

Perfil Profesional

Práctico/a en Armado y Mantenimiento de Jardines Verticales, Muros Verdes y Terrazas Verdes

VERSIÓN FINAL

Perfil Profesional

Armado y mantenimiento de jardines verticales, muros verdes y terrazas verdes

1) Justificación

Siendo que la creciente necesidad de los habitantes de las ciudades en acceder a espacios y ambientes más confortables y amigables con el ambiente, y que se observa un creciente interés en el estudio del paisaje en donde se han generado nuevas tendencias en el Paisajismo urbano. Hace ya varios años surge un concepto sobre la utilización de envolventes verdes en la las diversas instalaciones edilicias, con numerosos beneficios reconocidos tales como: mejoran la calidad del aire, mejorar la aislación acústica y térmica, regular la temperatura de interiores, mejorar el bienestar anímico de las personas que ocupan esos espacios. Por consiguiente se convirtieron en una opción perfecta para aquellas personas u organizaciones que están interesados en sumar los beneficios intrínsecos de la naturaleza a su vida cotidiana.

2) Área ocupacional

El/la trabajador/a encargado/a de la construcción, armado y mantenimiento de jardines verticales, muros verdes y terrazas verdes, puede desempeñarse tanto en empresas de diversa envergadura que se dedican a la Jardinería y al paisajismo urbano. Conformando equipos de trabajo junto a profesionales en tareas dedicadas a servicios de diseño, instalación y mantenimiento de espacios verdes, en tareas y actividades vinculadas con la construcción de soluciones a medida, la instalación y mantenimiento de espacios verdes, entre otras. O generando su micro/pequeño emprendimiento brindando servicios. Considerando el asesoramiento y acompañamiento a clientes en el proceso de idear y pensar el tipo de proyectos de envolvente verde que necesita, en función de sus posibilidades como trabajador especializado puede ofrecer -considerando la complejidad de las obras, su dimensión, y ejerciendo su profesionalidad en obras pequeñas y de mediana envergadura-. En sectores del desarrollo inmobiliario, en espacios de viviendas comunes, ambientes de domicilios particulares, balcones, locales gastronómicos y comerciales de distinto tipo y pequeña envergadura.

Resultando una necesidad contar con trabajadores/as que presenten conocimientos y un dominio sobre las técnicas vinculadas con aspectos básicos de diseño de espacios verdes del tipo envolventes verdes, la construcción y montaje de pequeñas estructuras portantes, la instalación de su sistema de drenaje, riego, fertirriego automatizado, el trabajo en situaciones de altura, el manejo de plantas ornamentales propias y específicas a este tipo de proyectos, entre otras. Así como su mantenimiento rutinario, controlando el normal funcionamiento del sistema, el estado de las plantas, la necesidad de reposición, aspirando/promoviendo a un manejo agroecológico y de bajo impacto ambiental, con el mínimo uso de fitosanitarios para la sanidad

vegetal. Cumpliendo con los requisitos de los/las clientes y el mercado, las exigencias ambientales y la normativa constructiva, ambiental y de seguridad en el trabajo.

Por otro lado, por ser un trabajo que se desarrolla en varias situaciones en altura, resulta clave profundizar en la aplicación de procedimientos de seguridad laboral y ambiental durante el desempeño individual o en conjunto. Asimismo, se requiere de la utilización sistemática de los elementos de protección personal, en pos de la prevención de enfermedades y accidentes laborales, en un contexto en cual el trabajador se expone.

3) Alcance del perfil

Está capacitado de acuerdo con las actividades que se desarrollan en este Perfil Profesional para:

- Delinear, junto a un equipo de trabajo el diseño de envolventes verdes tipo jardines/muros verticales, techos/cielos/pérgolas y terrazas verdes.
- Armar y montar techos /cielos / colgantes/ pérgolas verdes, muros verdes, terrazas verdes y otras soluciones del tipo cubiertas vegetales.
- Armar los sistemas de riego, fertiriego y drenaje para los envolventes verdes, preparar soluciones fertilizantes y regar.
- Realizar el mantenimiento y conservación de envolventes verdes tales como TV/JV/MV y TV.
- Organizar su propio trabajo en la prestación del servicio.

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.

En el marco de las variantes mencionadas, el área ocupacional se circunscribe al sector servicios en espacios verdes, en empresas proveedoras servicios e insumos, en viveros productores de plantas y de venta al público. También puede asociarse a emprendimientos propios o de grupos de profesionales que desarrollan la prestación de servicios.

Es importante mencionar que, considerando la creciente necesidad de tener dominios sobre la gestión del propio emprendimiento, la planificación de las actividades, la presupuestación de los servicios, entre otras, se recomiendan diseños curriculares que articulen la presente figura profesional con el perfil de **Gestión de los servicios sobre espacios verdes**, a los efectos de complementar el alcance del profesional.

4) Funciones que ejerce

A continuación, se presentan funciones del perfil profesional del **Práctico en Armado y Mantenimiento de Terrazas y Jardines Verticales**.

