duración de las prácticas sea superior a doce (12) meses, teniendo en cuenta la acumulación de los periodos intermitentes que hubiera realizado EL (LA) PRACTICANTE.
- 8) Cubrir los riesgos de enfermedad y accidentes de EL (LA) PRACTICANTE, a través de Es Salud o de un seguro privado con una cobertura equivalente a catorce (14) subvenciones mensuales en caso de enfermedad y treinta (30) por accidente.
- 9) Expedir la certificación de Prácticas Pre - profesionales correspondiente.

CUARTO: Para efectos del presente convenio EL (LA) PRACTICANTE, se obliga a:

- 1) Suscribir un convenio de Práctica con LA EMPRESA acatando las disposiciones formativas que se le asignen.
- 2) Desarrollar sus Prácticas Pre-profesionales con disciplina y responsabilidad.
- 3) Cumplir con el desarrollo del Plan Específico de Aprendizaje que aplique LA EMPRESA.
- 4) Sujetarse a las disposiciones administrativas internas que le señale LA EMPRESA.

QUINTO: Son obligaciones del CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL:

- 1) Planificar y desarrollar los programas formativos que respondan a las necesidades del mercado laboral con participación del sector productivo.
- 2) Dirigir y conducir las actividades de formación de EL (LA) PRACTICANTE en coordinación con LA empresa.
- 3) Supervisar, evaluar y certificar las actividades formativas.
- 4) Coordinar con la empresa el mecanismo de monitoreo y supervisión de las actividades que desarrolla el practicante.

SEXTO: LA EMPRESA ha contratado el seguro de..... para cubrir los riesgos de enfermedad y accidentes de EL (LA) PRACTICANTE.

SEPTIMO: LA EMPRESA concederá a EL (LA) PRACTICANTE una subvención económica mensual de(no menor a 1 Remuneración Mínima Vital).

De conformidad con el artículo 47° de la Ley N° 28518, esta subvención económica mensual no tiene carácter remunerativo y no está afecta al pago del Impuesto a la Renta, otros impuestos, contribuciones ni aportaciones de ningún tipo a cargo de LA EMPRESA.

La subvención económica mensual no está sujeta a ningún tipo de retención a cargo de EL (LA) PRACTICANTE, salvo afiliación facultativa por parte de éste a un sistema pensionario.

OCTAVO: Las partes acuerdan la aplicación de las causas de modificación, suspensión y terminación del convenio, que se detallan a continuación:

Son causas de modificación del convenio:

- a) El cambio de horario de clases de EL (LA) PRACTICANTE que dificulte el cumplimiento de las horas semanales de capacitación.
- b) Por acuerdo entre EL (LA) PRACTICANTE, LA EMPRESA, EL CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL, EL PADRE O TUTOR (interviene el padre o tutor sólo en caso de ser el practicante menor de edad).

Son causas de suspensión del convenio:

- a) La enfermedad y el accidente comprobados, sin perjuicio de lo establecido en el numeral 8) de la cláusula tercera del presente convenio.
- b) Por descanso físico subvencionado en caso que el convenio se prorrogue a un plazo mayor de doce meses.
- c) El permiso concedido por la empresa.
- d) La sanción disciplinaria.
- e) El caso fortuito o fuerza mayor.

Son causas de terminación del convenio:

- a) El cumplimiento del plazo estipulado en la letra D, Condiciones del Convenio, de las Condiciones Generales.
- b) El mutuo disenso entre EL (LA) PRACTICANTE y LA EMPRESA.
- c) El fallecimiento de EL (LA) PRACTICANTE.
- d) La invalidez absoluta permanente.
- e) No guardar reserva de toda la información y/o documentación que EL (LA) PRACTICANTE conozca durante el desarrollo de la práctica.
- f) El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones por parte de EL (LA) PRACTICANTE y específicamente las contempladas en la cláusula quinta del presente convenio.
- g) El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones por parte del CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL, específicamente las contempladas en la cláusula quinta del presente convenio.
- h) Por renuncia o retiro voluntario por parte de EL (LA) PRACTICANTE, mediante aviso a LA EMPRESA con antelación de diez (10) días hábiles.

