

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

DISEÑO CURRICULAR JURISDICCIONAL

Sector Agropecuario/Apícola

“Asistente Apícola”

Aprobado por Res. 3527/11

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 si 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 permanentemente 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.

III.- Identificación de la certificación.

- III.1. *Sector/es de actividad socio productiva:* **Agropecuario/Apícola**
- III.2. *Denominación del perfil profesional:* **ASISTENTE APÍCOLA**
- III.3. *Familia profesional:* **ACTIVIDADES AGROPECUARIAS/PRODUCCIÓN APÍCOLA**
- III.4. *Denominación del certificado de referencia:* **ASISTENTE APÍCOLA**
- III.5. *Ámbito de la trayectoria formativa:* **FORMACIÓN PROFESIONAL.**
- III.6. *Tipo de certificación:* **CERTIFICADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL.**
- III.7. *Nivel de la Certificación:* **II**

IV.-Referencial al Perfil Profesional del Asistente Apícola

Alcance del perfil profesional

El Asistente Apícola está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en el perfil profesional, para: a) asistir en la realización de las operaciones de manejo de las colonias; b) realizar las operaciones de cosecha, obtención, acondicionamiento, fraccionamiento y transporte de productos apícolas; c) realizar el armado, mantenimiento y reparaciones de los materiales inertes de la colmena como así también, el mantenimiento de las instalaciones y equipos del establecimiento apícola; d) asistir en el registro de datos de producción y almacenamiento e informar sobre actividades y situaciones productivas.

Este profesional tiene responsabilidad limitada a los resultados de su propio trabajo y sobre el propio aprendizaje. Siempre reporta a superiores y se remite a ellos para la solución de problemas de complejidad que excedan a su nivel de competencia.

Funciones que ejerce el profesional

El Asistente Apícola está capacitado para:

1. Relativas a la organización y gestión de la producción apícola.

1.1. Realizar informes sobre actividades y situaciones productivas.

El Asistente Apícola presta asistencia en el control de los procesos productivos, informando en forma oral y/o escrita, al superior que corresponda, sobre las actividades realizadas y/o acontecimientos productivos que surjan.

1.2. Asistir en el registro de datos de producción y almacenamiento.

De acuerdo con las instrucciones que reciba, El Asistente Apícola presta asistencia en el registro de datos de producción y de movimiento del inventario de insumos y productos obtenidos

2. Relativas a la construcción, mantenimiento y reparación de materiales e instalaciones apícolas.

2.1. Armar, mantener y reparar materiales e implementos apícolas.

El Asistente Apícola está en condiciones de armar, mantener y reparar materiales e implementos apícolas, aplicando las técnicas constructivas, de mantenimiento y reparación correspondientes a cada material o implemento y cumpliendo las normas de seguridad e higiene personales y medioambientales.

2.2. Acondicionar, mantener y reparar las instalaciones y equipos apícolas.

En el desempeño de esta función, el Asistente Apícola está en condiciones de realizar: el acondicionamiento y mantenimiento primario del/los edificio/s utilizados como sala de extracción, depósito y taller; el mantenimiento de las maquinarias y equipos de la sala de extracción, depósito y taller; la instalación y mantenimiento de cercos y reparos (naturales y artificiales), montes para sombra y cortinas forestales del colmenar; la manutención del terreno adyacente al colmenar y otras instalaciones del apiario.

3. Relativas al manejo de las colonias.

3.1. Asistir en la atención de las colonias.

Esta función implica que el Asistente Apícola está en condiciones de participar proporcionando auxilio en la revisión del estado de las colmenas, en la alimentación y/o estimulación de las colonias, en la multiplicación de las mismas, en

la introducción de reinas o celdas reales y el reemplazo e incorporación de materiales inertes en las colmenas.

3.2. Asistir en el mantenimiento del buen estado sanitario de las colonias e instalaciones del apiario.

El Asistente Apícola brinda apoyo en el mantenimiento del buen estado sanitario de las colonias e instalaciones del apiario, participando en la realización de las actividades establecidas en el calendario de control sanitario y en la detección de alteraciones sanitarias en las colonias.

4. Relativas a la cosecha, acondicionamiento y traslado de productos apícolas.

4.1. Realizar las actividades de cosecha de miel.

El Asistente Apícola en esta función, manifiesta su capacidad para determinar los panales a cosechar considerando el estado de operculación de las celdas y ausencia de crías en las mismas y de retirar cuadros y/o alzas con miel de las colmenas, asegurando en todo momento la preservación de su calidad y la integridad y seguridad de la colonia. 4. Relativas a la cosecha, acondicionamiento y traslado de productos apícolas.

4.1. Realizar las actividades de cosecha de miel.

El Asistente Apícola en esta función, manifiesta su capacidad para determinar los panales a cosechar considerando el estado de operculación de las celdas y ausencia de crías en las mismas y de retirar cuadros y/o alzas con miel de las colmenas, asegurando en todo momento la preservación de su calidad y la integridad y seguridad de la colonia.