1) Delinear, junto a un equipo de trabajo, el diseño de envolventes verdes tipo jardines/muros verticales, techos/cielos/pérgolas y terrazas verdes.

Esta función implica que el/la trabajador/a interprete las ideas del/de la cliente, seleccionando el sistema más conveniente a emplear. Realiza el bosquejo y delinea, junto a un equipo de trabajo con profesionales especialistas, los planos del proyecto, identifica y selecciona las especies vegetales más adecuadas al proyecto, diseña y calcula el sistema de riego, fertiriego y drenaje, determinar la necesidad de otros requerimientos y accesorios (tales como luminarias, impermeabilizaciones, paneles solares) al proyecto; verifica la estructura y determinar cargas considerando las recomendaciones de profesional de la construcción. Planifica la necesidad de mantenimiento y conservación de la obra.

2) Armar y montar techos /cielos / colgantes/ pérgolas verdes, muros verdes, terrazas verdes y otras soluciones del tipo cubiertas vegetales.

Esta función implica que el/la trabajador/a realiza el replanteo del proyecto de obra sobre el terreno; realiza el armado y montaje de las estructuras livianas, montantes, paneles, bandejas, aislantes y otros elementos constructivos propios de techos /cielos / pérgolas verdes, muros verdes, terrazas verdes y otras soluciones sobre cubiertas vegetales. Considerando los planos y la memoria descriptiva del proyecto de obra.

3) Armar los sistemas de riego, fertiriego y drenaje para los envolventes verdes, preparar soluciones fertilizantes y regar.

Esta función implica que el/la trabajador/a arma el sistema de riego, fertiriego y drenaje; prepara las soluciones de fertilizantes y/o biofertilizantes; y, programa los riegos y fertiriego de los envolventes verdes, siguiendo el diseño y planificación del proyecto de obra.

4) Realizar el mantenimiento y conservación de envolventes verdes tales como TV/JV/MV y TV.

Esta función implica que el/la trabajador/a realiza las tareas conservación de poda, limpieza y recambio de plantas; controla que el sistema se mantenga operativo; identifica anomalías y previene alteraciones, la presencia de plagas y enfermedades; verifica el riego y fertiriego de los envolventes verdes, siguiendo el plan de manejo y conservación, atendiendo a las sugerencias del cliente y las recomendaciones de profesional matriculado asesor. Empleando en todo momento Buenas Prácticas de Manejo, seleccionando aquellas prácticas orientadas con la agroecología y minimizando causar riesgos en el ambiente y las personas.

5) Organizar su propio trabajo en la prestación del servicio.

Esta función implica que el/la trabajador/a organiza las tareas y actividades a realizar en el servicio de obra y mantenimiento de los espacios verdes, planifica y organiza su propio trabajo, considerando e identificando las tareas a realizar, los requerimientos del cliente, prevé la necesidad de herramientas, maquinarias e insumos, y atendiendo a disponer de todas las medidas de seguridad e higiene necesarias, para lograr un trabajo de calidad asegurada, conforme a lo solicitado y considerando los derechos y las obligaciones establecidos en el marco de la normativa vigente.

5) Desarrollo del Perfil Profesional

<i>Funciones que ejerce el Profesional</i>	
1) Delinear, junto a un equipo de trabajo el diseño de envolventes verdes funcionales de tipo jardines verticales, techos / cielos / líneas verdes/ pérgolas y terrazas verdes.	
Actividades	Criterios de realización
Informar las posibilidades de obra al cliente y bosquejar ideas en conjunto.	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica al cliente las posibilidades que se pueden realizar y se interpretan las diversas ideas mediante un bosquejo de lo que se quiere conseguir después de una conversación en el lugar con el cliente. Se esbozan los aspectos relevantes de la obra, se discute su funcionalidad y necesidad de mantenimiento del mismo.
Seleccionar el sistema constructivo más conveniente a emplear.	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifican los diferentes sistemas constructivos, sus características, propiedades, necesidades de mantenimiento y existencia de patentes de uso. Considerando necesidades del cliente, los procesos técnicos que se tienen que llevar a cabo, la posibilidad de lograr un proyecto funcional, las limitaciones, los problemas ambientales que pueden surgir, así como la seguridad en el espacio. • Se determina el sistema de riego más adecuado (hidropónico, recirculante fertilizado, otros) el grado de automatización del sistema de riego, considerando los requerimientos del sistema y las necesidades y exigencias del cliente. • Se determinan las dificultades constructivas considerando ubicación exterior/ interior, exposición al sol, altura (y necesidad de equipo para trabajo en altura).
Delinear y bosquejar diseños sencillos y planos básicos del proyecto de obra.	<ul style="list-style-type: none"> • Dibujar a mano alzada sobre los bocetos ya acordados con el cliente. • Se considera el empleo de herramientas de modelado de diseño digital simple. • Se consideran las especificaciones técnicas, simbologías y modelos para que los contratistas los usen como guía definitiva para realizar el trabajo. • Se considera la comprensión de normas de construcción y seguridad, conocimientos técnicos de los productos y la calidad de los materiales utilizados. • Se considera y recurre al dominio de métodos y técnicas de dibujo principalmente sobre color, textura y formas. • Se elaboran las especificaciones técnicas, los planos, croquis, planillas y otros componentes del proyecto.
Identificar y seleccionar las especies vegetales más adecuadas al proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Se consideran aquellas especies vegetales que más se adaptaran al proyecto, considerando la disponibilidad de las mismas en el mercado, su valor ornamental, su rusticidad, necesidades ambientales, el manejo de las mismas y duración en el tiempo. • Se considera la selección de las especies para el diseño considerando la funcionalidad, su durabilidad y los requerimientos ambientales y nutricionales de todo el conjunto. • Se considerando el garantizar al cliente la supervivencia y creci-