NOVENO: EL (LA) PRACTICANTE declara conocer la naturaleza del presente convenio, el cual no tiene carácter laboral, de tal modo que sólo genera para las partes, los derechos y obligaciones específicamente previsto en el mismo y en el texto de la Ley N° 28518 y el Decreto Supremo N° 007-2005-TR.

DÉCIMO: Para todos los efectos relacionados con el presente convenio, las partes señalan como su domicilio el que aparece consignado en la parte introductoria de éste, los cuales se tendrán por válidos en tanto la variación no haya sido comunicada por escrito a la otra parte.

Las partes, después de leído el presente convenio, se ratifican en su contenido y lo suscriben en señal de conformidad en cuatro ejemplares; el primero para LA EMPRESA, el segundo para EL (LA) PRACTICANTE, el tercero para EL CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL, y el cuarto será puesto en conocimiento y registrado ante la Autoridad Administrativa de Trabajo dentro de los quince (15) días naturales de la suscripción; de lo que damos fe.

Suscrito en la ciudad de....., a los días del mes de de 200

EL (LA) PRACTICANTE⁵
 LA EMPRESA
 EL CENTRO DE FORMACIÓN
 PADRE O APODERADO⁶
 PROFESIONAL⁷

1 Sólo llenar en caso que el beneficiario sea menor de edad.

2 Indicar el ciclo en el que se encuentra estudiando

3 De ser horario nocturno deberá solicitar la autorización correspondiente (art. 30 del D.S. 007-2005-TR).

4 La suscripción del convenio debe realizarse con anterioridad o en la misma fecha de inicio de las Prácticas Pre-profesionales.

5 No se registrará firma alguna cuando se trata de un beneficiario menor de edad.

6 Sólo en el caso que el beneficiario sea menor de edad, interviene la firma del padre o APODERADO.

7 De ser estudiante extranjero la suscripción del convenio será realizada por un representante de su Centro de Formación Profesional (CFP) o un funcionario de la Embajada del País donde cursa estudios ó por el CFP que lo acoge en el caso de programas de intercambio.

