

*Perfil Profesional*

---

**Productor/a flores de corte y de follaje verde**

*VERSIÓN FINAL*

## *Perfil Profesional*

### ***Productor/a flores de corte y de follaje verde***

#### **1) Justificación**

Argentina posee un gran potencial para la producción de flores y plantas asociadas a mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas, a pesar de ello, la producción es muy fluctuante a lo largo del tiempo y las regiones del territorio argentino, según el CNA 2018 hay 487 unidades productivas de producción de flores de corte con un total de 582 has afectadas. Principalmente su producción se destina al mercado interno salvo algunas excepciones.

Sobre preferencias y características del consumo de flores de corte y plantas estacionales se puede mencionar que existe una tendencia por el consumo de plantas con maceta frente a las flores de corte. Los plantines estacionales y plantas en maceta, parecen posicionarse como el producto preferido, principalmente por la relación durabilidad/precio y por las corrientes sociales actuales, mostrando un relegamiento generacional en contra de la flor de corte.

La producción de flores para corte y de plantas en maceta cultivadas por su flor se concentra en los alrededores de las grandes ciudades, por lo general las ciudades más pequeñas no alcanzan a satisfacer las necesidades locales. Y, para cubrir la demanda del mercado, las flores y plantas provienen de distintos puntos del país y de importaciones principalmente de Ecuador y Colombia.

El mercado de flores de corte y plantas, tiene una demanda cada vez más exigente (nuevos colores, variedades, calidad, etc.), por consiguiente los productores procuran incorporar constantemente nuevas especies y variedades.

Según los diversos comentarios de expertos para el sector, entre las limitaciones que presenta el desarrollo de la floricultura encontramos la falta de innovación en nuevos cultivos y productos, la dificultad para conseguir material inicial de calidad, la inexistencia de mano de obra especializada y la falta de planes de marketing que aseguren una adecuada comercialización de la producción.

Es por consiguiente que actualmente en los mercados de flores y plantas encontramos una amplia diversidad de productos asociados a mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas. Especies vegetales de diversas regiones, de climas y ambientes distintos, con técnicas de producción muy variadas. Es en este sentido que el trabajador relacionado con la **Producción de flores de corte y follajes verdes** debe tener un conocimiento amplio del sector florícola pero significativo sobre aquellas producciones particulares y concretas posibles de realizar en la región. Con una mirada en la innovación sobre nuevas especies y variedades, sobre diversos productos y formas de presentación, considerando las últimas tendencias, y las nuevas técnicas y procesos tecnológicos.

## **2) Área ocupacional**

Se espera que los dominios profesionales de el/la trabajador/a se puedan ejercer en áreas ocupacionales relacionadas principalmente con la producción de flores y follaje, con productos asociados al bienestar y a mejorar la calidad de vida de las personas. Desempeñarse principalmente de manera autónoma en la producción en pequeña escala de cultivos de flores y plantas –Cultivos propios de la región y el curso en cuestión–, de forma particular en pequeños emprendimientos productivos (particulares, familiares o asociados) y/o de manera aficionada por las plantas y flores; como así también en relación de dependencia ejerciendo actividades en el **trabajo productivo directo**, que puede ser calificado o no, y que se aplica a los procesos productivos en sentido estricto, en establecimientos productores de diversa envergadura de producción, con variado nivel tecnológico y especies y/o productos florales. Algunos ámbitos en donde puede desempeñarse laboralmente está relacionado con el sector comercial, en la venta al público o mayorista, por conocer de la lógica de la producción, calidad de los productos y sus beneficios a la calidad de vida, formatos de presentación, particularidades de la conservación, de manejo entre otras cuestiones.

## **3) Alcance del perfil del productor de flores de corte y de follaje verde**

- Organizar y planificar los cultivos de flores de corte y de follaje verde.
- Preparar el suelo y/o sustrato para la siembra o implantación del cultivo floral.
- Realizar las operaciones de propagación e implantación de cultivos florales.
- Realizar las labores de cuidado y protección del cultivo floral.
- Realizar el manejo (general y específico) del cultivo floral.
- Realizar las operaciones de cosecha, tratamientos post cosecha, acondicionado, clasificación y tipificado de los productos.

Está en condiciones de tomar decisiones y resolver problemas dentro de las actividades propias de sus funciones. Y sabe determinar en qué situaciones debe recurrir a los servicios de profesionales de nivel superior en el campo donde se desarrollan sus tareas.

Por otro lado, cuando se analiza el proceso de trabajo y el sector productivo se evidencia que en muchos casos las personas dedicadas a la producción de flores de corte deben poder gestionar el emprendimiento propio; esto involucra la planificación de las actividades, el registro de las operaciones, la comercialización de los productos, entre otros aspectos. En función de este recorrido laboral se recomienda al momento de definir la trayectoria formativa, vincular el perfil profesional inicial Productor/a de Viveros, articulándolo posteriormente, con el Perfil Profesional Encargado/a de la gestión en viveros y el Perfil Profesional de Productor/a de plantas en vivero.

#### **4) Funciones que ejerce el profesional**

A continuación, se presentan funciones del perfil profesional de el/la **Productor/a de flores de corte y de follaje verde**.

##### **1) Organizar y planificar los cultivos de flores de corte y de follaje verde.**

Esta función implica que se establezcan los cultivos, formas de producción y programar actividades considerando las posibilidades productivas de la región, el mercado, las fechas y calendario de mayor demanda, las formas de comercialización entre otras cuestiones. Prepara y acondiciona las instalaciones del establecimiento para la producción seleccionada y registra toda la información del proceso productivo y variables climáticas más significativas.