	<p>miento de las plantas empleadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se enumera la cantidad, tamaño, presentación de cada una de las especies a necesitar.
<p>Diseñar y calcular el sistema de riego, fertirriego y drenaje del jardín vertical.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se consideran los diferentes niveles de automatización y domótica disponibles y las exigencias y necesidades de los clientes, al momento de seleccionar y diseñar el sistema. • Se consideran las fuentes de agua, la posibilidad de aprovechar agua potable y pluvial, su recolección, almacenamiento y reutilización de aguas pluviales. Atendiendo a la calidad del agua de riego. • Mide conductividad y Ph del agua de riego e identifica los principales parámetros de su calidad. • Determina tipo de accesorios, equipos de bombeo, reservorios. Considerando la eficiencia de los diferentes sistemas y disponibilidad de marcas comerciales.
<p>Determinar la necesidad de otros requerimientos y accesorios (tales como luminarias, impermeabilizaciones, paneles solares) al proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera la necesidad de iluminación complementaria, conexiones a redes de suministro eléctrico, de agua y drenajes. • Se considera recurrir a especialistas para la impermeabilización de azoteas, paredes y otras instalaciones. • Se considera la necesidad de recurrir a profesionales de la construcción para evaluar la necesidad de obras de mampostería.
<p>Verificar la estructura y determinar cargas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se dará intervención a un profesional o técnico de la construcción para proceder a verificar la aptitud resistente de la estructura con el agregado de las nuevas cargas actuantes. • Se consideran los informes técnicos de los profesionales de la construcción. • Se calculan las cargas máximas a sistema saturado, considerando estructuras, sustratos, sistemas de riego, plantas en estado adulto, entre otras.
<p>Planificar la necesidad de mantenimiento y conservación de la obra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se elabora un manual del mantenimiento de la obra para el cliente en donde se indican las principales características de la obra, tipos de especies vegetales y recomendaciones para su mantenimiento.
<p>Desarrollar las actividades considerando los derechos y las obligaciones establecidos en el marco de la normativa vigente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollan las actividades en el marco de los convenios colectivos de trabajo. Contemplando los diferentes aspectos del trabajo tal como trabajo en altura. • Se verifican las remuneraciones percibidas; los aportes de seguridad social y previsional y los seguros obligatorios, en función de la normativa vigente. • Se asumen las labores de manera responsable contemplando las obligaciones establecidas por las regulaciones y los acuerdos contractuales.

ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LA FUNCIÓN 1

Principales resultados esperados de su trabajo:

Bosquejos y delineados de diseños de proyectos de obra de estructuras envolventes verdes del tipo techos /cielos / colgantes/ pérgolas verdes, muros verdes, terrazas verdes y otras soluciones sobre cubiertas vegetales.

Manuales de mantenimiento de los envolventes verdes.

Medios de producción que utiliza:

Órdenes de producción, planos (replanteo; vistas; de instalaciones; de detalle; otros); y documentación técnica.

Certificación de registros de trazabilidad de la materia prima.

Herramientas, insumos y utensilios de trabajo.

Herramientas informáticas de diseño.

Aplicaciones informáticas. Herramientas de modelado de diseño digital simple tipo skater SketchUp.

Tableros de dibujo, Papel de dibujo, lápices, colores.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Procesos de dibujo y delineado de proyectos y diseños.

De preparación de materiales constructivos.

De identificación y clasificación de plantas y plantines.

Técnicas y normas que aplica

Reglamentaciones habilitaciones en el ámbito nacional, provincial y municipal.

Normas técnicas asociadas a la calidad de procesos y productos.

Manual de Buenas Prácticas.

Técnicas de dibujo.

Técnicas de cobertura vegetal.

Datos e información que utiliza

Sistemas hidropónicos.

Ecosistemas urbanos.

Manuales de paisajismo urbano.

Sistemas de funcionamiento de jardines verticales.

Sistemas de funcionamiento de terrazas verdes.

Manuales y catálogos de insumos y equipamiento comercial.

Manuales y catálogos de especies vegetales.

Información de productos comerciales.

Lectura de indicadores en paneles electrónicos.