RECOMENDACIONES AL PRACTICANTE

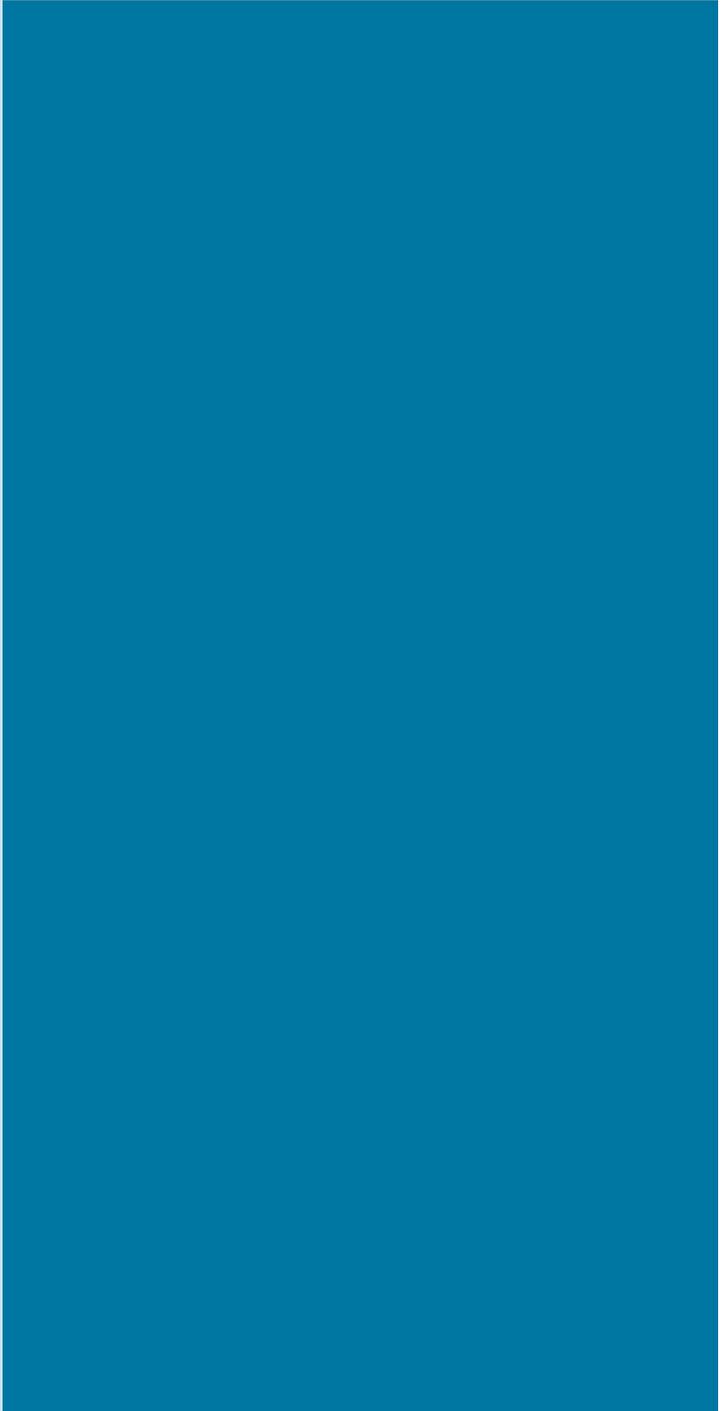
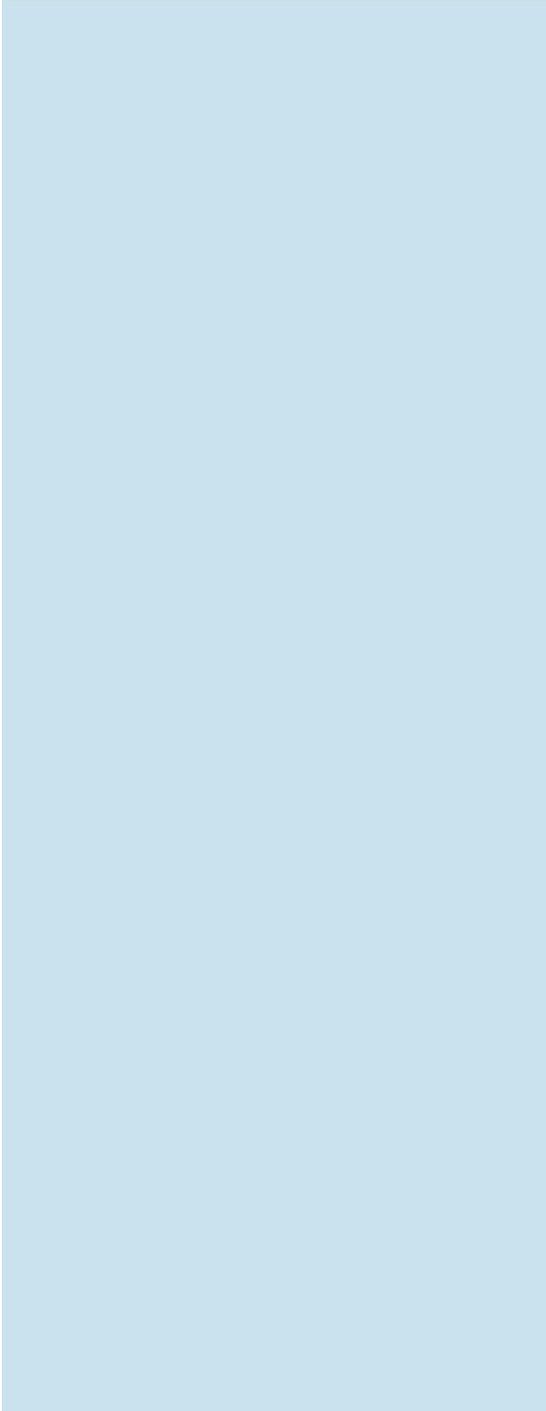
Por Manuel García Rivera (*)