##### **2) Preparar el suelo y/o sustrato para la siembra o implantación del cultivo floral.**

Esta función implica que se selecciona la parcela donde se realizará la implantación del cultivo floral, efectúa las labores de labranza, traza y arma surcos, camellones u otras estructuras de cultivo; instala, según corresponda, sistema de riego, *mulching*, control de iluminación; prepara sustratos, desinfecta el suelo y/o sustratos siguiendo los calendarios establecidos en el plan de trabajo, las recomendaciones de los profesionales asesores y cumpliendo las medidas de seguridad personal y ambiental.

##### **3) Realizar las operaciones de propagación e implantación de cultivos florales.**

Esta función implica que se realiza la implantación de las especies florales, según la forma más conveniente de iniciar el cultivo, determinando la densidad óptima de siembra o plantación del cultivo para flor de corte, aplicando el método de siembra o plantación más adecuado al sistema de producción de flores de corte. Efectuando todas las tareas y actividades siguiendo el plan de trabajo, las recomendaciones de los profesionales asesores y cumpliendo las medidas de seguridad personal y ambiental.

##### **4) Realizar las labores de cuidado y protección del cultivo floral.**

Esta función implica que se realice las actividades de manejo y control de las condiciones ambientales, presencia de plagas, malezas y enfermedades. Aplica fitosanitarios, fertilizantes, reguladores de crecimiento y bioinsumos. Siguiendo el plan de manejo fitosanitario, las recomendaciones de los profesionales asesores y cumpliendo las medidas de seguridad personal y ambiental.

##### **5) Realizar el manejo (general y específico) del cultivo floral.**

Esta función implica que se realicen todas las actividades de manejo de cultivo para un correcto crecimiento y desarrollo. Aplicando según corresponda: manejo condiciones ambientales de iluminación y/o temperatura y/o condiciones hídricas para inducción floral, empleo de reguladores de crecimiento, podas, deshojado, desbrotes, pinzados y raleos, tutorados entre otras. Efectúa riegos y fertilizaciones. Siguiendo el plan de manejo, las recomendaciones del profesional asesor y cumpliendo las medidas de seguridad personal y ambiental.

**6) Realizar las operaciones de cosecha, tratamientos post cosecha, acondicionado, clasificación y tipificado de los productos.**

Esta función implica que se realizan todas las actividades de cosecha de varas florales, flores, follajes y otros productos florales; y, genere material de propagación, si corresponde, para continuar con el cultivo. Siguiendo los planes de trabajo, los requerimientos de comercialización y el mercado, las recomendaciones de los asesores.

**5) Desarrollo del Perfil Profesional**

<i>Funciones que ejerce el Profesional</i>	
<b>1) Organizar y planificar los cultivos de flores de corte y de follaje verde</b>	
<i>1.1. Establecer cultivos, formas de producción y programar actividades.</i>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de realización</b>
<b>Seleccionar</b> los cultivos de flores y follaje verde, su presentación, épocas y destinos de la producción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifican y valoran las características de los productos asociadas a la mejora del bienestar y calidad de vida de las personas.</li> <li>• Se consideran especies y variedades a producir, considerando las innovaciones en productos, las recomendaciones de los profesionales asesores, los requerimientos climáticos y edáficos, las tendencias y necesidades del mercado, las oportunidades comerciales, la posibilidad de asociarse con otros productores, entre otras.</li> <li>• Se determinan las épocas de producción y momentos de entrega de plantas considerando los calendarios y fechas importantes.</li> <li>• Se determinan las formas de producción, nivel tecnológico a emplear, necesidad de mano de obra propia y/o contratada, entre otras.</li> <li>• Se consideran los mercados de comercialización, la distancia y las formas de presentación.</li> </ul>
<b>Establecer</b> el proceso productivo y elaborar un plan de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se determinan las técnicas de producción a emplear considerando y evaluando las diversas opciones posibles (tales como producir sus propias plantas, adquirir plantines y/o plantas en viveros especializados, entre otras).</li> <li>• Se identifican las fases o etapas del cultivo, y las formas de conducir el cultivo.</li> <li>• Se elabora la secuencia o ciclo de producción.</li> <li>• Se elaboran protocolos de trabajo y planes de manejo sanitario y nutricional considerando las recomendaciones del profesional asesor.</li> <li>• Se evalúa la factibilidad de adquirir productos en etapas avanzadas (ej. Plantines).</li> <li>• Se elaboran los programas de trabajo.</li> </ul>
<b>Dimensionar</b> la producción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establecen volúmenes y épocas de producción considerando</li> </ul>

	<p>calendario y fechas importantes del año.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establecen sectores y parcelas a ocupar.</li> </ul>
<b>Elaborar</b> los cronogramas de producción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establecen las épocas y momentos del año de la producción.</li> <li>• Se establecen las etapas, momentos y principales actividades del año para cada etapa de producción.</li> </ul>
<b>Planificar</b> la ocupación de los cultivos en el predio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dimensionan los espacios y se establecen los tiempos de ocupación.</li> <li>• Se calculan superficies a utilizar.</li> <li>• Se verifica la disponibilidad de espacio para el período de producción.</li> </ul>
<b>Determinar</b> la necesidad y disponibilidad de insumos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se calcula la necesidad y cantidad de elementos de propagación, macetas, bandejas, cajones, sustrato a emplear, entre otras.</li> <li>• Se estiman y determinan los momentos en el calendario.</li> <li>• Se considera la necesidad de captar agua de lluvia para riego.</li> </ul>
<b>Aplicar</b> un sistema de trazabilidad, aseguramiento de la calidad y se registran datos y actividades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaboran los registros y los sistemas de calidad y trazabilidad.</li> <li>• Se anotan aplicación de agroquímicos, fechas, productos, dosis, nombre del aplicador.</li> <li>• Se anotan fechas del proceso de producción.</li> </ul>