Análisis de informes de 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 trabajador se desempeña de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con clientes, pares, ayudantes, empresas contratistas interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los organismos de 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>	
2) Armar y montar techos /cielos / colgantes/ pérgolas verdes, muros verdes, terrazas verdes y otras soluciones sobre cubiertas vegetales.	
<i>2.1. Replantear el proyecto de obra sobre el terreno</i>	
Actividades	Criterios de realización
Leer, interpretar y comprender la documentación del proyecto y de la obra.	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica el tipo de espacio verde que se desarrolla en el proyecto, su dimensión y magnitud. • Se utilizan planos y croquis, informes, memoria constructiva, listados de especies vegetales, reconociendo las especies vegetales, los principales símbolos, leyendas, escalas, esquemas de plantación, entre otras. • Analiza la factibilidad de su ejecución dentro de sus posibilidades profesionales y considera la necesidad de recurrir a profesionales que lo asesoren.
Localizar y marcar en los espacios la ubicación de cada componente, zonas y elementos del espacio verde.	<ul style="list-style-type: none"> • Se miden distancias y se marcan los espacios considerando la presencia de impedimentos aéreos y subterráneos, que no permitan la ejecución del trabajo. • Se identifica la ubicación de los desagües, tomas de agua, tomas de corriente eléctrica. • Se verifican las condiciones para el trabajo de manera segura y, si corresponde emplear estructuras, equipos y técnicas para el trabajo en altura. • Se considera la planificación y programación de las actividades, la época de construcción, las condiciones ambientales, precipitaciones, disponibilidad de personal, recursos, materiales, contratistas, entre otros.
<i>2.2. Armar y montar estructuras livianas, montantes, paneles, aislantes, bandejas y otros elementos constructivos propios de techos /cielos / pérgolas verdes, muros verdes, terrazas verdes y otras soluciones sobre cubiertas vegetales.</i>	
Actividades	Criterios de realización
Si corresponde, realizar el armado y la construcción de obras e instalaciones edilicias menores y supervisar las de mayor complejidad	<ul style="list-style-type: none"> • Se arman estructuras de soporte simples y de menor complejidad, empleando elementos constructivos específicos y considerando sus propiedades y conservación. • Se instalan y/o supervisa el montaje de luminarias en los casos

(tales como obra eléctrica, luminarias, vidriados, claraboyas, impermeabilizaciones de paredes y azoteas, desagües, filtros drenantes, entre otras).	<p>que se requiera iluminación artificial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se corrobora la presencia de estructuras de impermeabilización y se realizan pruebas simples de estanqueidad. • Si corresponde se arman pequeños muretes de contención, empleando diferentes elementos constructivos.
Construir y armar estructuras livianas de soporte y montantes propios de las cubiertas verdes.	<ul style="list-style-type: none"> • Se emplean planos y croquis, se utilizan herramientas de medición, armado, corte manual y eléctrico considerando las medidas de seguridad personal y ambiental. • Se recurre a otros profesionales para aquellas estructuras de mayor complejidad o dificultad (tales como herreros y zingueros).
Instalar estructuras livianas de soporte y montantes; colocar paneles, aislaciones, bandejas, anclajes, mallas geotextiles y demás estructuras propias de las cubiertas vegetales.	<ul style="list-style-type: none"> • Se consideran los componentes de la estructura de anclaje y soporte, placas impermeabilizantes –tipo T plack–, manto textil, bandejas y otros componentes. • Se emplean técnicas, elementos de protección personal, métodos e instalaciones para el trabajo en altura. • Se corrobora que las estructuras se encuentren bien ubicadas en el espacio, ancladas, unidas, impermeabilizadas y niveladas, considerando los planos de obra.
Implantar / insertar las especies vegetales.	<ul style="list-style-type: none"> • Si corresponde se emplean técnicas, métodos e instalaciones para el trabajo en altura. • Se reciben y trasladan las plantas considerando su correcto manejo y manipulación. Separando las mismas según el diseño a componer, controlando su estado, sanidad y cantidad de cada una. Controlando que se cuente con todo el material antes de comenzar la tarea de implantación. • Si corresponde se elimina la tierra atendiendo a su cuidado y exposición al ambiente. • Se insertan las plantas en la ubicación.

ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LA FUNCIÓN 2

Principales resultados esperados de su trabajo:

Estructuras envolventes verdes del tipo techos /cielos / colgantes/ pérgolas verdes, muros verdes, terrazas verdes y otras soluciones sobre cubiertas vegetales en condiciones ideales. Sectores y ambientes de trabajo en buenas condiciones, ordenadas, limpias y seguras durante el proceso de trabajo y al finalizar la obra.

Medios de producción que utiliza:

Máquinas, equipos e instrumentos de medición para el armado, el ajuste, la unión y sujeción y montaje.

Órdenes de producción, planos (replanteo; vistas; de instalaciones; de detalle; otros); y documentación técnica.

Certificación de registros de trazabilidad de la materia prima.

Herramientas, insumos y utensilios de trabajo.