4.2. Realizar las actividades de traslado de alzas y de extracción y acondicionamiento de miel.

En el cumplimiento de esta función, el Asistente Apícola acondiciona y traslada alzas con miel evitando roturas o alteraciones que puedan deteriorar su calidad y la de los materiales avícolas comprometidos. Asimismo realiza las operaciones de desoperculado y centrifugado de panales, y decantación, filtrado y acopio “a granel”, preservando en todas ellas la calidad de la miel.

4.3. Realizar las actividades de fraccionamiento, almacenamiento y transporte de miel.

Fracciona miel aplicando criterios de calidad y verificando la aptitud de los envases en cuanto a condiciones de higiene, integridad, uniformidad, cierre y otros aspectos. Almacena y transporta miel procurando en todo momento no alterar la calidad de origen, aplicando las normas de seguridad e higiene personales y medioambientales y cumpliendo con las normas legales vigentes para el traslado en vehículos.

4.4. Realizar las actividades de cosecha, acondicionamiento, fraccionamiento y transporte de productos apícolas no melíferos.

El Asistente Apícola realiza estas actividades aplicando criterios de calidad en la cosecha, en los procesos de secado u otros que pudieran corresponder, en el fraccionamiento de los productos obtenidos, en la clasificación, almacenamiento y transporte de acuerdo con las reglas de comercialización, verificando la aptitud de los envases en cuanto a condiciones de higiene, integridad, uniformidad, cierre y otros aspectos..

4. Relativas a la Planificar, gestionar y administrar el proceso de trabajo.

El Asistente Apícola está capacitado para planificar gestionar y controlar sus procesos de trabajo contribuyendo a las mejoras de resultados de su trabajo y de la organización con principios de eficiencia y eficacia, en forma racional y sistemáticamente organizada.-

4. Relativas a la Comercializar los servicios específicos de la profesión.

El Asistente Apícola está capacitado para hacer uso de las técnicas de mercado (marketing) , obteniendo mejoras en los resultados de la organización basadas en la mejora continua de la satisfacción de los clientes y potenciales clientes.-

Área Ocupacional

Las funciones y actividades del Asistente Apícola, remiten al *trabajo calificado* dentro de un *establecimiento apícola* como personal contratado. Dichas funciones y actividades podrán variar o adquirir especificidad de acuerdo al tipo de producción y al grado de división del trabajo que caracterizan al establecimiento apícola, pudiendo ser más o menos complejas según se trate, de explotaciones familiares o empresariales, o de emprendimientos de diferentes niveles tecnológicos.

Además de su desempeño en *establecimientos apícolas*, podrá actuar en *sectores agroindustriales y agrocomerciales* vinculados con la producción apícola, en los que podrá realizar actividades de mantenimiento y reparación de instalaciones, armado de materiales apícolas, relevamiento y registro de datos productivos y seguimiento de inventario, y obtención, acondicionamiento, fraccionamiento y envasado de productos apícolas.

V.- Trayectoria Formativa del Asistente Apícola:

1. Las capacidades profesionales y su correlación con las funciones que ejerce el profesional y los contenidos de la enseñanza

Siendo que 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 descriptos en el perfil del Asistente Apícola, estas capacidades se presentan en correspondencia con las **funciones que ejerce el profesional**, enunciadas en dicho perfil. Asimismo, se indican los **contenidos** de la enseñanza que se consideran involucrados en los procesos de adquisición de los distintos grupos de capacidades

Para el perfil profesional en su conjunto.	
Capacidades profesionales	Contenidos
<p>Comprender la importancia socioeconómica de la producción apícola en la Argentina y sus diferentes regiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer en la apicultura una herramienta para el desarrollo social y económico. • Identificar los productos de la colmena. • Apreciar la producción apícola como un sistema. • Reconocer los criterios de calidad en la actividad apícola. • Valorar el impacto que la polinización de los cultivos genera en la producción de frutos y semillas. • Caracterizar a la colonia, en base a criterios biológicos y de comportamiento. • Identificar las fuentes a las que puede recurrir para la búsqueda de información sobre la actividad apícola. • Descubrir las posibles trayectorias profesionales y formativas a partir de la que se encuentra realizando. 	<p>Evolución de la actividad y sus perspectivas. Problemas del sector. Regiones apícolas de nuestro país. Fuentes accesibles de información apícola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos de la colmena. Los que se basan en sustancias producidas por las plantas: miel, polen, propóleos. Los que son producidos por las propias abejas: cera, jalea real, veneno. Los que produce el apicultor a partir de la colonia: celdas reales, reinas, núcleos, paquetes de abejas, servicios de polinización. Definición del producto. Propiedades. Principales parámetros de calidad. Calidad e identidad de origen de los productos. • La producción apícola, un proceso dentro de un sistema; elementos que lo componen y relaciones entre los diferentes componentes. Ciclo productivo y de trabajo apícola. • La colonia de abejas y el medio ambiente. La colonia como organismo; su relación con el ambiente; comportamiento productivo en diferentes condiciones