*1.2. Preparar y acondicionar las instalaciones del establecimiento.*

<b>Actividades</b>	<b>Criterios de realización</b>
<b>Preparar y acondicionar</b> invernáculos, instalaciones de protección, umbráculos, vidrieras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verifica el buen estado de las instalaciones tales como ventanales, ventilaciones, canaletas, puertas.</li> <li>• Se corrobora funcionamiento seguro de todas partes de las instalaciones.</li> <li>• Se verifica condiciones para un buen estado fitosanitario (por ej. mallas antiáfidos, pintado postes con cal, trampas de insectos plaga)</li> <li>• Se verifica estado de fuentes y reservorios de agua.</li> </ul>
<b>Preparar y acondicionar</b> elementos disponibles (bandejas, cajones, macetas, otros) para la siembra o implantación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se determina buenas condiciones fitosanitarias de los elementos.</li> <li>• Se limpian y desinfectan si corresponde.</li> </ul>
Si corresponde <b>montar y/o aprestar</b> máquinas y equipos específicos de la siembra o las instalaciones. (tal como: sembradoras, nebulizadoras, equipos de bombeo, reservorios de agua, cintas de goteo, cable calefactor, instrumental de medición – termómetros, higrómetros–, protecciones, media sombra, umbráculos, iluminación artificial, entre tantos otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verifican las condiciones de funcionamiento y se realizan las adecuaciones o reparaciones necesarias a los equipos ya instalados.</li> <li>• Se calibran y regulan los equipos.</li> <li>• Se considera que cumplan todas las medidas de seguridad e higiene.</li> <li>• Se estima necesidad de cantidad y calidad de agua de riego, considerando las posibles fuentes de agua y formas de reservorios.</li> </ul>

1.3. Registrar los procesos estrictamente productivos.	
Actividades	Criterios de realización
<b>Registrar</b> las fechas de preparación de suelos, sustratos, siembras, trasplantes, podas, cosechas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se seleccionan los sistemas de registro más adecuados a las condiciones del establecimiento.</li> <li>• Se elaboran y completan los registros y formularios.</li> </ul>
<b>Registrar</b> datos meteorológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se seleccionan los sistemas de registro más adecuados a las condiciones del establecimiento.</li> <li>• Se elaboran y completan los registros y formularios.</li> <li>• Se toman y registran datos de la temperatura del aire y del suelo de manera periódica.</li> <li>• Se registran inclemencias climáticas.</li> </ul>
<b>Registrar</b> datos de cosecha y operaciones comerciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se seleccionan los sistemas de registro más adecuados a las condiciones del establecimiento.</li> <li>• Se elaboran y completan los registros y formularios.</li> <li>• Se determinan datos de productividad y calidades obtenidas.</li> <li>• Se informan observaciones comerciales, precios, destinos de la producción, entre otras.</li> </ul>

### **ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA FUNCIÓN 1**

#### **Principales resultados esperados de su trabajo**

Protocolos y planes de trabajo.

Cronogramas de trabajo.

Plan fitosanitario y plan nutricional elaborados por el profesional asesor adecuados al emprendimiento.

Equipos, máquinas y herramientas limpias y en condiciones de uso durante el proceso de trabajo.

#### **Medios de producción que utiliza**

Ropa de trabajo para la producción.

Instalaciones: invernáculos, umbráculos, mesadas, galpones.

Terreno con aptitud agrícola para desarrollo de actividades. Protecciones y reparos contra viento. Alambrados perimetrales, caminos internos, agua de riego en calidad y cantidad.

Equipos, herramientas e Instrumentos: palas, carretillas, azadas, rastrillos, tijeras de podar, navaja para injertos. Equipos de riego, aspersores, microaspersores, mangueras, Bombas de agua, Sembradoras, zarandas, PHmetro, Conductímetro, termómetros, entre otros.

Planillas de registro de trazabilidad de productos.

#### **Procesos de trabajo y producción en los que interviene**

De planificación y programación de las actividades

**Técnicas y normas que aplica**

Reglamentaciones y habilitaciones en el ámbito nacional, provincial y municipal.  
 Ley Nacional de Trabajo Agrario nº 26727.  
 Normativa habilitación de viveros SENASA e INASE.  
 Normas técnicas asociadas a la calidad de procesos y productos.  
 Manual de Buenas Prácticas Agrícolas.

**Datos e información que utiliza**

Manuales y catálogos de insumos y equipamiento comercial.  
 Manuales y catálogos de especies vegetales.  
 Información de productos comerciales.  
 Información de composición química y medidas de seguridad de los agroquímicos.  
 Lectura de indicadores en paneles electrónicos.  
 Análisis de informes de laboratorio y profesionales asesores.  
 Información provista por especialistas y otros colegas.  
 Sobre sintomatología por ataque de insectos y plagas.  
 Características físico-químicas de suelo, sustratos y agua.  
 Sobre temperatura, humedad, precipitaciones, vientos, contenidas en registros climáticos.

**Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo**

El/La trabajador/a se desempeña de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con propietarios, pares, ayudantes, responsables de calidad; interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los organismos de fiscalización y control.  
 Agentes de empresas y asesores comerciales proveedores de insumos de vivero, venta de fertilizantes, agroquímicos, maquinaria y herramental, entre otras.

