

	Ministerio de Educación	Dirección de Educación Técnico Profesional
---	------------------------------------	---

DISEÑO CURRICULAR JURISDICCIONAL

Sector Energía Eléctrica

“Bobinador de Máquinas Eléctricas”

Aprobado por Res. CFE Nro. 178/12 Anexo XII

I.- Fundamentación

Las transformaciones en la organización del trabajo y las condiciones de competitividad, provocados por la internalización de la economía y la flexibilización laboral, entre otras causas, sumado al desarrollo acelerado de las tecnologías en su conjunto; generaron nuevos requerimientos al sistema educativo. En los últimos años, y particularmente en el ámbito de la Formación Profesional se hicieron evidentes las limitaciones de los currículos tradicionales orientados por la idea de una sociedad y un mundo del trabajo todavía instalado en la segunda mitad del siglo XX, es decir identificados con actividades relativamente estables, cuyos propósitos eran la preparación para puestos de trabajo fijos, presentando un alto grado de rigidez organizativa.

Por ello en la actualidad la Formación Profesional considera dichas transformaciones y su impacto en el mundo del trabajo, para dar respuestas a través de políticas y acciones educativas que avancen en una formación socio – laboral para y en el trabajo, de calidad e igualitario, dirigida tanto a la adquisición y mejora de las cualificaciones como a la recualificación de los trabajadores, teniendo siempre en cuenta las particularidades de los distintos contextos donde se aplicarán.

Se hace necesaria, entonces, una formación general y consistente, que desarrolle capacidades de las personas para el trabajo, con miras a conseguir una actitud crítica frente a la abundante producción de conocimientos, posible de ser reinterpretada en función de la variabilidad de los contextos socio productivos.

En este sentido, el Estado Provincial en el marco de sus políticas activas de apoyo a la industrialización del sector productivo, direccionadas a introducir profundos cambios en la innovación tecnológica, organizacional y de calidad de los procesos productivos, implementa a través del Ministerio de Educación de la Provincia de Corrientes, estrategias conducentes a la formación integral de personas como trabajadores competentes y ciudadanos responsables, orientada fundamentalmente a perfeccionar la cualificación o en su defecto a recualificar a los mismos , compatibilizando el desarrollo socio productivo regional y local con la inserción laboral en el corto y mediano plazo.

En este marco y a través de un programa de acción específica, la Jurisdicción, con el objeto de asegurar la pertinencia de la propuesta con relación a las demandas, y en total concordancia con la relevante tarea del Consejo Nacional de Educación, Trabajo y Producción (CONETyP), asigna al Consejo Provincial de Educación, Trabajo y Producción (COPETyP) integrado por los distintos representantes del mundo del trabajo a nivel local, la tarea de participar en forma proactiva en la organización y realización de foros sectoriales. Lo producido en los mismos permiten determinar las necesidades de los Sectores Productivos, por rama de actividad o por familia profesionalizante, como ser, entre otras, necesidades de

mano de obra calificada, capacidades y competencias de operarios, de trabajadores y mandos medios, necesidad de capacitación para el personal en actividad y de recursos humanos a incorporar.

Entonces, el Diseño que nos ocupa, es la respuesta a una demanda genuina del sector productivo, y constituye el nodo de articulación entre educación y trabajo, pues su implementación en el ámbito de la Formación Profesional es una herramienta que permite elevar la calidad de la educación y a la vez constituye una estrategia importante para el desarrollo actual y potencial del sector productivo provincial, regional y nacional.

II.- Perspectiva Pedagógica para la Formación Profesional

El Diseño que nos ocupa se encuadra en el **enfoque de la Formación por Competencias** que fundamentalmente se sitúa en el punto de encuentro entre el trabajo y la educación, sin olvidar en ningún momento que toda la Educación Técnico Profesional tiene asumido el “Compromiso institucional con la mejora continua de la calidad educativa”¹.

El mencionado enfoque es un camino que conduce a organizar la formación teniendo como referencia al sector productivo local y regional, que sin dudas supone un cambio en la gestión y administración de los Centros de Formación Profesional, que obliga a replantear la tarea docente, pues los equipos deben desarrollar en los alumnos capacidades sustentadas en aprendizajes significativos, no perdiendo de vista el perfil profesional descrito en el Marco de referencia correspondiente.