	<p>ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los integrantes de la colonia. La reina, las obreras y los zánganos. Sus funciones en la colonia. Origen genético y alimentación, etapas de desarrollo. Integración de los individuos. Comunicación: feromonas de la reina, feromonas de las obreras. El lenguaje de la danza.
<p><i>Función que ejerce el profesional</i> 1.. Realizar informes sobre actividades y situaciones productivas</p>	
Capacidades profesionales	Contenido
Elaborar informes sobre actividades realizadas y acontecimientos productivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Informes sobre actividades y situaciones productivas y registro de datos de producción y almacenamiento. Importancia de la gestión y organización en la producción apícola. • Observación de situaciones productivas en el apiario, sala de extracción, depósito de materiales y productos y taller. Redacción de informes sobre situaciones productivas y actividades realizadas. Características que debe reunir. Importancia de la comunicación en el establecimiento apícola.
<p><i>Función que ejerce el profesional:</i> 1.2. Asistir en el registro de datos de producción y almacenamiento</p>	
Capacidades profesionales	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Llevar el inventario de materiales, herramientas, insumos y productos. 	<p>Los registros productivos y su trascendencia para la planificación productiva y la toma de decisiones. Distintos medios de registro de datos productivos. Registros a campo. Inventarios. Elementos a inventariar: materiales e implementos apícolas, herramientas, insumos y productos de la colmena. Medios de registro del movimiento de bienes del inventario. Cómo registrar altas y bajas.</p>

Función que ejerce el profesional

2.1 Armar, mantener y reparar materiales implementos apícolas

Capacidades Profesionales:

- .Armar el material inerte de la colmena y sus partes.
- Construir caballetes de diferentes materiales.
- Armar alimentadores, cajones nucleeros, portapaquetes y otros implementos inertes complementarios.
- Realizar el mantenimiento y reparación de los materiales e implementos inertes de las colmenas y el apiario.

Contenidos:

- Noción de espacio-abeja y su importancia con relación a la estandarización de dimensiones del hábitat artificial de las abejas.
- La colmena Langstroth o estándar, sus partes, función y dimensión de cada una: techo; cámara de cría; piso; alza; rejilla excluidora; entretapa; cuadros o marcos; piquera y cubre piquera; caballete o catre.
 - Armado de colmenas. Materiales que constituyen los diferentes componentes inertes de una colmena. Selección y acondicionamiento de los materiales para el armado de los distintos componentes inertes de la colmena. Armado de alzas y pisos. Armado, hojalillado y alambrado de marcos; máquina para alambrear cuadros, su funcionamiento; pinza levanta cuadros; colocación de cera estampada, importancia de su calidad, incrustación y fijación en los marcos. Operaciones básicas para el armado de los distintos componentes inertes de la colmena. Marcación de las colmenas para identificación de propiedad.
 - Construcción de caballetes de diferentes materiales. Selección de los materiales a utilizar. Ventajas y desventajas de las distintas alternativas. Preparación de mezclas para la construcción de caballetes de concreto o mampostería. Armado de caballetes de madera.
 - Emplazamiento de caballetes y colmenas en el apiario. Procedimientos.
 - Preservación de los materiales inertes construidos en madera. Selección y aplicación de pintura y

	<p>otros tratamientos para maderas. Productos contaminantes. Mantenimiento periódico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máquinas, equipos y herramientas requeridos para el armado y montaje de colmenas y la construcción de caballetes y su mantenimiento. Uso del banco de trabajo. Características y usos de las principales máquinas, equipos y herramientas. <p>Mantenimiento de los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material inerte complementario: alimentadores, nucleros, portapaquetes, jaulas transportadoras de reinas. Materiales más comunes, ventajas y desventajas de cada uno. • Normas de seguridad e higiene personal y medioambiental en el trabajo con los materiales apícolas. Indumentaria debajo con los materiales apícolas. Indumentaria de trabajo; guantes, barbijos, antiparras y otros.
--	---

Función que ejerce el profesional

2.2. Acondicionar, mantener y reparar las instalaciones y equipos apícolas

Capacidades profesionales	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el terreno instalaciones del colmenar. • Mantener cercos vivos, árboles de sombra y cortinas forestales. • Mantener cercos artificiales y alambrados. • Realizar el mantenimiento primario de instalaciones de mampostería, madera y metal. • Mantener en condiciones de higiene las instalaciones. • Mantener instalaciones de fluidos de los edificios. • Mantener equipos de la sala de extracción y fraccionamiento. • Aplicar normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente en las tareas de mantenimiento. • Conservar las herramientas utilizadas en las tareas de 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el terreno e instalaciones del colmenar. • Mantener cercos vivos, árboles de. • Mantener cercos artificiales y alambrados. • Realizar el mantenimiento primario de instalaciones de mampostería, madera y metal. • Mantener en condiciones de higiene las instalaciones. • Mantener instalaciones de fluidos de los edificios. • Mantener equipos de la sala de extracción y fraccionamiento. • Aplicar normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente en las tareas de mantenimiento. • Conservar las herramientas