<i>Funciones que ejerce el profesional</i>	
<b>2) Preparar el suelo y/o sustrato para la siembra o implantación de cultivos florales</b>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de realización</b>
<b>Seleccionar</b> la parcela donde se realizará la implantación del cultivo floral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se consideran los requerimientos de cada cultivo y las instalaciones disponibles.</li> <li>• Seleccionar, si corresponde, el contenedor a utilizar.</li> <li>• Se miden distancias y se calculan superficies.</li> </ul>
<b>Efectuar</b> las labores de labranza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se selecciona el implemento y herramientas de labranza adecuados.</li> <li>• Se consideran las características físico-químicas del suelo.</li> <li>• Se consideran los métodos de eliminación de malezas más convenientes.</li> </ul>
<b>Trazar y armar</b> surcos, camellones u otras estructuras de cultivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se emplean las herramientas adecuadas.</li> </ul>
<b>Instalar</b> , según corresponda, sistema de riego, <i>mulching</i> , control de iluminación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se arman, montan y desmontan atendiendo a todas las medidas de seguridad e higiene.</li> <li>• Se considera la necesidad de recurrir a un especialista.</li> </ul>



<b>Preparar</b> sustratos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifican los componentes, sus propiedades y se realizan las mezclas siguiendo las formulaciones recomendadas por los profesionales asesores.</li> </ul>
Si corresponde, <b>desinfectar</b> el suelo y/o sustratos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se emplean los métodos de desinfección recomendados por el profesional asesor, siguiendo las técnicas y métodos específicos.</li> </ul>

## **ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA FUNCIÓN 2**

### **Principales resultados esperados de su trabajo**

Instalaciones, suelos, sustratos preparados y en buenas condiciones según protocolos y planes de trabajo.

### **Medios de producción que utiliza**

Ropa de trabajo para la producción.

Instalaciones: invernáculos, umbráculos, mesadas, galpones.

Terreno con aptitud agrícola para desarrollo de actividades. Protecciones y reparos contra viento. Alambrados perimetrales, caminos internos, agua de riego en calidad y cantidad.

Equipos, herramientas e Instrumentos: palas, carretillas, azadas, rastrillos, tijeras de podar, navaja para injertos. Equipos de riego, aspersores, microaspersores, mangueras, Bombas de agua, Sembradoras, zarandas, PHmetro, Conductímetro, termómetros, entre otros.

Planillas de registro de trazabilidad de productos.

Insumos: bandejas, macetas de distintos tamaños, contenedores, bateas, cajones, semillas, estacas, yemas, sustratos, turba, perlita, vermiculita, agroquímicos, bioinsumos, fertilizantes, entre otros.

### **Procesos de trabajo y producción en los que interviene**

De preparación de sustratos.

De laboreo del suelo.

De preparación de sustratos.

De identificación de plagas.

De identificación de enfermedades.

De manejo y aplicación de agroquímicos y bioinsumos.

### **Técnicas y normas que aplica**

Reglamentaciones y habilitaciones en el ámbito nacional, provincial y municipal.

Ley Nacional de trabajo agrario nº 26727.

Normativa habilitación de viveros SENASA e INASE.

Normas técnicas asociadas a la calidad de procesos y productos.

Manual de Buenas Prácticas Agrícolas.

Técnicas de fertilización y fertirriego.

Técnicas de calibración de pulverizadoras.

Técnicas de riego.

Técnicas diagnósticas de calidad de sustratos.

Técnicas de muestreo de plagas.

Técnicas de acondicionamiento de muestras.

Técnicas de detección de plagas, enfermedades y malezas.

Técnicas de manejo de invernáculos, umbráculos y protecciones.

#### **Datos e información que utiliza**

Manuales y catálogos de insumos y equipamiento comercial.

Manuales y catálogos de especies vegetales.

Información de productos comerciales.

Información de composición química y medidas de seguridad de los agroquímicos.

Lectura de indicadores en paneles electrónicos.

Análisis de informes de laboratorio y profesionales asesores.

Información provista por especialistas y otros colegas.

Sobre sintomatología por ataque de insectos y plagas.

Características físico-químicas de suelo, sustratos y agua.

Sobre temperatura, humedad, precipitaciones, vientos, contenidas en registros climáticos.

#### **Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo**

El/La trabajador/a se desempeña de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con propietarios, pares, ayudantes, responsables de calidad; interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los organismos de fiscalización y control.

Agentes de empresas y asesores comerciales proveedores de insumos de vivero, venta de fertilizantes, agroquímicos, maquinaria y herramental, entre otras.

<i>Funciones que ejerce el profesional</i>	
<b>3) Realizar las operaciones de propagación e implantación de cultivos florales</b>	
<i>3.1. Propagar las especies florales.</i>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de realización</b>
<b>Determinar</b> la forma más conveniente de iniciar el cultivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tiene en cuenta la especie y/o variedad aconsejada para la zona, las ventajas y desventajas en las formas de iniciar el cultivo, el destino de la producción, el mercado, el manejo específico y tecnológico del cultivo, las posibilidades de adquirir material de propagación, los costos, entre otros.</li> <li>• Se considera el órgano y forma de propagación.</li> <li>• Se considera la posibilidad de emplear plantines adquiridos en otros establecimientos, sus ventajas y desventajas.</li> </ul>
<b>Aplicar</b> , según corresponda, las técnicas y métodos de propagación de los plantines/plantas florales a producir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se considera el órgano de propagación, se manejan si corresponde las plantas madre, se aplican injertos, podas, desbrotes, división de rizomas, enraizantes, entre otras.</li> <li>• Se realizan, si corresponde, la siembra o implantación en almárgos, bandejas, macetas y otros contenedores.</li> <li>• Se considera el momento oportuno y condiciones ambientales</li> </ul>