Si bien el Diseño se transforma en el permanente monitor de la tarea docente, orientando cada uno de sus pasos, no debe convertirse en una receta estable y rígida, todo lo contrario, debe prosperar, retroalimentarse y perfeccionarse con el aporte continuo de todo el cuerpo de instructores, docentes y directivos, como así también de los alumnos de cada Centro, atendiendo al contexto particular y específico donde se concretan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este punto es importante destacar que para lograr resultados efectivos aplicando dicho enfoque, en otras palabras, para que el alumno desarrolle nuevas capacidades que lo lleven a construir con el paso del tiempo, las competencias propias para desempeñarse en el mundo del trabajo. Requiere en primer término un profundo cambio de actitud en los equipos directivos y docentes, pues ello propiciará el espacio suficiente para analizar los principios que sostienen esta visión pedagógica, y trasladarlas a las prácticas docentes. De igual manera la pertinencia de lo expresado en el párrafo anterior debe complementarse con las adecuadas condiciones de espacio, tiempo, infraestructura, equipamiento e insumos; y acompañado todo ello con el permanente perfeccionamiento de los equipos docentes tanto en lo referido puntualmente al campo didáctico – pedagógico como al tecnológico.

En este punto es bueno determinar que la Formación por Competencias adopta una serie de características que le son propias durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

¹ Art. 3.2 Res. 115/10 - Lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la Educación Técnico Profesional correspondiente a la Formación Profesional.-

Se puede entonces mencionar en principio, que la formación permanentemente debe estar ligada con las situaciones reales de trabajo, de manera que los alumnos durante las prácticas comprendan la íntima relación entre los procesos, las personas, el equipamiento y los productos; de esta forma los educandos desarrollarán las capacidades y competencias suficientes para organizar su proceso de trabajo, gestionar las tareas con los adecuados criterios de calidad y seguridad, y además establecer una comunicación entre quienes participan de su actividad o profesión.

También es importante la selección y posterior desarrollo de las capacidades que se enlacen fuertemente y sin excepción con las situaciones problemáticas, y potencien la formación de un profesional comprometido con las pautas del perfil requerido por el sector productivo.

Esta organización curricular que nos ocupa adopta una estructura basada en el diseño de módulos que si bien se centran en la resolución de problemas con todas las variables que pueden presentar los ámbitos de trabajo, también se pueden complementar con estrategias formativas alternativas, como por ejemplo: Simulación de situaciones que faciliten la adopción de técnicas de trabajo, estudio de casos con conclusiones, trabajos grupales que propongan la reflexión sobre el hacer, debates en plenario o en forma grupal, exposiciones del docente y los alumnos, elaboración de informes, demostraciones del docente o los alumnos, dramatizaciones y otras.

El acento fijado en el desarrollo de capacidades, y no en los contenidos como fines en sí mismos, retoma y desarrolla la formación siempre a partir de los saberes previos y experiencias de los alumnos. Ello implica, también, el respeto y acompañamiento de los ritmos de aprendizaje individual a partir de la heterogeneidad de los grupos de alumnos y por consiguiente de la planificación de actividades formativas alternativas que permitan adecuar los avances de cada persona y/o grupo de ellas.

Siendo las Prácticas Profesionalizantes el punto estratégico más importante dentro del proceso de la Formación, éstas deben potenciar el fortalecimiento, integración y aplicación efectiva de las capacidades ante situaciones de trabajo. Las mismas deben permitir dentro del propio entorno de trabajo o de manera simulada en los Centros de FP, introducir al alumno en el real contexto del ejercicio de la profesión.

En lo concerniente a la evaluación, ésta debe verificar en forma integral las capacidades adquiridas por el alumno; evaluando el proceso en forma continua, siendo el resultado de la observación y reflexión de la actividad habitual.

En resumen la propuesta de enseñanza para la Formación Profesional es particular

y predominantemente práctica y es desde ese punto donde se pretende desarrollar las capacidades y potenciales competencias para enfrentar el reto de resolver las más diversas situaciones laborales complejas que presenta cada profesión en particular. Por tal motivo el enfoque de la Formación por Competencias implica la instrumentación de estrategias que generen capacidades, articulen y asocien la práctica – teoría - práctica (sin fragmentación alguna) en permanente retroalimentación y basados en la premisa de que las Prácticas Profesionalizantes abarcan entre un 50% y 75% del curso.

Entonces es de vital importancia la organización de equipos docentes (hasta un máximo de tres, según el Perfil) en el contexto puntual de los Centros de Formación Profesional, pues la formulación de los proyectos, la preparación del material didáctico necesario, etc. se enriquecerá con el aporte de sus integrantes logrando en definitiva que las acciones de formación tengan una coherencia interna y externa.