1. Hazte de una vez la idea de que, salvo algunos afortunados casos, el sueldo del practicante es el más magro de todos. Más aún: en algunos sitios, a los practicantes no se les paga un centavo (incluso en empresas grandes, e incluso con estudiantes de las universidades más 'prestigiosas'). Recuerda: como practicante, no te va a sobrar la plata.
2. Aquello de "las prácticas sirven sobre todo para aprender" es un concepto totalmente cierto (y no sólo por lo anterior). En tu trabajo de practicante vas a aprender mucho más sobre lo que te enseñaron tus profesores. En algunos casos, lo que aprenderás en tus prácticas será lo único importante sobre lo que podrás conocer. Debes, por ello, aprovecharlas al máximo.
3. Ten presente también esto: como practicante, eres el último eslabón de la cadena laboral, literalmente 'la última rueda del coche'. Aún si hayas sido el primer puesto en tu promoción, y te hayan llovido elogios de tus profesores (con el consiguiente incremento de tu ego), no olvides que en el trabajo ocupas el último lugar. Si eres un tipo arrogante, autosuficiente y petulante por el hecho de ser el primero de tu clase, debes olvidar ese comportamiento en tu trabajo, so pena de que tu jefe le ponga fin a tus prácticas antes de lo que te imaginas.
4. Ahora bien, el hecho de que seas la última rueda del coche en la oficina no significa que debas sufrir malos tratos, humillaciones o acosos de parte de tus jefes o de tus superiores. Si bien la tendencia actual en las políticas laborales es propiciar el más agradable ambiente posible en el centro de labores (en otras palabras, tratar bien a los subordinados), no faltan jefes pasados de moda, autoritarios en extremo o simplemente desubicados. Si recibes un mal trato de parte de estos, no dudes en ponerlo en su lugar (con el mayor respeto posible, por cierto, porque tú no estás a su nivel), y reportar el hecho con su superior inmediato.
5. No constituye Práctica pre-profesional otras labores que no tienen que ver con la formación que recibiste en el desarrollo del módulo: Hacer limpieza, engrampar, perforar, sacar copias, mandar faxes, poner etiquetas, ordenar estantes, que cargues un bulto o limpies un escritorio, entre otros.
7. Debes, como lo decimos más arriba, tener la mejor relación con tu jefe: ser honesto, trabajador, responsable, además de ser atento, respetuoso y solícito con él, pero nunca ser sobón. Esto es algo que les disgusta mucho a la mayoría de jefes y te va a poner a los demás empleados en contra tuya.
8. Algo a lo que vas a estar tentado, sobre todo si tu práctica es bien remunerada y el trabajo que haces allí te agrada, es dejar tus estudios por uno o más meses para dedicarle el mayor tiempo y atención posible al trabajo. Si bien en algunos casos, por ejemplo que te falte dinero, recuerda que no debes de abandonar tus estudios por el trabajo. La falta de un certificado o título no te permitirá escalar posiciones en una empresa o institución, y te condenará a un puesto eterno de asistente mediocrementemente pagado, o peor aún, de 'practicante eterno'. Tu prioridad debe ser, en todos los casos, acabar tus estudios. Recién allí puedes preocuparte de lleno por tu futuro laboral.

Esto corrobora que en el tema de valores y actitudes así como los temas transversales no se trabajan o desarrollan como contenidos en la Educación Técnico Productiva, sino se vivencian en la práctica.

Para el desarrollo de las prácticas pre-profesionales, es necesario diseñar un plan para tal fin, donde se organice los horarios, las tareas y todo cuanto se requiera para la ejecución de las prácticas pre-profesionales, asimismo es imprescindible trabajar con instrumentos de monitoreo.