<p>mantenimiento.</p>	<p>utilizadas en las tareas de mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación del colmenar. Elección del terreno para la emplazamiento del colmenar. Límites físicos. Requerimientos de sombra, distancia entre colmenas y entre apiarios, orientación, número de colmenas por colmenar. Ubicación de las colmenas. Procedimientos de colocación de las colmenas. Concepto de deriva. Normas de seguridad a considerar en la instalación de un apiario. • Mantenimiento de las instalaciones del apiario adyacentes al colmenar. Mantenimiento del terreno. Desmalezada; corte de pasto; herramientas utilizadas y su mantenimiento. Reparos naturales: instalación; mantenimiento; momento oportuno; implantación y cuidado de las especies más comunes en los diferentes momentos de su desarrollo; herramientas utilizadas y su mantenimiento. Reparos artificiales: distintos elementos utilizados; su mantenimiento. Alambrados y otros materiales para la delimitación del predio del apiario; su mantenimiento; herramientas utilizadas y su mantenimiento. Trabajos en las adyacencias del colmenar: normas de seguridad e higiene para el operador y las colonias. Momento oportuno para la realización de las actividades. Indumentaria: máscaras, guantes, chaquetas, mamelucos, calzado; recomendaciones para su adquisición y uso. • Edificios del establecimiento apícola. Características que deben reunir los locales para sala de extracción, depósito y taller de materiales apícolas. Construcción, materiales y diseño. Abastecimiento de agua y evacuación de efluentes. Normas higiénico-sanitarias exigidas por el SENASA en las salas de extracción y depósitos. Aseguramiento
-----------------------	--

	<p>de la hermeticidad en la sala de extracción y depósito. Limpieza e higiene de los locales, equipos y utensilios. Contaminantes. Aspectos edilicios que reducen el riesgo de contaminación cruzada. Temperatura y humedad ambiente. Control de insectos y roedores en sala de extracción, depósito y otros locales. Programas de higiene y desinfección, de eliminación de desechos y de lucha contra plagas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de instalaciones de mampostería, madera y metal. Criterios de selección y clasificación de los materiales. Evaluación del estado de mantenimiento de las instalaciones. Insumos y herramientas para el mantenimiento primario de obras de mampostería, madera y metal. Preparación de mezclas para arreglos de mampostería, proporciones de cada uno de los componentes. Análisis de la importancia del mantenimiento de los equipos, herramientas e instalaciones y las normas de seguridad e higiene a observar en los distintos lugares de trabajo. <p>Pinturas y otros insumos utilizados para la sala de extracción, depósito y taller de materiales apícolas; el mantenimiento de los diferentes materiales constitutivos. Cuidado y preservación de las herramientas empleadas en el mantenimiento de las instalaciones. Modo de empleo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento básico de instalaciones de agua, gas y electricidad. Control de pérdidas de agua en instalaciones sanitarias. Materiales y herramientas necesarias, su mantenimiento y/o preservación. Modo de empleo. Normas de seguridad a considerar. Detección y control de fugas de gas; en depósitos (garrafas, tubos, entre otras) y cañerías. Materiales y herramientas necesarias,
--	---

	<p>su mantenimiento y/o preservación. Modo de empleo. Normas de seguridad a considerar. Importancia del control periódico de las instalaciones de gas por parte de especialistas. Control de instalaciones eléctricas, mantenimiento básico de bocas y artefactos, protecciones de descargas y cortocircuitos. Materiales y herramientas necesarias, su mantenimiento y/o preservación. Modo de empleo. Normas de seguridad a considerar. Importancia del control periódico de las instalaciones y artefactos eléctricos por parte de especialistas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento básico de los equipos y herramientas de la sala de extracción y depósito. Equipos y herramientas que se encuentran en la sala de extracción; desoperculadores, bateas para desopercular, extractores, filtros, tambores, etiquetadoras. Conocimientos básicos de las formas de operación de los equipos utilizados y partes constitutivas, su armado y desarmado. Criterios para valorar el estado de los equipos y herramientas utilizadas, conveniencia de su sustitución. <p>Mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas presentes en la sala de extracción, insumos que se utilizan para dicho fin. Precauciones a considerar para no alterar la calidad de la miel. Limpieza e higiene de los equipos bombas fraccionadoras.</p>
--	---

Función que ejerce el profesional
3.1..Asistir en la atención de las colonias

Capacidades:

Contenidos:

<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar instrucciones sobre las actividades requeridas por los procesos de producción apícola. • Revisar colmenas. • Alimentar y/o estimular colonias. • Capturar enjambres. • Reemplazar e incorporar materiales inertes de las colmenas. • Acondicionar y trasladar colmenas, paquetes y/o núcleos. • Aplicar normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente en la realización de las actividades de asistencia en el manejo de las colonias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos de producción apícola. Ciclo productivo y de trabajo apícola. El calendario apícola. Caracterización de los distintos momentos productivos. Requerimientos ambientales y tecnológicos para cada uno de los productos de la colmena. Incidencia del manejo de las colonias en la calidad de los productos. Preservación de la calidad del producto a lo largo del proceso productivo. • Individuos que forman las colonias. Obrera, ciclo de vida. Secciones del cuerpo, órganos de locomoción, órganos de alimentación, órganos de los sentidos (visuales, olfativos, táctiles, auditivos). Comportamiento de las colonias. Funciones de las obreras en la colonia. La reina: ciclo de vida, características morfológicas. Rol dentro de la colmena, comportamiento reproductivo. Feromonas. Lenguaje de las abejas. Los zánganos: ciclo de vida, características morfológicas, rol dentro de la colmena. • Revisación periódica de las colmenas. Pasos a seguir en la revisión de las colmenas. Indumentaria. Encendido y uso del ahumador. Forma adecuada de abrir una colmena. Qué características observar en el apiario y en la colonia en los diferentes momentos del año. Inspección del área de cría, actividad de la colonia, reservas de alimento, estado de la cría, tipos cría, nivel de postura, espacio, presencia de celdas reales. Elaboración de informes de revisión de colmenas. • Manejo de las colonias. Alimentación de las colonias. Alimentación artificial: alimentación de sostén y estimulación de las colonias; preparación de los diferentes alimentos a utilizar; diferentes alimentadores.
---	---