I. Identificación de la certificación

I.1. Sector/es de actividad socio productiva: **ENERGÍA ELÉCTRICA**

I.2. Denominación del perfil profesional: **BOBINADOR DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS**

I.3. Familia profesional/Agrupamiento: **ENERGÍA ELÉCTRICA / REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS - ELECTRÓNICOS**

I.4. Denominación del certificado de referencia: **BOBINADOR DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS**

I.5. Ámbito de la trayectoria formativa: **FORMACIÓN PROFESIONAL**

I.6. Tipo de certificación: **CERTIFICADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL**

I.7. Nivel de la Certificación: **II**

Referencial al Perfil Profesional del Bobinador de Máquinas Eléctricas

Alcance del Perfil Profesional

El *Bobinador de Máquinas Eléctricas* está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en el perfil profesional, para organizar, controlar y ejecutar las tareas correctivas y preventivas en la reparación de los bobinados de las máquinas estáticas y dinámicas de baja tensión (BT), verificando el accionar del personal a su cargo en relación al cumplimiento de las tareas asignadas, considerando las normas de seguridad, el cuidado del medio ambiente y las normativas vigentes que rigen los trabajos según el ámbito en el que se realicen.

Este electricista trabaja con autonomía profesional, responsabilizándose de la calidad del mantenimiento y la reparación de dichas máquinas. Está en condiciones de conducir equipos de trabajo y dirigir emprendimientos de pequeña o mediana envergadura, de servicios eléctricos propios de su campo profesional.

Funciones que ejerce el profesional

1. Organizar y Gestionar las tareas de reparación de los bobinados de las máquinas eléctricas estáticas y dinámicas.

En el cumplimiento de esta función, el *Bobinador de Máquinas Eléctricas* está en situación de poder recibir la orden de trabajo, organizar la actividad propia y del personal a su cargo, si corresponde; controlar el estado de equipos, herramientas e insumos y gestionar, de ser necesario, sobre los mismos el aprovisionamiento de faltantes o defectuosos. Está capacitado para presupuestar el servicio de reparación en los bobinados de las máquinas estáticas y dinámicas; por tal razón, también lo está para elaborar la documentación necesaria para dicho servicio y realizar la articulación con su superior directo, si corresponde.

2. Organizar y gestionar las tareas mantenimiento de los bobinados de las máquinas eléctricas estáticas y dinámicas.

En el cumplimiento de esta función, el *Bobinador de Máquinas Eléctricas* está en situación de poder recibir la orden de trabajo, organizar la actividad propia y del personal a su cargo, si corresponde; controlar el estado de equipos, herramientas e

insumos y gestionar sobre los mismos, de ser necesario, el aprovisionamiento de faltantes o defectuosos, como también presupuestar el servicio de mantenimiento en los bobinados de las máquinas estáticas y dinámicas. Por tal razón, está capacitado para elaborar la documentación necesaria para dicho servicio y realizar la articulación con su superior directo, si corresponde.

3. Diagnosticar y ejecutar tareas preventivas y/o correctivas de los bobinados de las máquinas eléctricas estáticas y dinámicas.

El *Bobinador de Máquinas Eléctricas* se encuentra en condiciones de interpretar la problemática presentada por el cliente / empresa, verificar el lugar de trabajo, realizar un diagnóstico de situación, organizar y realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, reemplazar y/o reparar los componentes del sistema que presenten fallas, controlar y ejecutar las tareas.

4. Entregar y controlar la calidad de los trabajos.

El *Bobinador de Máquinas Eléctricas* está capacitado para realizar el control final de tareas y el diagnóstico final del estado de herramientas, materiales y equipamiento, como también de informar verbalmente y por escrito al responsable del trabajo, según corresponda, la secuencia y el resultado de las operaciones realizadas. Está en condiciones de entregar al supervisor técnico, según corresponda, las planillas y el relevamiento de trabajos.

5. Organizar y gestionar el taller para la prestación de servicios a terceros de bobinados de máquinas eléctricas estáticas y dinámicas.

La profesionalidad del *Bobinador de Máquinas Eléctricas* se manifiesta en esta función, a través de su capacidad para tramitar ante las autoridades correspondientes, según normas vigentes, la inscripción como persona física o jurídica para la realización de actividades económicas, determinar las necesidades del lugar (local) o espacio de trabajo, equipamiento, repuestos, insumos y herramientas para el emprendimiento; gestionar la adquisición y almacenamiento de insumos y bienes de capital para el emprendimiento; realizar la gestión personal, controlar y registrar los servicios realizados; realizar la gestión administrativa y contable; elaborar y llevar adelante el inventario de insumos, equipos, herramientas y otros bienes de capital; analizar y evaluar los mercados posibles para el ofrecimiento de servicios profesionales y negociar y acordar las condiciones de contratación del servicio.