IX. Bibliografía



IX. Bibliografía

1. Diseño curricular básico del ciclo básico de la Educación Técnico Productiva.
2. Diseño curricular básico de la Educación Técnico Productiva: ciclo medio.
3. Reglamento de Educación Técnico-Productiva.
4. Reglamento de Gestión de Recursos Propios y Actividades Productivas Empresariales en las Instituciones Educativas Públicas.
5. <http://www.scn.org/mpfc/modules/pm-plns.htm>
6. <http://vardilloeduc.files.wordpress.com/2008/07/que-es-un-proyecto-productivo1.doc>
7. <http://www.colima.gob.mx/2007/index.php>
8. CHIAVENATO, Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración. Quinta edición.
9. Mauricio Lefcovich consultor en Administración de Operaciones y Estrategia de Negocios Editorial Mc. Graw – Hill Interamericana .México 1999. Paginas. 320 - 321,342 - 344.
10. Kaizen – Masaaki Imai – Editorial CECSA – 1989
11. Cómo implementar el Kaizen en el sitio de trabajo – Masaaki Imai – MacGraw Hill – 1998
12. Gestión por procesos – José A. Pérez Fernández de Velasco – ESIC – 1996
13. En Busca de la excelencia industrial – Pierre Béranger – Limusa – 1994

EL ACUERDO NACIONAL

El 22 de julio de 2002, los representantes de las organizaciones políticas, religiosas, del Gobierno y de la sociedad civil firmaron el compromiso de trabajar, todos, para conseguir el bienestar y desarrollo del país. Este compromiso es el Acuerdo Nacional.

El acuerdo persigue cuatro objetivos fundamentales. Para alcanzarlos, todos los peruanos de buena voluntad tenemos, desde el lugar que ocupemos o el rol que desempeñemos, el deber y la responsabilidad de decidir, ejecutar, vigilar o defender los compromisos asumidos. Estos son tan importantes que serán respetados como políticas permanentes para el futuro.

Por esta razón, como niños, niñas, adolescentes o adultos, ya sea como estudiantes o trabajadores, debemos promover y fortalecer acciones que garanticen el cumplimiento de esos cuatro objetivos que son los siguientes:

1. Democracia y Estado de Derecho

La justicia, la paz y el desarrollo que necesitamos los peruanos sólo se pueden dar si conseguimos una verdadera democracia. El compromiso del Acuerdo Nacional es garantizar una sociedad en la que los derechos son respetados y los ciudadanos viven seguros y expresan con libertad sus opiniones a partir del diálogo abierto y enriquecedor; decidiendo lo mejor para el país.

2. Equidad y Justicia Social

Para poder construir nuestra democracia, es necesario que cada una de las

personas que conformamos esta sociedad, nos sintamos parte de ella. Con este fin, el Acuerdo promoverá el acceso a las oportunidades económicas, sociales, culturales y políticas. Todos los peruanos tenemos derecho a un empleo digno, a una educación de calidad, a una salud integral, a un lugar para vivir. Así, alcanzaremos el desarrollo pleno.

3. Competitividad del País

Para afianzar la economía, el Acuerdo se compromete a fomentar el espíritu de competitividad en las empresas, es decir, mejorar la calidad de los productos y servicios, asegurar el acceso a la formalización de las pequeñas empresas y sumar esfuerzos para fomentar la colocación de nuestros productos en los mercados internacionales.

4. Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado

Es de vital importancia que el Estado cumpla con sus obligaciones de manera eficiente y transparente para ponerse al servicio de todos los peruanos. El Acuerdo se compromete a modernizar la administración pública, desarrollar instrumentos que eliminen la corrupción o el uso indebido del poder. Asimismo, descentralizar el poder y la economía para asegurar que el Estado sirva a todos los peruanos sin excepción.

Mediante el Acuerdo Nacional nos comprometemos a desarrollar maneras de controlar el cumplimiento de estas políticas de Estado, a brindar apoyo y difundir constantemente sus acciones a la sociedad en general.