	<p>Recambio de panales: importancia y organización del trabajo; organización de las tareas a campo.</p> <p>Enjambrazón, control de la enjambrazón: importancia y forma de ejecución. Captura y retención de enjambres. Preparación de colmenas para el traslado. Medidas de seguridad a considerar, para las personas y las colonias.</p>
<p><i>Función que ejerce el profesional</i> <i>3.2. Asistir en el mantenimiento del buen estado sanitario de las colonias e instalaciones</i></p>	
<p>Capacidades profesionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar colonias enfermas. • Proteger las colonias de predadores naturales. • Colaborar en la aplicación de tratamientos curativos en las colonias. • Cooperar en la desinfección, desinsectación y desratización de materiales e instalaciones del apiario. • Aplicar normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente en la realización de las actividades de mantenimiento sanitario de las colonias. 	<p>Contenidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento sanitario de las colonias. Diferencias entre colonias sanas y enfermas. Identificación de alteraciones en el apiario, colonia, cría, abejas adultas. Reconocimiento de escamas de Loque Americana en cuadros o marcos. Observación del color y desarrollo de larvas, presencia de Varroas, cantidad de abejas muertas en la piquera o en el interior de la colmena, y otras alteraciones observables en una revisión de rutina. Presencia de predadores. Manejos sanitarios preventivos. Tratamientos curativos. Suministro de medicamentos. Peligros del uso inadecuado de antibióticos y otros productos farmacológicos. Elaboración de informes ante la detección de alteraciones en el apiario y las colonias.
<p><i>Función que ejerce el profesional</i> <i>4. Realizar las actividades de cosecha de miel</i></p>	
<p>Capacidades Profesionales:</p>	<p>Contenidos:</p>

<p>Determinar los panales a cosechar aplicando criterios de selección adecuados a las condiciones de las celdas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirar alzas aplicando las técnicas correspondientes y fundamentando las prácticas correspondientes. 	<p>Criterios para la selección de panales totalmente operculados.</p> <p>Reconocimiento de celdas con cría.</p> <p>Retiro de alzas de la colmena.</p> <p>Desabejado, cepillado.</p>
<p>Función que ejerce el profesional</p> <p>4.2. Realizar las actividades de traslado de alzas y de extracción y acondicionamiento de miel</p>	
<p>Capacidades profesionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acondicionar y trasladar alzas con miel. • Comprender integralmente las características e importancia del proceso de extracción de miel. • Desopercular panales. • Centrifugar panales. • Decantar, filtrar y acopiar miel. • Procesar cera para distintos destinos. • Aplicar, en cada una de las etapas del proceso de extracción de miel, criterios que garanticen la calidad del producto. • Aplicar normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente en la realización de las actividades de traslado de alzas y de extracción de miel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios para el manejo de las alzas con miel fuera de la colmena. • Criterios para el manejo de las alzas con miel fuera de la colmena. <p>Importancia de su aislamiento a cielo abierto y dentro de las instalaciones. Concepto de pillaje, modo de evitarlo.</p> <p>Acondicionado y traslado de las alzas: precauciones a tomar para preservar intacta la calidad original de la miel.</p> <p>Recepción y almacenamiento de las alzas. Normas de seguridad e higiene personales y medioambientales en los procesos de traslado de alzas con miel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extracción de miel. Condiciones ambientales para la extracción de miel. <p>Proceso de extracción. Desoperculado de los panales; diferentes métodos: utilización de cuchillas en frío o con calor, ventajas y desventajas. Recuperación de la miel y cera de los opérculos; diferentes métodos: escurrido, prensado y fundido de opérculos. Uso del fundidor solar, a vapor o batea fundidora.</p> <p>Extracción propiamente dicha; Utilización de distintos tipos de extractores de miel. Separación de las impurezas: decantado, filtrado o sistema mixto; ventajas y desventajas. Bombeado a tanques o tambores, su incidencia en la calidad del producto final.</p> <p>Calidad de la miel. Buenas prácticas de manufactura. Prácticas inadecuadas que provocan alteraciones de la calidad de la miel.</p> <p>Contaminantes. Importancia de los</p>