Área Ocupacional

El *Bobinador de Máquinas Eléctricas* puede ejercer sus funciones profesionales desempeñándose en forma independiente en un taller de bobinado y mantenimiento de máquinas eléctricas, bajo su dirección y responsabilidad, realizando la gestión y operación integral de este tipo de emprendimientos, o bien con personal auxiliar a su cargo.

También puede desempeñarse en relación de dependencia en empresas que requieran de estos servicios profesionales. En estos casos puede coordinar o bien integrar un equipo de trabajo, según la complejidad de la estructura jerárquica de la empresa y el servicio a desarrollar en:

- Empresas de generación de energía eléctrica.
- Empresas de distribución de energía eléctrica.

- Empresas de transporte de energía eléctrica.
- Empresas comerciales o industriales que brinden dichos servicios
- Empresas de montaje y servicios de instalaciones de energía eléctrica.

II. Trayectoria Formativa del *Bobinador de Máquinas Eléctricas*

1. Las capacidades profesionales y los contenidos de la enseñanza

El proceso de formación, habrá de organizarse en torno a la adquisición y la acreditación de un conjunto de capacidades profesionales que están en la base de los desempeños profesionales descritos en el Perfil Profesional del Bobinador de Máquinas Eléctricas.

Capacidades profesionales para el perfil profesional en su conjunto

- Interpretar las necesidades del cliente o supervisor para elaborar el diagnóstico y orientar la tarea a realizar.
- Comprender la documentación técnica existente.
- Integrar el diagnóstico y la documentación técnica existente corroborando o desechando la hipótesis de la tarea a realizar.
- Realizar las pruebas de procedimiento sobre la hipótesis corroborada de la tarea a realizar.
- Utilizar los elementos de seguridad y protección personal de acuerdo a las tareas a realizar cumpliendo las normativas vigentes.
- Valorar la seguridad personal, de terceros y de bienes al momento de realizar las tareas.
- Valorar el cuidado del medio ambiente al momento de realizar las tareas.
- Planificar las tareas propias y de cada integrante del grupo de trabajo.
- Registrar e informar la secuencia de operaciones realizadas y los resultados obtenidos al cliente o supervisor, según corresponda.
- Controlar la existencia de los elementos de seguridad y protección personal necesarios para la realización de las tareas.
- Controlar la existencia de las herramientas, instrumentos y materiales necesarios para la realización de las tareas.
- Interpretar las técnicas de mantenimiento de cada una de las herramientas, instrumentos, elementos de seguridad y protección personal.
- Controlar el funcionamiento de los instrumentos de medición y los EPP (Elementos de Protección Personal) notificando su estado y fecha de vencimiento.
- Seleccionar máquinas, herramientas e insumos, instrumentos de medición y control, elementos de protección personal, con los criterios de calidad y productividad requeridos.
- Aplicar permanentemente y en todas las actividades propias del proceso de reparación y mantenimiento de máquinas eléctricas, las normas de seguridad específicas manteniendo las condiciones de orden e higiene del ambiente de trabajo.
- Aplicar criterios de calidad en los procesos y productos que realiza, de acuerdo a los resultados esperados.
- Establecer relaciones sociales de cooperación, coordinación e intercambio en el propio equipo de trabajo, o con otros equipos, que intervengan con sus actividades.

- Gestionar las relaciones que posibiliten la obtención de empleo y las relaciones que devengan con los prestadores de servicios.
- Aplicar el gesto profesional en la realización de las tareas encomendadas y en el uso de herramientas, equipamientos, instrumentos de medición y control y materiales e insumos.

Asimismo, se indican los **contenidos** de la enseñanza que se consideran involucrados en los procesos de adquisición de estas capacidades. Los contenidos deben ser desarrollados en el contexto del Nivel de Certificación.