Materias primas y componentes: bastidores, paneles, estructuras de maderas, elementos de fijación/sujeción, encastrés, tableros estructurales de partículas, fieltros, tableros estructurales de láminas u otros, plantas y plantines, sustrato, goteros de riego, equipos de bombeo, cañerías, llaves de paso, válvulas de control de riego.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Replanteo de obra en función de la documentación técnica y la normativa vigente.
Controles propios de la producción, el armado y montaje de entramados y estructuras.
Prevención de riesgos y peligros laborales en trabajo en altura.
Preservación de criterios de seguridad ambiental.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

De preparación de materiales constructivos.
De trabajo en altura.
De preparación de sustratos.
De manipulación de plantines y plantas.
De clasificación de plantas y plantines.

Técnicas y normas que aplica

Reglamentaciones habilitaciones en el ámbito nacional, provincial y municipal.
Normas técnicas asociadas a la calidad de procesos y productos.
Manual de Buenas Prácticas.
Técnicas de uso de herramientas de corte manual y eléctrico.
Técnicas de montaje y fijación de estructuras livianas.
Técnicas de corte con tijera de poda.
Técnicas de poda de raíces.
Técnicas de poda de formación de plantas.
Técnicas de fertilización y fertirriego.
Técnicas de cobertura vegetal.
Técnicas de manejo agroecológico.
Técnicas de extracción de plantas de las macetas.

Datos e información que utiliza

Sistemas hidropónicos.
Ecosistemas urbanos.
Manuales de paisajismo urbano.
Sistemas de funcionamiento de jardines verticales.
Sistemas de funcionamiento de terrazas verdes.
Manuales y catálogos de insumos y equipamiento comercial.
Manuales y catálogos de especies vegetales.
Información de productos comerciales.
Análisis de informes de profesionales asesores.
Información provista por especialistas y otros colegas.
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 trabajador se desempeña de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con clientes, pares, ayudantes, empresas contratistas interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios (tales como herreros y zingueros) y organismos de 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>	
3) Armar los sistemas de riego, fertiriego y drenaje para los envolventes verdes, preparar soluciones fertilizantes y regar.	
<i>3.1. Armar el sistema de riego, fertiriego y drenaje.</i>	
Actividades	Criterios de realización
Montar cañerías, goteros, llaves de paso, filtros, conectores, tanques, equipos de bombeo y demás componentes del sistema de riego.	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifican los puntos de toma de energía eléctrica, de tomas de agua y de desagüe. Considerando las especificaciones del diseño para la instalación y la conservación de la estética visual de las obras.
Instalar tableros de control y válvulas de riego automático residencial, sus cableados y conexiones al sistema eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpretan los manuales y planos de instalación y programación de tableros de control de riego automático residencial, considerando especificaciones eléctricas, programación de tareas, sensores, válvulas, entre otras funcionalidades. • Se montan los equipos y se identifican las conexiones eléctricas, atendiendo a las condiciones ambientales del recinto (seco y bien ventilado) Considerando las especificaciones del diseño para la instalación y la conservación de la estética visual de las obras y las medidas de seguridad. • Se identifican en la interfaz todas las aplicaciones que presenta y se programan los turnos de riego.
Instalar sistemas de desagüe.	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifican los puntos de desagüe. Considerando las especificaciones del diseño para la instalación y la conservación de la estética visual de las obras. • Se controla la correcta instalación de canaletas y cañerías, las posibles pérdidas de agua y humedad.
<i>3.2. Preparar las soluciones de fertilizantes y/o biofertilizantes.</i>	
Actividades	Criterios de realización
Identificar productos comerciales agroecológicos, ecológicos y línea jardín para fertiriego y fertilización foliar.	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpretan marbetes, composición nutricional, técnicas de dilución. • Se toma preferencia de uso, en aquellos casos de resultar necesario, por productos con mínimo impacto ambiental.
Manipular y almacenar soluciones de fertilizantes, biofertilizantes, fertilizantes sólidos y otros agro-	<ul style="list-style-type: none"> • Independientemente que se trate de productos agroecológicos, ecológicos o línea jardín habilitados o del tipo "caseros", se emplean elementos de protección personal y medioambiental en la

químicos habilitados para uso agroecológico, ecológicos y en línea jardín.	manipulación de los productos, prestando atención a las formas de almacenaje seguro, cumpliendo con todas las normativas de seguridad.
Preparar caldos y soluciones de riego.	<ul style="list-style-type: none"> • Se miden pesos y volúmenes empleando instrumentos de medición específicos. • Se realizan cálculos de proporciones, cantidades a emplear, formas de dilución. • Se realizan las mezclas atendiendo a las proporciones indicadas en los marbetes e indicaciones de los profesionales, prestando especial atención a las medidas de seguridad personal y ambiental. • Se miden los niveles de ph y conductividad del agua de riego y se corroboran con los establecidos.
3.3. Programar riegos y fertirriego	
Actividades	Criterios de realización
Determinar necesidad de riego y fertirriego diario y semanal.	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular láminas y volúmenes de agua de riego.
Programar sistemas de riego en tableros.	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpretan los pasos y etapas de programación que se describen en los manuales de los equipos de automatización.
Realizar el fertirriego y regar.	<ul style="list-style-type: none"> • Se miden los tiempos de riego y los volúmenes de agua de los riegos, empleando instrumentos de medición y control.

ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LA FUNCIÓN 3

Principales resultados esperados de su trabajo:

Sistemas de riego instalados sobre estructuras envolventes verdes del tipo techos /cielos / colgantes/ pérgolas verdes, muros verdes, terrazas verdes y otras soluciones sobre cubiertas vegetales en condiciones ideales.

Sectores y ambientes de trabajo en buenas condiciones, ordenadas, limpias y seguras durante el proceso de trabajo y al finalizar la obra.

Medios de producción que utiliza:

Máquinas, equipos e instrumentos de medición para el armado, el ajuste, la unión y sujeción y montaje.

Órdenes de producción, planos (replanteo; vistas; de instalaciones; de detalle; otros); y documentación técnica.

Certificación de registros de trazabilidad de la materia prima.

Herramientas, insumos y utensilios de trabajo.

Tableros de control automático de riego y fertirriego domiciliario.

Materias primas y componentes: bastidores, paneles, estructuras de maderas, elementos de fijación/sujeción, encastres, tableros estructurales de partículas, fieltros, tableros estructurales de láminas u otros, plantas y plantines, sustrato, goteros de riego, equipos de bombeo, cañerías, llaves de paso, válvulas de control de riego.

Instrumentos de medición.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Replanteo de obra en función de la documentación técnica y la normativa vigente.
Controles propios de la producción, el armado y montaje de entramados y estructuras.
Prevención de riesgos y peligros laborales en trabajo en altura.
Preservación de criterios de seguridad ambiental.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

De preparación de materiales constructivos.
De trabajo en altura.
De armado de sistemas de riego.

Técnicas y normas que aplica

Reglamentaciones habilitaciones en el ámbito nacional, provincial y municipal.
Normas técnicas asociadas a la calidad de procesos y productos.
Manual de Buenas Prácticas.
Técnicas de uso de herramientas de corte manual y eléctrico.
Técnicas de montaje y fijación de estructuras livianas.
Técnicas de fertilización y fertirriego.
Técnicas de riego.
técnicas y cálculos de dilución de fertilizantes solubles.

Datos e información que utiliza

Sistemas hidropónicos.
Ecosistemas urbanos.
Manuales de paisajismo urbano.
Sistemas de funcionamiento de jardines verticales.
Sistemas de funcionamiento de terrazas verdes.
Manuales y catálogos de insumos y equipamiento comercial.
Manuales y catálogos de especies vegetales.
Información de productos comerciales.
Lectura de indicadores en paneles electrónicos.
Análisis de informes de 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 trabajador se desempeña de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con clientes, pares, ayudantes, empresas contratistas interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los organismos de 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>	
4) Realizar el mantenimiento de JV/MV y TV	
4.1. Realizar tareas conservación de poda, limpieza y recambio de plantas.	
Actividades	Criterios de realización
Identificar las condiciones ornamentales y sanitarias de las plantas.	<ul style="list-style-type: none"> Se observa que las plantas conservan las condiciones ornamentales originales considerando la época del año, el manejo realizado y las condiciones ambientales.
Realizar podas para controlar el crecimiento de las plantas y la limpieza de hojas secas.	<ul style="list-style-type: none"> Se mantiene y conserva el diseño original recortando, rebajando, eliminando partes muertas o en malas condiciones, empleando herramientas manuales de corte y los elementos de protección personal. Atendiendo a los diferentes tipos de trabajo, considerando si se requiere el uso de equipamiento y elementos para el trabajo en altura. Se deja el sector de trabajo limpio y ordenado.
Solo si se requiere, recambiar plantas muertas.	<ul style="list-style-type: none"> Se consideran los diseños que presenten sistemas funcionales minimizando la necesidad de recambio o sustitución de aquellas plantas en mal estado o muertas que se considera recambiar para conservar el estilo y diseño original.
4.2. Aplicar métodos de prevención, de control y tratamientos fitosanitarios de bajo impacto ambiental en el espacio verde.	
Actividades	Criterios de realización
Reconocer plantas en buen estado ornamental, e Identificar anomalías, principales plagas, enfermedades y otras alteraciones de las plantas de los envolventes verdes.	<ul style="list-style-type: none"> Se recurre a manuales, aplicaciones digitales, recursos de la Web, imágenes para reconocer las principales plagas y anomalías de las plantas ornamentales empleadas. Se toman imágenes fotográficas y se consulta a especialistas.
Aplicar Buenas Prácticas de Manejo para la prevención y control de plagas, enfermedades y otras alteraciones de las plantas.	<ul style="list-style-type: none"> Se identifican las posibles y principales causas que puedan estar ocasionando las alteraciones, consultando con el profesional asesor. Se seleccionan aquellas prácticas agroecológicas, ecológicas y de manejo que permitan mejorar el crecimiento y desarrollo de las plantas.
Solo cuando se requiere, aplicar productos fitosanitarios y bioinsumos agroecológicos, ecológicos y línea jardín con mínimo impacto ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> Se considera solo el empleo de fitosanitarios promoviendo en lo posible prácticas agroecológicas y ecológicas, y solo cuando resulte necesario y bajo recomendaciones del profesional matriculado.
Preparar caldos y calibrar equipos.	<ul style="list-style-type: none"> Se siguen los procedimientos del plan de manejo sanitario y nutricional, y las recomendaciones del profesional asesor. Se lee y comprende la etiqueta y marbetes de los productos bioinsumos y fitosanitarios agroecológicos, ecológicos y/o de línea jardín y/o autorizados por el profesional matriculado asesor.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpretan los símbolos de peligro, seguridad y bandas toxicológicas. • Se interpretan pictogramas. • Se realizan cálculos de dosis, medición de volúmenes, pesos, siguiendo recomendaciones del profesional asesor. • Se observa estado del envase, fechas de vencimiento, recomendaciones del producto. • Se atiende a la calidad del agua de aplicación. • Se considera la necesidad de utilizar aditivos, coadyuvantes y otras sustancias auxiliares. • Se realizan lavados, destrucción y acopio de envases vacíos.
4.3. <i>Controlar riego y fertirriego de los envoltentes verdes.</i>	
Actividades	Criterios de realización
Controlar niveles de riego y fertirriego.	<ul style="list-style-type: none"> • Se miden los niveles de ph y conductividad del agua de riego y se corroboran con los establecidos. • Si corresponde recambiar el agua de riego. • Se estima si el consumo de agua es el correcto con respecto al tipo de vegetación y condiciones ambientales.
Controlar el normal funcionamiento del equipo de riego y drenaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Se consulta al cliente y se verifica que el riego sea el adecuado en todo el espacio. • Se verifica que los equipos estén funcionando correctamente: equipo de bombeo, válvulas y demás componentes operen con normalidad. • Se verifica si se observan pérdidas de agua y se reparan.

ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LA FUNCIÓN 4

Principales resultados esperados de su trabajo:

Envoltentes verdes del tipo techos /cielos / colgantes/ pérgolas verdes, muros verdes, terrazas verdes y otras soluciones sobre cubiertas vegetales en condiciones ideales en buenas condiciones de mantenimiento.

Sectores y ambientes de trabajo en buenas condiciones, ordenadas, limpias y seguras durante el proceso de trabajo y al finalizar la obra.

Medios de producción que utiliza:

Máquinas, equipos e instrumentos de medición para el armado, el ajuste, la unión y sujeción y montaje.

Órdenes de producción, planos (replanteo; vistas; de instalaciones; de detalle; otros); y documentación técnica.

Certificación de registros de trazabilidad de la materia prima.

Herramientas, insumos y utensilios de trabajo.

Materias primas y componentes: bastidores, paneles, estructuras de maderas, elementos de fijación/sujeción, encastrés, tableros estructurales de partículas, fieltros, tableros estructurales de láminas u otros, plantas y plantines, sustrato, goteros de riego, equipos de bombeo, cañerías, llaves de paso, válvulas de control de riego.

Tableros de control automático de riego y fertiriego domiciliario.

Instrumentos de medición.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Controles propios de la producción, el mantenimiento, armado y montaje de entramados y estructuras.

Prevención de riesgos y peligros laborales en trabajo en altura.

Preservación de criterios de seguridad ambiental.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Manuales de mantenimiento de los envolventes verdes.

De preparación de materiales constructivos.

De trabajo en altura.

De preparación de sustratos.

De identificación de plagas y enfermedades más comunes

De manejo y aplicación de agroquímicos.

De manipulación de plantines y plantas.

De clasificación de plantas y plantines.

Técnicas y normas que aplica

Reglamentaciones habilitaciones en el ámbito nacional, provincial y municipal.

Normas técnicas asociadas a la calidad de procesos y productos.

Manual de Buenas Prácticas.

Técnicas de uso de herramientas de corte manual y eléctrico.

Técnicas de corte con tijera de poda.

Técnicas de poda de raíces.

Técnicas de poda de formación de plantas.

Técnicas de fertilización y fertiriego.

Técnicas de cobertura vegetal.

Técnicas de calibración de pulverizadoras.

Técnicas de manejo agroecológico.

Técnicas de riego.

técnicas y cálculos de dilución de fertilizantes solubles.

Técnicas de detección de plagas, enfermedades y malezas.

Técnicas de extracción de plantas de las macetas.

Datos e información que utiliza

Sistemas hidropónicos.

Ecosistemas urbanos.

Manuales de paisajismo urbano.

Sistemas de funcionamiento de jardines verticales.