	<p>ideales para la propagación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aplica la técnica utilizando en los casos que corresponda las herramientas, máquinas y equipos específicos.</li> </ul>
<p><b>Seleccionar y preparar</b> los medios, contenedores o parcela a utilizar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tiene en cuenta el uso de bandejas, cajones, macetas y demás elementos considerando el sistema y órgano de propagación, la especie y/o variedad a propagar, la capacidad (o volumen) del contenedor y la cantidad de plantas a producir.</li> <li>• Se selecciona y prepara el tipo de sustrato a emplear.</li> <li>• Se identifican sustratos y su calidad.</li> <li>• Se llenan bandejas, cajones, macetas, almácigos, entre otras.</li> </ul>
<p><b>Aplicar y mantener</b> las condiciones ambientales (suelo y ambiente) ideales según especie y método de propagación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se riega y se mantiene humedad en condiciones ideales.</li> <li>• Se verifican condiciones de luz, temperatura y humedad.</li> <li>• Se controla temperatura de sustrato en los casos que corresponda.</li> </ul>
<p><i>3.2. Realizar la implantación de los cultivos florales</i></p>	
Actividades	Criterios de realización
<p><b>Establecer</b> la densidad de siembra o plantación del cultivo para flor de corte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se determina el marco de plantación, la distancia entre plantas y filas, entre otras.</li> <li>• Se consideran las distintas variedades empleadas, las fechas y momentos del año, las condiciones de fertilización y manejo, entre otras.</li> </ul>
<p><b>Seleccionar</b> el método de siembra o plantación más adecuado al sistema de producción de flores de corte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se consideran las características de la especie, órgano de propagación, época del año, condiciones ambientales.</li> </ul>
<p><b>Efectuar</b> la plantación y riegos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se procede de acuerdo con las características del terreno, las condiciones climáticas, el sistema y formas de riego.</li> </ul>

### **ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA FUNCIÓN 3**

#### **Principales resultados esperados de su trabajo**

Cultivos implantados en buenas condiciones productivas, según estándares de calidad, protocolos y planes de trabajo.

#### **Medios de producción que utiliza**

Ropa de trabajo para la producción.

Instalaciones: invernáculos, umbráculos, mesadas, galpones.

Terreno con aptitud agrícola para desarrollo de actividades. Protecciones y reparos contra viento. Alambrados perimetrales, caminos internos, agua de riego en calidad y cantidad.

Equipos, herramientas e Instrumentos: palas, carretillas, azadas, rastrillos, tijeras de podar, navaja para injertos. Equipos de riego, aspersores, microaspersores, mangueras, Bombas de agua, Sembradoras, zarandas, PHmetro, Conductímetro, termómetros, entre otros.

Planillas de registro de trazabilidad de productos.

Insumos: bandejas, macetas de distintos tamaños, contenedores, bateas, cajones, semillas, estacas, yemas, sustratos, turba, perlita, vermiculita, agroquímicos, bioinsumos, fertilizantes, entre otros.

### **Procesos de trabajo y producción en los que interviene**

De preparación de sustratos.

De laboreo del suelo.

De preparación de sustratos.

De identificación de plagas

De identificación de enfermedades.

De manejo y aplicación de agroquímicos y bioinsumos.

De obtención de material propagación vegetativa.

### **Técnicas y normas que aplica**

Reglamentaciones y habilitaciones en el ámbito nacional, provincial y municipal.

Ley Nacional de Trabajo Agrario nº 26727.

Normativa habilitación MUNICIPAL, SENASA e INASE.

Normas técnicas asociadas a la calidad de procesos y productos.

Manual de Buenas Prácticas Agrícolas.

Técnicas de siembra.

Técnicas de análisis de poder germinativo y vigor de semillas.

Técnicas de calidad de material propagación vegetal.

Técnicas de propagación vegetativa.

Técnicas de corte con tijera de poda.

Técnicas de poda de raíces.

Técnicas de fertilización y fertirriego.

Técnicas de calibración de sembradoras.

Técnicas de riego.

Técnicas de muestreo de plagas.

Técnicas de acondicionamiento de muestras.

Técnicas de detección de plagas, enfermedades y malezas.

Técnicas de manejo de invernáculos, umbráculos y protecciones.

Técnicas de tutorado.

### **Datos e información que utiliza**

Manuales y catálogos de insumos y equipamiento comercial.

Manuales y catálogos de especies vegetales.

Información de productos comerciales.

Información de composición química y medidas de seguridad de los agroquímicos.

Lectura de indicadores en paneles electrónicos.

Análisis de informes de laboratorio y profesionales asesores.

Información provista por especialistas y otros colegas.

Sobre sintomatología por ataque de insectos y plagas.

Características físico-químicas de suelo, sustratos y agua.

Sobre temperatura, humedad, precipitaciones, vientos, contenidas en registros climáticos.

**Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo**

El/La trabajador/a se desempeña de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con propietarios, pares, ayudantes, responsables de calidad; interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los organismos de fiscalización y control.

Agentes de empresas y asesores comerciales proveedores de insumos de vivero, venta de fertilizantes, agroquímicos, maquinaria y herramental, entre otras.

<i>Funciones que ejerce el profesional</i>	
<b>4) Realizar las labores de cuidado y protección de los cultivos florales</b>	
<i>4.1. Controlar condiciones ambientales, presencia de plagas, malezas y enfermedades</i>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de realización</b>
<b>Controlar</b> las condiciones ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifican las condiciones del cultivo tales como temperaturas óptimas, mínimas y máximas, humedad ambiente, necesidades de riego y nutrición, iluminación, entre otras.</li> <li>• Se verifican que las condiciones del ambiente sean las favorables durante las diferentes fases del ciclo, controlando y regulando parámetros tales como ventilaciones, riegos, control de humedad, radiación, nutrición, entre otras.</li> </ul>
<b>Controlar</b> el estado de las plantas y el cultivo en general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aplican técnicas diagnósticas para reconocer alteraciones por aplicaciones de agroquímicos, fitotoxicidad, quemados por el sol, heladas, viento, daños mecánicos, excesos de temperaturas, entre otras.</li> <li>• Se reconocen patrones de daño en el cultivo.</li> <li>• Se identifican plantas y lotes, y si es posible, separan aquellas que presentan alteraciones y/o síntomas de enfermedades.</li> </ul>
<b>Realizar</b> , si corresponde, muestras para determinar presencia de plagas y enfermedades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifican los principales problemas sanitarios de los cultivos: plagas, enfermedades y malezas más comunes del cultivo.</li> <li>• Se consideran las recomendaciones de los profesionales asesores.</li> <li>• Se consideran manuales, registros propios, e información confiable.</li> </ul>
<b>Acondicionar</b> y <b>enviar</b> a laboratorio, muestras de insectos y de material afectado por plagas y enfermedades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tiene en cuenta las recomendaciones del profesional asesor.</li> </ul>
<i>4.2. Aplicar fitosanitarios, fertilizantes, reguladores de crecimiento y bioinsumos.</i>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de realización</b>
<b>Seleccionar</b> y <b>emplear</b> el equipamiento y elementos de protección personal en la manipulación y	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se consideran todas las recomendaciones del profesional asesor.</li> <li>• Se seleccionan los equipos de aplicación según tecnología de producción, escala, tipo de producto a aplicar, entre otras.</li> </ul>