Contenidos de la enseñanza relacionados con las capacidades

- Fundamentos físicos de la electricidad, electromagnetismo y magnetismo. Leyes fundamentales de la electricidad. Principios de generación eléctrica. Tipos de generación eléctrica. Magnitudes de uso eléctrico, múltiplos y submúltiplos. Tipos de tensiones, características según su distribución.
- Operaciones matemáticas. Figuras y cuerpos geométricos aplicables a su actividad. Manejo de proporciones. Unidades de longitud, superficie y volumen (SIMELA). Identificación de la magnitud de los objetos representados. Interpretación de croquis sencillos.
- Características de las máquinas estáticas y dinámicas de CC y CA en baja tensión.
- Características técnicas y de productividad de las máquinas, herramientas, equipos y accesorios.
- Descripción de los elementos de máquinas eléctricas estáticas y dinámicas de CC y CA. Descripción técnica de los elementos, componentes de armado y accesorios. Fundamentos técnicos de las metodologías de aplicación. Normativas vigentes.
- Materiales eléctricos utilizables en el mantenimiento de máquinas eléctricas estáticas y dinámicas de CC y CA. Concepto, tipo y características.
- Instrumentos de medición utilizables en el mantenimiento de máquinas eléctricas estáticas y dinámicas de CC y CA. Concepto, tipo y características.
- Herramientas utilizables en el mantenimiento de máquinas eléctricas estáticas y dinámicas de CC y CA. Concepto, tipo y características.
- Elementos de protección personal. Concepto, técnicas, características y mantenimiento.
- Normativa vigente para la seguridad en el trabajo y según el tipo de material utilizado. Utilización de la terminología específica. Participación en equipos de trabajo. Cooperación con otros equipos o actores.
- Cronograma de trabajo. Organización integral del trabajo. Tiempos estándares de las actividades relacionadas.
- Control de calidad de las tareas realizadas. Detección de problemas y determinación de sus causas.
- Conceptos básicos del perfil profesional dentro del contexto social.
- Aspectos legales. Condiciones contractuales. Seguros de riesgo de trabajo. Derechos del trabajador. Obligaciones impositivas. Aportes patronales obligatorios. Formas y plazos de pago. Formularios de ingreso laboral. Libreta de cese laboral. Costos de mano de obra por actividad, jornal y mensual.
- Seguridad, higiene y calidad en el mantenimiento de máquinas eléctricas estáticas y dinámicas de CC y CA con criterios de seguridad, higiene y calidad. Métodos de cuidado de la salud, prevención de accidentes y enfermedades profesionales.

Prevención del riesgo eléctrico, químico y biológico. Orden y limpieza integral de la zona de trabajo y normas del cuidado del medio ambiente.

2.- Carga horaria

El conjunto de la formación profesional del **Bobinador de Máquinas Eléctricas** requiere una carga horaria total de 500 horas reloj.

3.- Equipo docente

Módulos específicos del Perfil Bobinador de Máquinas Eléctricas: 1 (un) Instructor de FP con un Cargo de MEP o su equivalente 24 hs. Cátedra semanales.

Módulo de Gestión II: 1 (un) Instructor de FP con 6 hs. Cátedra. Cuando al Instructor a cargo del módulo de Gestión se le asigne 1 (un) Cargo de MEP, al mismo se le debe asignar 4 (cuatro) cursos de FP para el dictado de dicho módulo.

3.1. Organización e implementación de la pareja pedagógica: tomando como parámetro que la carga horaria semanal del curso debe ser de 24 hs. cátedra, es imprescindible concretar la correspondiente pareja pedagógica entre quienes conforman el equipo docente.

Entonces quien realiza un cumplimiento semanal full – time frente al grupo de participantes es el Instructor a cargo de los módulos específicos (MEP o su equivalente 24 hs. Cátedra semanales) de las cuales sólo 18 hs. cátedra trabaja sólo, pero 6 hs. cátedra establece la pareja pedagógica con el instructor a cargo del módulo de Gestión.

Como aclaración, se determina que la pareja pedagógica (equipo docente completo) es recomendable que también se concrete durante las Prácticas Profesionalizantes.

La pareja pedagógica conformada por el Instructor a cargo de los módulos específicos del Perfil **Bobinador de Máquinas Eléctricas** y el Instructor a cargo

del módulo de Gestión deben desarrollar lo indicado para Higiene y Seguridad, como parte del Módulo: Gestión II.

El trabajo antes mencionado se debe sustentar en un planeamiento didáctico que se reflejará en un Proyecto Áulico Integral Anual, que lo construirá todo el equipo docente anteriormente mencionado, basado en este Diseño Curricular.

4.- Referencial de ingreso

Se requerirá del ingresante la formación Primaria o equivalente, que será acreditada mediante certificaciones oficiales del Sistema Educativo Nacional (Ley N° 26.206).