	<p>filtros. Temperatura y humedad ambiente. Características físicas y económicas de la cera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas de seguridad e higiene personales y medioambientales en los procesos de manufactura.
<p><i>Función que ejerce el profesional</i> <i>4.3. Realizar las actividades de fraccionamiento, almacenamiento y transporte de miel</i></p>	
<p>Capacidades profesionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender integralmente las características e importancia del proceso de miel. • Fraccionar miel. • Almacenar, embalar y transportar. • Aplicar, en cada una de las etapas del proceso de fraccionamiento de miel, criterios que garanticen la calidad del producto. • Aplicar normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente en la realización de las actividades de fraccionamiento de miel y de almace 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de fraccionamiento. Buenas prácticas de fraccionamiento. Verificación de las condiciones que debe reunir la sala de fraccionamiento de miel para la realización de las actividades. Operación de distintos tipos de equipos para el fraccionamiento; recomendaciones para su uso eficiente. Envases; tipos de envases; requisitos que debe reunir un buen envase. Etiquetado de los envases. Almacenamiento. Embalaje y transporte. Normas legales para el transporte en vehículos. • Normas de seguridad e higiene personales y medioambientales en los procesos de fraccionamiento, almacenamiento y transporte del producto.
<p><i>Funciones que ejerce el profesional</i> <i>4.4. Realizar las actividades de cosecha, acondicionamiento, fraccionamiento y transporte de productos apícolas no melíferos</i></p>	
<p>Capacidades profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejar las colonias para la obtención de polen y propóleos. • Cosechar polen y propóleos. • Fraccionar polen. • Almacenar polen o propóleos. • Embalar y transportar los productos. • Aplicar, en cada una de las etapas de los procesos de obtención de polen y propóleos, criterios quegaranticen la calidad del producto. • Aplicar normas de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente en los procesos de obtención de polen y propóleos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos de obtención de polen. Origen y composición del polen. Propiedades. Manejo de la colmena para la obtención de polen. Épocas y momentos más adecuados en la vida de la colonia para la cosecha de polen. Trampas de polen: Tipos, colocación, extracción del polen y frecuencia de uso en las colonias. Cosecha del polen. Acondicionamiento del polen: secado (secadores eléctricos o métodos industriales), limpieza (manual o gravitacional), almacenamiento, envasado y conservación.

	<p>Criterios para la preservación de la calidad del producto desde la cosecha hasta el envasado y conservación. Certificación de calidad. Condiciones de transporte para mantener la calidad del polen obtenido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos de obtención de propóleos. Origen de los propóleos. Composición, calidad y propiedades de los propóleos. Manejo de la colmena para la obtención de propóleos. Métodos disponibles para la cosecha de propóleos: a.- método artesanal o de raspado. b.- método de ranura. c.- método técnico o de proceso o de mallas. Ventajas y desventajas de cada método. Condiciones ambientales para la recolección de propóleos. Condiciones de transporte para mantener la calidad de los propóleos obtenidos. Limpieza, almacenamiento y conservación del propóleos. Criterios para la preservación de la calidad del producto desde la cosecha hasta el envasado y conservación. • Procesos de obtención de apitoxina y otros productos apícolas no melíferos.
<p>Función que ejerce el profesional 4. Planificar, gestionar y administrar el proceso de trabajo.</p>	
<p>Capacidades profesionales.</p>	<p>Contenidos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender a las organizaciones como sistemas. • Establecer relaciones sociales de cooperación, división del trabajo, coordinación e intercambio en el propio equipo de trabajo, o con otros equipos que intervengan en sus actividades (utilizando criterios y herramientas de gestión). • Gestionar y administrar los recursos (materiales, insumos, herramientas, y auxiliares a su cargo) necesarios para el avance de los trabajos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización, concepto; tipos y característica. Recursos, tipos y ejemplos. Financiación de los recursos. Tipos. Inversión inicial e inversión periódica para el desarrollo de actividades. • Elementos del plan estratégico: Misión, visión, objetivos, valores, como fundamento de las acciones de las organizaciones. Estructura jerárquica. Niveles de decisión. Organigramas. Áreas o departamentos. Manual de

<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar las normas de seguridad específicas, tanto en las tareas propias como en el contexto general del ámbito de trabajo. • Aplicar criterio de calidad en los procesos y productos relacionados con la profesión (mejoramiento continuo de métodos de producción, técnicas de constructivas y organización del trabajo). 	<p>funciones. Aspectos formales e informales de una organización y su contribución a la obtención de resultados. Análisis F.O.D.A como herramienta de gestión. Barreras de entrada y salida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas de seguridad personal y/o colectiva a observar en la actividad. Recomendaciones para la manipulación de materiales de riesgo para las personas u objetos. Protección del medio ambiente. Responsabilidad civil. Seguros, su finalidad, distintos tipos.
--	---

Función que ejerce el profesional

5. Comercializar los servicios específicos de la profesión.

Capacidades profesionales	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la relación comercial que posibilite la obtención de empleo y las relaciones que devengan con los prestadores de servicios. • Negociar condiciones de trabajo con dominio de normas laborales vigentes. ▪ Interpretar documentación comercial relacionada con la compra, venta, pago, cobro, prestación de servicios. ▪ Selecciona las estrategias de 	<ul style="list-style-type: none"> • Auto evaluación del candidato antes de elaborar su currículum y/o carta de presentación. Formas y tipos de una carta de presentación .Currículum Vitae. Concepto, tipos (CV funcional, CV cronológico CV mixto, etc.). • Áreas y funciones del sector recursos humanos en una organización. Reclutamiento y selección. La entrevista laboral. • Área de comercialización de una organización, funciones, objetivos, departamentos.