<p>aplicación de fitosanitarios y otros productos agrícolas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se seleccionan y utilizan correctamente los elementos de protección personal.</li> <li>• Se evita contaminar personas, ambiente y animales.</li> <li>• Se guardan correctamente los elementos en los depósitos.</li> <li>• No fuma ni come ni toma durante la manipulación de los productos.</li> <li>• Se lava correctamente la persona.</li> <li>• Se lava correctamente las ropas de trabajo.</li> <li>• Se comprende el funcionamiento de los equipos de aplicación.</li> <li>• Se seleccionan las boquillas de aplicación.</li> <li>• Se realiza el mantenimiento de los equipos.</li> <li>• Se señala la zona de aplicación.</li> </ul>
<p><b>Realizar</b> un manejo seguro de envases y productos siguiendo recomendaciones del profesional competente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se eliminan gradualmente y de manera correcta los productos de desecho.</li> <li>• Se realiza lavados, destrucción y acopio de envases vacíos.</li> </ul>
<p><b>Preparar</b> caldos –mezclas– y soluciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se emplean los fitosanitarios recomendados por el profesional especialista y siguen los procedimientos del plan de manejo sanitario y nutricional, y todas las recomendaciones del profesional asesor.</li> <li>• Se lee y comprende la etiqueta, marbetes interpretando las principales indicaciones tales como principio activo, forma de empleo, toxicidad, y símbolos de peligro, seguridad y bandas toxicológicas, entre otras.</li> <li>• Se interpretan pictogramas.</li> <li>• Se realizan cálculos de dosis, medición de volúmenes, pesos, siguiendo recomendaciones del profesional asesor.</li> <li>• Se observa estado del envase, fechas de vencimiento, recomendaciones del producto.</li> <li>• Se atiende a la calidad del agua de aplicación.</li> <li>• Se considera la necesidad de utilizar aditivos, coadyuvantes y otras sustancias auxiliares.</li> </ul>
<p><b>Realizar</b> ajuste y calibración del equipamiento de aplicación (equipo tal como: mochilas, dosificadores fertiriego, fertilizadoras, otras)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evalúan las condiciones climáticas de humedad temperatura, viento y exposición al sol.</li> <li>• Se calculan dosis, volúmenes de aplicación, tiempos, entre otras.</li> </ul>
<p><b>Realizar</b> y/o <b>controlar</b> la aplicación de los fitosanitarios, fertilizantes y bioinsumos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verifica que el equipo de aplicación funcione correctamente.</li> <li>• Se verifica la correcta aplicación de las plantas y elementos.</li> <li>• Se controla y evitan chorreaduras y tamaños de gota.</li> <li>• Se evita la deriva de la aplicación.</li> <li>• Se evita la contaminación de personas, animales y ambiente.</li> <li>• Se registran las aplicaciones considerando fecha, dosis, producto, nombre del aplicador, entre otras.</li> <li>• Se observan posibles desordenes fisiológicos, quemaduras por toxicidad, entre otras.</li> </ul>
<p><b>Instalar</b> trampas de insectos plaga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reconocen los diferentes tipos de trampas tales como trampas cromáticas, aromáticas, otras. Y su utilidad en el cultivo.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se determina la ubicación y el distanciamiento entre las mismas, siguiendo las recomendaciones de los fabricantes y/o asesores.</li> <li>• Se controlan periódicamente, se identifican plagas capturadas y se evalúa la necesidad de su renovación.</li> </ul>
--	---

#### **ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA FUNCIÓN 4**

##### **Principales resultados esperados de su trabajo**

Cultivos en buenas condiciones productivas y sanitarias según protocolos, planes de trabajo, plan fitosanitario y nutricional.

##### **Medios de producción que utiliza**

Ropa de trabajo para la producción.

Instalaciones: invernáculos, umbráculos, mesadas, galpones.

Terreno con aptitud agrícola para desarrollo de actividades. Protecciones y reparos contra viento. Alambrados perimetrales, caminos internos, agua de riego en calidad y cantidad.

Equipos, herramientas e Instrumentos: palas, carretillas, azadas, rastrillos, tijeras de podar, navaja para injertos. Equipos de riego, aspersores, microaspersores, mangueras, Bombas de agua, Sembradoras, zarandas, PHmetro, Conductímetro, termómetros, entre otros.

Planillas de registro de trazabilidad de productos.

Insumos: bandejas, macetas de distintos tamaños, contenedores, bateas, cajones, semillas, estacas, yemas, sustratos, turba, perlita, vermiculita, agroquímicos, bioinsumos, fertilizantes, entre otros.

##### **Procesos de trabajo y producción en los que interviene**

De identificación de plagas

De identificación de enfermedades.

De manejo y aplicación de fitosanitarios, fertilizantes, abonos y bioinsumos.

##### **Técnicas y normas que aplica**

Reglamentaciones y habilitaciones en el ámbito nacional, provincial y municipal.

Ley Nacional de trabajo agrario nº 26727.

Normativa habilitación de viveros SENASA e INASE.

Normas técnicas asociadas a la calidad de procesos y productos.

Manual de Buenas Prácticas Agrícolas.

Técnicas de calidad de material propagación vegetal.

Técnicas de corte con tijera de poda.

Técnicas de poda de raíces.