Para los casos en que los aspirantes carezcan de la certificación mencionada, cada Jurisdicción implementará mecanismos de acreditación, que aseguren el dominio de los conocimientos previos necesarios para el aprendizaje específico de las capacidades profesionales del Marco de Referencia (Art. 18 Ley N° 26.058 - Puntos 32, 33 y 34 Resolución CFE N° 13/07).

5.- Prácticas Profesionalizantes

Toda institución de Educación Técnico Profesional que desarrolle cursos de FP Inicial, deberá garantizar los recursos necesarios que permitan la realización de las Prácticas Profesionalizantes descriptas precedentemente y que tendrán una duración mínima del 50% del total del curso, teniendo en cuenta además, que, la cantidad ideal de alumnos participantes por curso es de dieciséis (16) , con un máximo que no debe superar los veinte (20) y un mínimo de doce (12). Las mismas se pueden encuadrar en los formatos detallados al pie, que tienen un carácter de recomendados, quedando a criterio de cada institución otros que pudiera implementar, siempre orientados a mantener con claridad los fines formativos y criterios que se persiguen con su realización. Recordando fundamentalmente que : **“Las PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES responden a generar situaciones reales de trabajo, que no se refieren a las actividades encuadradas como “trabajos prácticos” o “adiestramientos” que se realizan para adquirir una destreza o pericia de baja complejidad.**

Son aquellas que responden a procesos productivos claves, relacionados con

las funciones profesionales determinadas para el Perfil en cuestión, las mismas pueden realizarse dentro o fuera de la institución de FP, en un espacio real de trabajo o en un ámbito adaptado para tal fin. Siendo en todo momento la instancia más relevante de la Trayectoria Formativa y el punto culminante del proceso de evaluación, donde se puede verificar el desarrollo de capacidades en los alumnos participantes”.

Formatos de Prácticas Profesionalizantes

- **Prácticas Educativas en Entornos Reales de Trabajo** en empresas, organismos estatales o privados o en organizaciones no gubernamentales. **(Pasantías encuadradas en la Ley N° Ley 26.427 de Creación del Sistema de Pasantías Educativas y la Resolución Conjunta (MTEySS - ME) 825/09 y 338/09. Del 30/9/2009. B.O.: 22/12/2009. La presente resolución y las normas complementarias que en su consecuencia se dicten, reglamentan la Ley N° 26.427 de Creación del Sistema de Pasantías Educativas).**
- **Proyectos Productivos** articulados entre la escuela y otras instituciones o entidades.
- **Proyectos Didácticos /productivos institucionales** orientados a satisfacer demandas específicas de determinada producción de bienes o servicios, o destinados a satisfacer necesidades de la propia institución escolar.
- **Proyectos Tecnológicos** orientados a la investigación, experimentación y desarrollo de procedimientos, bienes o servicios relevantes desde el punto de vista social y que introduzcan alguna mejora respecto de un problema existente.
- **Emprendimientos** a cargo de los alumnos.
- **Alternancia** de los alumnos entre la institución educativa y ámbitos del entorno.
- **Empresas simuladas**, que es una metodología basada en la reproducción de situaciones reales de trabajo, en el ámbito de la administración de empresas, que permite adquirir una experiencia laboral idéntica a la real, llevando la oficina de trabajo al aula – taller.
- **Proyectos Comunitarios y/o Actividades de Extensión:** son aquellos proyectos y actividades que se diseñan y orientan a satisfacer demandas y/o necesidades comunitarias.

Para las Prácticas Profesionalizantes de este Perfil, se proponen las siguientes actividades:

1. Demarcar la zona de trabajo, según sea el ámbito en el que se realice, utilizando los elementos acordes a tal fin, y el control del acceso a la misma, respetando las normativas vigentes.
2. Participar y prestar asistencia en trabajos de mantenimiento de máquinas eléctricas estáticas y dinámicas de CC y CA: prestará asistencia en diferentes tareas como la preparación y disposición de materiales, herramientas e insumos, y deberá mantener el orden y la limpieza en el lugar de trabajo; así también, se ocupará del cuidado de las herramientas, máquinas y del mantenimiento básico de las mismas.
3. Realizar el mantenimiento de máquinas eléctricas estáticas y dinámicas de CC y CA, en ambientes de trabajo simulados a los efectos didácticos, respetando la normativa vigente y las características reales de los puestos de trabajo.
4. Resolver situaciones problemáticas de mantenimiento de máquinas eléctricas estáticas y dinámicas de CC y CA, en ambientes de trabajo simulados a los efectos didácticos respetando las características reales de los puestos de trabajo.