<p>Marketing apropiadas con sus necesidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Segmenta apropiadamente su mercado objetivo. ▪ Elabora cartas comerciales – informes de gastos, ventas por sector. ▪ Factura sus servicios de acuerdo a las normas vigentes y características de los clientes. ▪ Interpretar apropiadamente los derechos y obligaciones del empleador según la lectura de los contratos laborales que administra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comercialización de servicios. Herramienta del marketing. Publicidad. Promoción. Logística. • Tipos de clientes. Herramientas de comunicación organizativa. Planificación de acciones comerciales. Ventas. Costos, concepto. Clasificación. Determinación del punto de equilibrio. Costo unitario total, costo unitario variable. • Documentación comercial relacionada con la compra venta y sus requisitos legales e impositivos. El contrato de servicio como herramienta de gestión. • Contrato de trabajo. Dependencia laboral, tipos de dependencias. Derechos generales del empleador y del trabajador. Tipos vigentes. Contrato a plazo fijo, tiempo parcial, trabajo eventual, etc. Análisis de convenios colectivos de trabajos (por ejemplo: del obrero de la construcción, del empleado de comercio, otros). • Lectura e interpretación del recibo de sueldos.
---	--

2.- Carga horaria

El conjunto de la formación profesional del Asistente Apícola requiere una carga horaria mínima total de 250 horas reloj.

3.- Equipo docente

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

Módulo de Gestión I: 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 Asistente Apícola y el Instructor a cargo del módulo de Gestión deben desarrollar lo indicado para Higiene y Seguridad, como parte del Módulo: Gestión I.

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:

El aspirante deberá haber completado el nivel de la Educación Primaria, acreditable a través de certificaciones oficiales del Sistema Educativo Nacional (Ley N° 26.206).

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:

a) En relación con la asistencia en la atención de las colonias, el mantenimiento del buen estado sanitario de las mismas y de las instalaciones del apiario, y las actividades de cosecha de miel

Las prácticas se realizarán asegurando la preservación de los materiales e instalaciones apícolas, la calidad de los productos apícolas y la seguridad de las personas y medio ambiente.

Los alumnos ejecutarán con las repeticiones necesarias, las labores propias de la asistencia en la atención de las colonias, el mantenimiento del buen estado sanitario de las mismas y de las instalaciones del apiario, y las actividades de cosecha de miel, incluyendo las actividades que involucran la operación de equipos, herramientas e instalaciones necesarias para su desarrollo.

Se realizarán prácticas de: revisión de colmenas, alimentación artificial y estimulación de colonias, cambio de reinas, multiplicación de colonias, captura de enjambres, reemplazo e incorporación de materiales inertes de las colmenas, acondicionamiento y traslado de colmenas, paquetes y/o núcleos, traslado de material vivo, selección de panales a cosechar, identificación de colonias enfermas, protección de colonias de predadores naturales, asistencia en la aplicación de

tratamientos curativos en las colonias, desinfección, desinsectación y desratización de materiales e instalaciones del apiario. Los estudiantes se habituarán al uso y manejo de un conjunto de instalaciones y medios de producción que intervienen habitualmente en el manejo de las colonias: pinzas levanta cuadros ahumadores, palancas, máscaras protectoras, guantes, mamelucos, fundidor de cera, calderita carretilla, elementos para distribución de alimentos a las colonias, cuadros, cera estampada, trampas para polen, mallas para propóleos, jaulas transportadoras de reinas.

Habrá de tenerse en cuenta para el desarrollo de todas las prácticas que se desarrollen en el apiario o sus proximidades, que deberán formarse grupos de no más de cinco alumnos, variando de acuerdo con las actividades a desarrollar. Esta consideración se fundamenta en razones, tanto de seguridad, como didácticas. Toda institución de Educación Técnico Profesional que desarrolle esta oferta formativa, deberá garantizar el acceso a un proyecto productivo apícola, en un establecimiento propio y/o de terceros que reúna las condiciones que permitan la realización de las prácticas profesionalizantes que a continuación se mencionan, y que tendrán una duración del 50% del total del curso:

b) En relación con las instalaciones apícolas.

Deberán participar en experiencias formativas que involucren todas las actividades básicas de los procesos de mantenimiento en las diferentes instalaciones de un establecimiento apícola:

- pintura sobre diferentes superficies (madera, mampostería, metal, entre otras),
- remiendo y blanqueo de paredes,
- reparación y acondicionamiento de instalaciones construidas en madera,
- mantenimiento de alambrados: reemplazo de varillas, ajuste y/o cambio de torniquetes, empalme de alambres cortados,
- implantación y mantenimiento de cercos vivos y plantas para sombra (poda, despunte, desmalezado por métodos químicos o mecánicos),
- mantenimiento de las instalaciones de servicios de fluidos.
- elaboración de proyectos de instalación de colmenares

c) En relación con los materiales e implementos apícolas

Se asegurará que los alumnos realicen la construcción de colmenas, su correcto armado y mantenimiento.