Técnicas de fertilización y fertirriego.

Técnicas de calibración de pulverizadoras.

Técnicas de calibración de sembradoras.

Técnicas de riego.

Técnicas diagnósticas de calidad de sustratos.

Técnicas de muestreo de plagas.

Técnicas de acondicionamiento de muestras.

Técnicas de detección de plagas, enfermedades y malezas.

Técnicas de manejo de invernáculos, umbráculos y protecciones.

#### Datos e información que utiliza

Manuales y catálogos de insumos y equipamiento comercial.

Manuales y catálogos de especies vegetales.

Información de productos comerciales.

Información de composición química y medidas de seguridad de los agroquímicos.

Lectura de indicadores en paneles electrónicos.

Análisis de informes de laboratorio y profesionales asesores.

Información provista por especialistas y otros colegas.

Sobre sintomatología por ataque de insectos y plagas.

Características físico-químicas de suelo, sustratos y agua.

Sobre temperatura, humedad, precipitaciones, vientos, contenidas en registros climáticos.

#### Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo

El/La trabajador/a se desempeña de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con propietarios, pares, ayudantes, responsables de calidad; interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los organismos de fiscalización y control.

Agentes de empresas y asesores comerciales proveedores de insumos de vivero, venta de fertilizantes, agroquímicos, maquinaria y herramental, entre otras.

<i>Funciones que ejerce el profesional</i>	
<b>5) Realizar el manejo (general y específico) de los cultivos florales</b>	
<i>5.1. Manejar el crecimiento y desarrollo del cultivo floral</i>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de realización</b>
Si corresponde, <b>manejar</b> condiciones ambientales de iluminación y/o temperatura y/o condiciones hídricas para inducción floral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se manejan los períodos de iluminación y oscuridad del cultivo considerando la especie floral, el momento de cosecha y el estado fisiológico.</li> <li>• Se considera el uso de iluminación artificial.</li> <li>• Se considera el manejo de las instalaciones en la regulación de las horas de luz.</li> </ul>
<b>Emplear</b> , si corresponde, reguladores de crecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se emplean los reguladores de crecimiento recomendados por los profesionales asesores, considerando las formas de aplicación, el momento oportuno, las dosis, entre otras.</li> <li>• Se observan posibles desordenes fisiológicos y otras anomalías.</li> </ul>
<b>Podar y deshojar</b> , si corresponde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se eliminan hojas, tallos, pimpollos, yemas y flores según el manejo específico, las recomendaciones de los asesores, los períodos y fases del cultivo, entre otras.</li> <li>• Se emplean las herramientas de corte que corresponden, se</li> </ul>



	limpian y desinfectan según procedimiento.
<b>Efectuar</b> desbrotes, pinzados y raleos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se considera la especie, el estado fisiológico de las plantas, los períodos de cosecha, la calidad de la flor, entre otras.</li> <li>• Se aplican las técnicas y métodos específicos para obtener los productos florales deseados.</li> </ul>
<b>Efectuar</b> riegos y fertilizaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se considera en la nutrición mineral el sistema de producción – a suelo o en sustrato-, el medio de crecimiento, los requerimientos del cultivo y los tipos de fertilizantes disponibles a emplear.</li> <li>• Se considera la calidad del agua a utilizar.</li> <li>• Se considera la opción de captar y utilizar agua de lluvia.</li> </ul>
<b>Tutorar</b> , si corresponde el cultivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se emplean mayas, cintas y otros elementos para tutorar y conducir el cultivo.</li> <li>• Se evitan roturas y pérdidas de plantas y flores.</li> </ul>

## **ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA FUNCIÓN 5**

### **Principales resultados esperados de su trabajo**

Cultivos en buenas condiciones productivas según protocolos y planes de trabajo.

### **Medios de producción que utiliza**

Ropa de trabajo para la producción.

Instalaciones: invernáculos, umbráculos, mesadas, galpones.

Terreno con aptitud agrícola para desarrollo de actividades. Protecciones y reparos contra viento. Alambrados perimetrales, caminos internos, agua de riego en calidad y cantidad.

Equipos, herramientas e Instrumentos: palas, carretillas, azadas, rastrillos, tijeras de podar, navaja para injertos. Equipos de riego, aspersores, microaspersores, mangueras, Bombas de agua, Sembradoras, zarandas, PHmetro, Conductímetro, termómetros, entre otros.

Planillas de registro de trazabilidad de productos.

Insumos: bandejas, macetas de distintos tamaños, contenedores, bateas, cajones, semillas, estacas, yemas, sustratos, turba, perlita, vermiculita, agroquímicos, bioinsumos, fertilizantes, entre otros.

### **Procesos de trabajo y producción en los que interviene**

De preparación de sustratos.

De laboreo del suelo.

De preparación de sustratos.

De identificación de plagas

De identificación de enfermedades.

De manejo y aplicación de agroquímicos y bioinsumos.

### **Técnicas y normas que aplica**

Reglamentaciones y habilitaciones en el ámbito nacional, provincial y municipal.

Ley Nacional de trabajo agrario nº 26727

Normativa habilitación de viveros SENASA e INASE.  
 Normas técnicas asociadas a la calidad de procesos y productos.  
 Manual de Buenas Prácticas Agrícolas.  
 Técnicas de calidad de material propagación vegetal.  
 Técnicas de corte con tijera de poda.  
 Técnicas de poda de raíces.  
 Técnicas de fertilización y fertirriego.  
 Técnicas de calibración de pulverizadoras.  
 Técnicas de riego.  
 Técnicas diagnósticas de calidad de sustratos.  
 Técnicas de muestreo de plagas.  
 Técnicas de acondicionamiento de muestras.  
 Técnicas de detección de plagas, enfermedades y malezas.  
 Técnicas de manejo de invernáculos, umbráculos y protecciones.  
 Técnicas de tutorado.