Sistemas de funcionamiento de terrazas verdes.
 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 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 trabajador se desempeña de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con clientes, pares, ayudantes, empresas contratistas interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los organismos de 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>	
5) Organizar su propio trabajo en la prestación del servicio	
<i>5.1. Organizar la prestación del servicio y su propio trabajo.</i>	
Actividades	Criterios de Realización
Determinar y establecer el/los servicios que se encuentra capacitado para brindar.	<ul style="list-style-type: none"> ● Se identifican tipos de espacios verdes a atender, la diversidad de clientes y sus necesidades. Considerando la dimensión y complejidad de las obras, la necesidad de personal capacitado, maquinarias, herramientas, movilidad, entre otras. ● Si corresponde, interpreta de superiores las órdenes de trabajo.
Determinar el estado, condiciones generales y actividades necesarias de realizar en el espacio verde.	<ul style="list-style-type: none"> ● Se identifica la condición general del espacio verde y la necesidad de actualizar y mantener los sectores, los objetos, las plantas y el césped. Identificando tareas necesarias de realizar y su factibilidad de ejecución, determinando si es necesario recurrir a terceros o profesionales especializados. ● Se realizan mediciones y cálculos. ● Se registran las tareas y necesidad de insumos y reposición de plantas y otros elementos del parque.
Programar las actividades de mantenimiento de espacios verdes.	<ul style="list-style-type: none"> ● Se elaboran calendarios de tareas y utilización de vehículos, maquinarias y herramientas, considerando los requerimientos y exigencias del cliente, estaciones del año, los plazos de ejecución, la complejidad del trabajo, entre otras. ● Se determina necesidad de mantenimiento de las máquinas y herramientas. ● Se determina la indumentaria necesaria y los elementos de pro-

	tección personal que se necesitan según normativa y recomendaciones profesionales.
Organizar las actividades de obra y mantenimiento de espacios verdes.	<ul style="list-style-type: none"> • Se ordenan las actividades y tareas a realizar, considerando los tiempos que se requieren, las herramientas e insumos necesarios, los requerimientos del cliente, la complejidad del trabajo. • Se determina necesidad y uso del equipamiento específico. • Prevé la indumentaria que necesita y los elementos de protección personal que requiere.
Limpiar, ordenar y dejar en condiciones las herramientas, máquinas, indumentaria, elementos de protección personal y sector de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantienen las condiciones operativas de las máquinas y herramientas de trabajo propias, identificando los desperfectos para su mantenimiento o recambio. • Se deja ordenado y limpio el sector de trabajo, atendiendo a los requerimientos del cliente y considerando las medidas de seguridad.
Evaluar el resultado del servicio realizado y su propio desempeño como profesional.	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa el resultado del trabajo realizado en el espacio verde y su propio desempeño, considerando los objetivos planteados, el diseño original, la opinión del cliente y el profesional del diseño.
Desarrollar las actividades considerando los derechos y las obligaciones establecidos en el marco de la normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollan las actividades en el marco de los convenios colectivos de trabajo y los acuerdos sindicales existentes. • Se verifican las remuneraciones percibidas; los aportes de seguridad social y previsional y los seguros obligatorios, en función de la normativa vigente. • Se asumen las labores de manera responsable contemplando las obligaciones establecidas por las regulaciones y los acuerdos contractuales. • Se presenta a trabajar con la indumentaria específica y usa los elementos de protección personal.

ALCANCES Y CONDICIONES DEL EJERCICIO PROFESIONAL EN LA FUNCIÓN 5

Principales resultados esperados de su trabajo:

Trabajo decente sistemáticamente ordenado, planificado y programado según agendas y protocolos. Sectores y ambientes de trabajo en condiciones, ordenadas, limpias y seguras durante el proceso de trabajo y al finalizar la obra según estándares establecidos por la empresa y el cliente.

Medios de producción que utiliza:

Órdenes de producción, planos (replanteo; vistas; de instalaciones; de detalle; otros); y documentación técnica.

Herramientas, insumos y utensilios de trabajo.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Controles propios de la producción, el armado y montaje de entramados y estructuras.

Prevención de riesgos y peligros laborales en trabajo en altura.

Preservación de criterios de seguridad ambiental.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Elaboración de planificaciones y programaciones de tareas.
Agendas de trabajo.

Técnicas y normas que aplica

Reglamentaciones y habilitaciones en el ámbito nacional, provincial y municipal.
Normas técnicas asociadas a la calidad de procesos y productos.
Manual de Buenas Prácticas.
De prevención de riesgos laborales.
Lineamientos del trabajo decente.

Datos e información que utiliza

Convenios colectivos de trabajo.
Sistemas hidropónicos y Ecosistemas urbanos.
Manuales de paisajismo urbano.
Manuales y catálogos de insumos y equipamiento comercial.
Manuales y catálogos de especies vegetales.
Información de productos comerciales.
Análisis de informes de profesionales asesores.
Información provista por especialistas y otros colegas.
Sobre temperatura, humedad, precipitaciones, vientos, contenidas en registros climáticos.

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

El trabajador se desempeña de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con clientes, pares, ayudantes, empresas contratistas interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los organismos de control.
Agentes de empresas y asesores comerciales proveedores de insumos de vivero, venta de fertilizantes, agroquímicos, maquinaria y herramental, entre otras.