Los alumnos deberán utilizar los equipos y herramientas necesarios para el armado y mantenimiento del material inerte de las colmenas y de los equipos y herramientas apícolas, realizando todas las tareas que ello involucra. Se trabajará en el armado y mantenimiento de materiales para la colmena. Esto incluye alambrado y colocación de placas de cera estampada en marcos; el armado de alzas, armado de pisos, caballetes, acondicionamiento y reparación de material poscosecha, marcación para identificación de propiedad, entre otras actividades.

Las prácticas profesionalizantes se desarrollarán preferentemente en el taller y depósito del establecimiento apícola, debiéndose disponer: fundidor de cera, calderita, carretilla, cuadros, cera estampada, máquina de alambrar cuadros, pinzas levanta cuadros, trampas para polen, mallas para propóleos, y otros tipos de herramientas y materiales, además del equipamiento para prevención de accidentes de acuerdo con las normas de seguridad e higiene para este tipo de actividades.

d) En relación con los procesos de extracción y fraccionamiento de miel

Se asegurará que estas prácticas se realicen optimizando la preservación de materiales e instalaciones, la calidad de la miel y la seguridad de las personas.

Los alumnos ejecutarán con las repeticiones necesarias, las labores propias de las distintas etapas del proceso de extracción y fraccionamiento de miel, incluyendo las actividades que involucran la operación de equipos, herramientas e instalaciones necesarias para su desarrollo.

Ejecutarán actividades de disposición y traslado de alzas melarias y de extracción de miel, su acondicionamiento, acopio “a granel”, fraccionamiento, almacenamiento y posterior preparación y embalaje para el transporte, preservando intacta su calidad original.

Los alumnos también realizarán las tareas de preparación de herramientas y acondicionamiento de instalaciones, exceptuando las que impliquen la apertura de la colmena y el retiro de alzas con miel de la misma.

Las prácticas a desarrollar tendrán como ámbitos de trabajo más frecuentes: el apiario, la sala de extracción y fraccionamiento y el depósito de productos.

Los alumnos se familiarizarán con el uso y manejo del conjunto de instalaciones y medios de producción que intervienen habitualmente en la extracción y fraccionamiento de miel. Entre otras herramientas y equipos: máscaras protectoras, guantes, mamelucos, fundidor de cera, carretilla para tambores, extractores, tanque de decantación, desoperculadores, bomba para fraccionamiento, equipamiento para prevención de accidentes de acuerdo con las normas de seguridad e higiene para este tipo de actividad.

Habrá de tenerse en cuenta para el desarrollo de todas las prácticas que se desarrollen en el apiario o sus proximidades, que deberán formarse grupos de no más de cinco alumnos, variando de acuerdo con las actividades a desarrollar. Esta consideración se fundamenta en razones, tanto de seguridad, como didácticas.

e) En relación con la planificación, gestión y administración del proceso de trabajo.

Se presentará a los alumnos distintos organigramas que deberán ser analizados para que posteriormente los tomen como una herramienta de gestión para sus actividades diarias, y formarán también equipos de trabajo simulando una organización para que reconozcan, planifiquen y tomen decisiones de acuerdo al

nivel en que se encuentra en la misma. A continuación se le presentará, siempre junto a su equipo de trabajo, el desafío de comprender y aprender a evaluar y controlar los trabajos propios y de auxiliares a su cargo y además instrumentar las mejores estrategias para administrar los recursos materiales, insumos, máquinas o herramientas necesarios para cumplir con las actividades asignadas.

Reconociendo el contexto general del ámbito de trabajo en que desarrollarán sus actividades, analizarán las normas vigentes de higiene y seguridad personal y colectiva y aplicarán permanentemente en todas sus actividades dichas normas utilizando los elementos correspondientes, para la prevención accidentes, y la protección de herramientas, máquinas y del medio.

f) **En relación con la comercialización de los servicios específicos de la profesión**

Las prácticas en este caso partirán de una situación problemática que instale al alumno en un estado de potencial ingreso a un ámbito de relación de dependencia laboral, por lo que se avanzará desde el conocimiento de las organizaciones como sistemas y las estrategias que deberá aplicar para acceder a un puesto laboral.(Gestionar búsqueda de empleo).

Se proveerá a los estudiantes información relacionada con la profesión, que le permita leer e interpretar información contable, por ejemplo con documentación comercial referida con la compra, venta, pago, cobro, etc.

Para fortalecer la experiencia, se potenciará la búsqueda de información de normas laborales vigentes y su profundo análisis, para que posteriormente los propios alumnos generen estrategias para negociar sus condiciones de trabajo sobre una base sólida de conocimiento de sus derechos y obligaciones.

Se simulara la escritura y preparación de contratos de trabajo a plazo fijo y de trabajo eventual, además de leer modelos de contratos de locación de obras y servicios de empresas modelos.

Se analizaran recibos de sueldo de diferentes gremios y convenios colectivos, brindando información de donde buscar tablas salariales actualizadas y convenios colectivos según cada empleador.

Los alumnos deberán diseñar la estructura organizativa mediante organigramas y manuales de funciones de una empresa de servicios de mantenimiento. Evidenciando la interpretación de estas herramientas de gestión.

Se ejercitara la escritura de curriculum vitae, cartas de presentación, análisis de perfiles laborales, lectura de anuncios, cartas comerciales y otros medios de comunicación y promoción para la gestión de su empleo.