**Datos e información que utiliza**

Manuales y catálogos de insumos y equipamiento comercial.  
 Manuales y catálogos de especies vegetales.  
 Información de productos comerciales.  
 Información de composición química y medidas de seguridad de los agroquímicos.  
 Lectura de indicadores en paneles electrónicos.  
 Análisis de informes de laboratorio y profesionales asesores.  
 Información provista por especialistas y otros colegas.  
 Sobre sintomatología por ataque de insectos y plagas.  
 Características físico-químicas de suelo, sustratos y agua.  
 Sobre temperatura, humedad, precipitaciones, vientos, contenidas en registros climáticos.

**Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo**

El/La trabajador/a se desempeña de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con propietarios, pares, ayudantes, responsables de calidad; interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los organismos de fiscalización y control.  
 Agentes de empresas y asesores comerciales proveedores de insumos de vivero, venta de fertilizantes, agroquímicos, maquinaria y herramental, entre otras.

<i>Funciones que ejerce el profesional</i>	
<b>6) Realizar las operaciones de cosecha, tratamientos post cosecha, acondicionado, clasificación y tipificado de los productos florales</b>	
<i>6.1. Cosechar varas florales, flores, follajes y otros productos florales.</i>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de realización</b>
<b>Cosechar</b> varas florales, flores, follajes y otros productos florales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se considera el momento oportuno del día, el estado fisiológico de la flor, el largo de la vara, la presencia de hojas, el estado fi-</li> </ul>

	siológico de la planta y el número de cortes por planta, entre otras.
<b>Realizar</b> el acondicionamiento y embalaje de varas florales, flores, follajes y otros productos florales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se consideran las especies y variedades comerciales, el destino de la producción, los elementos del embalaje, la presentación: cantidades y tamaños, entre otras.</li> </ul>
<b>Conservar</b> en post cosecha los diversos productos florales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se manejan las condiciones ambientales (humedad, luz y temperatura) de las cámaras y lugares en donde se conservan hasta su envío y comercialización.</li> </ul>
<b>Clasificar</b> y <b>tipificar</b> los diversos productos florales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se consideran las diferentes variedades y los parámetros a evaluar tales como largo de tallo, cantidad de flores, diámetros, porcentaje de flores abiertas, número de varas por ramo, peso del ramo, otras.</li> </ul>
<i>6.2. Generar material de propagación, si corresponde, para continuar con el cultivo.</i>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de realización</b>
<b>Extraer</b> bulbos, rizomas, esquejes, semillas de especies florales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se considera la forma de mantener y multiplicar el cultivo en el propio establecimiento.</li> <li>Se selecciona la forma de propagación más adecuada al sistema productivo, se identifican las mejores características de las plantas madre a multiplicar.</li> </ul>

## **ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA FUNCIÓN 6**

### **Principales resultados esperados de su trabajo**

Varas florales y flores frescas y secas, follaje verde, plantines en maceta. Otros productos alternativos: semillas, estacas, bulbos, rizomas, etc. en buenas condiciones comerciales.

### **Medios de producción que utiliza**

Ropa de trabajo para la producción.

Instalaciones: invernáculos, umbráculos, mesadas, galpones.

Terreno con aptitud agrícola para desarrollo de actividades. Protecciones y reparos contra viento. Alambrados perimetrales, caminos internos, agua de riego en calidad y cantidad.

Equipos, herramientas e Instrumentos: palas, carretillas, azadas, rastrillos, tijeras de podar, navaja para injertos. Equipos de riego, aspersores, microaspersores, mangueras, Bombas de agua, Sembradoras, zarandas, PHmetro, Conductímetro, termómetros, entre otros.

Planillas de registro de trazabilidad de productos.

Insumos: bandejas, macetas de distintos tamaños, contenedores, bateas, cajones, semillas, estacas, yemas, sustratos, turba, perlita, vermiculita, agroquímicos, bioinsumos, fertilizantes, entre otros.

### **Procesos de trabajo y producción en los que interviene**

De cosechas de varas y flores frescas.

De obtención de material propagación vegetativa.

De empaque y transporte de varas florales y flores frescas.  
De clasificación de flores y plantas.  
De identificación de plagas  
De identificación de enfermedades.  
De manejo y aplicación de agroquímicos y bioinsumos.

**Técnicas y normas que aplica**

Reglamentaciones y habilitaciones en el ámbito nacional, provincial y municipal.  
Ley Nacional de trabajo agrario nº 26727  
Normativa habilitación de viveros SENASA e INASE.  
Normas técnicas asociadas a la calidad de procesos y productos.  
Manual de Buenas Prácticas Agrícolas.  
Técnicas de cosecha de flores y otras partes vegetales.  
Técnicas de presentación comercial de plantas y flores.  
Técnicas de calidad de material propagación vegetal.  
Técnicas de corte con tijera de poda.  
Técnicas de poda de raíces.  
Técnicas de manejo de invernáculos, umbráculos y protecciones.  
Técnicas de tutorado.

**Datos e información que utiliza**

Manuales y catálogos de insumos y equipamiento comercial.  
Manuales y catálogos de especies vegetales.  
Información de productos comerciales.  
Información de composición química y medidas de seguridad de los agroquímicos.  
Lectura de indicadores en paneles electrónicos.  
Análisis de informes de laboratorio y profesionales asesores.  
Información provista por especialistas y otros colegas.  
Sobre sintomatología por ataque de insectos y plagas.  
Características físico-químicas de suelo, sustratos y agua.  
Sobre temperatura, humedad, precipitaciones, vientos, contenidas en registros climáticos.

**Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo**

El/La trabajador/a se desempeña de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con propietarios, pares, ayudantes, responsables de calidad; interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los organismos de fiscalización y control.  
Agentes de empresas y asesores comerciales proveedores de insumos de vivero, venta de fertilizantes, agroquímicos, maquinaria y herramienta, entre otras.