



Posición postdoctoral

en

***“Estudiando el flujo continuo de carbono en las plantas mediante isótopos estables: desde la atmósfera hasta el sistema suelo-rizósfera”***

#### **Introducción**

La [Pontificia Universidad Católica de Chile \(UC|Chile\)](#) es una institución investigación con más de un siglo de antigüedad, que cuenta con más de 30.000 estudiantes y más de 3.400 profesores. Como universidad, UC|Chile promociona la excelencia en docencia e investigación junto al respeto por la diversidad y el impacto positivo en la sociedad.

#### **Presentación**

La [Dra. Marlene Ayala](#) está buscando un/a PostDoctorante para que se una a su grupo de investigación, perteneciente al Departamento de Fruticultura y Enología, de la [Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales](#) de la UC|Chile.

#### **Descripción del proyecto**

El cambio climático representa uno de los mayores desafíos para el desarrollo sustentable de nuestra La fijación atmosférica de carbono por las plantas y su transferencia a las raíces para su posterior utilización por los microorganismos del suelo ha sido escasamente estudiada en condiciones productivas chilenas.

Este innovador proyecto interdisciplinario tiene como objetivo caracterizar y cuantificar la rizodeposición y explorar su potencial para promover poblaciones de microorganismos beneficiosos en árboles frutales de importancia agronómica. Las hipótesis de investigación considerarán diferentes tratamientos para dos plantas modelo (leñosas frente a herbáceas), específicamente tomate y cereza. Se emplearán técnicas avanzadas para el enriquecimiento isotópico estable de fotoasimilados y la caracterización de las poblaciones de microorganismos del suelo. El objetivo principal es desarrollar un modelo conceptual del flujo de carbono dentro del sistema planta-suelo-rizosfera y describir la influencia de la rizodeposición en la microbiota del suelo.

Las evaluaciones incluirán el análisis de plantas y suelo (tanto rizosférico como no rizosférico) después del enriquecimiento isotópico, y la identificación de comunidades microbianas influenciadas por las especies modelo y los tratamientos impuestos. El objetivo principal es desarrollar un modelo conceptual del flujo de carbono dentro del sistema planta-suelo-rizosfera y describir la influencia de la rizodeposición en la microbiota del suelo.

**La posición posdoctoral se centra principalmente en la investigación interdisciplinaria relacionada con la fisiología de los árboles, los isótopos estables y los flujos de carbono y nutrientes en el sistema atmósfera-planta-suelo, así como en los microorganismos beneficiosos del suelo.**



### Información del trabajo

Fecha esperada de inicio: octubre de 2024

Duración del contrato: 1 año, renovable por un segundo año

Lugar de trabajo: UC|Chile, Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales (FASN), Santiago de Chile

### Requerimientos

Los requisitos para postular deben cumplir con todo lo indicado en las bases del llamado [PostDoctorado UC 2024](#), las cuales forman parte de este llamado.

1. Grado de doctor/a obtenido en un período no mayor a 3 años entre el 2 de septiembre de 2021 hasta el 02 de septiembre de 2024. Para las postulantes mujeres que hayan tenido hijos en los últimos 3 años, podrán contabilizar un año adicional por cada hijo (es decir 4 o más años de obtención del grado de doctor)<sup>1</sup>.
2. Curriculum, incluyendo los links a las publicaciones relevantes para el PostDoc. Es ventajoso tener conocimientos en **fisiología de árboles frutales, técnicas de isótopos estables y diseño experimental en el campo**. También es deseable que el solicitante **demuestre habilidades blandas y la capacidad para trabajar en equipos multidisciplinarios**, debido a la naturaleza del puesto de posdoctorado ofrecido
3. Carta de intención, indicando su interés en el cargo, así como las características personales que le confieren idoneidad para su desempeño.
4. Carta de apoyo de, al menos, 2 referencias académicas.
5. Otros antecedentes que considere relevantes, como certificado de nacimiento de hijas/os, si corresponde.

### Qué te ofrece esta posición

Ofrecemos incorporarte a una universidad líder a nivel nacional y latinoamericano, con múltiples unidades de investigación, actividades culturales, deportes, entre otras. Asimismo, un lugar de trabajo agradable, en un campus amplio y un ambiente académico dinámico.

La posición postdoctoral considera:

1. Nombramiento académico de Becario PostDoctoral
2. Contrato de honorarios
3. Financiamiento:

Salario : CLP \$26.000.000/año; equivalente a USD \$27,500.

Gastos de Instalación : CLP \$2.500.000 (sólo 1<sup>er</sup> año); equivalente a USD \$2,640.

Equipamiento/inversión: CLP \$4.500.000 (al inicio del proyecto); equivalente a USD \$4,760.

Los gastos operacionales serán cubiertos por proyectos de I+D vigentes.

<sup>1</sup> Para acceder a esto, será obligatorio adjuntar el certificado de nacimiento del hijo en la postulación. Asimismo, podrán acceder a esta misma extensión postulantes (hombres y mujeres) que durante el mismo periodo se les haya otorgado judicialmente la tuición o el cuidado personal como medida de protección, o en virtud de lo previsto en los artículos 19 o 24 de la Ley N° 19.620, sobre adopción de menores. Para acceder a esta extensión, será obligatorio adjuntar copia de la resolución del tribunal que le haya otorgado la tuición o el cuidado personal, acreditando que se encuentra firme y ejecutoriada.



### Proceso de postulación

Las postulaciones se recibirán en el siguiente [formulario PostDoc UC 2024 – FASN](#).

Se deben completar todos los campos obligatorios. Y adjuntar la propuesta de investigación (de máximo diez páginas de extensión), consensuada previamente con la profesora patrocinante, Dra. Marlene Ayala ([mayalaz@uc.cl](mailto:mayalaz@uc.cl)), la cual debe incluir la siguiente información:

- Fundamentos teórico-conceptuales
- Estado del arte
- Pregunta o hipótesis de investigación, objetivos.
- Metodología
- Plan de trabajo o Diagrama de Gantt
- Novedad científica o tecnológica en la propuesta.

### Fechas importantes

- Inicio de postulación: 15 de julio de 2024
- Plazo de postulación: ~~10 de agosto de 2024~~ ([formulario PostDoc UC 2024 – FASN](#))
- Entrevista de seleccionados: 28 al 30 de agosto de 2024
- Comunicación de resultados: 12 de septiembre de 2024
- Fecha estimada de inicio: Octubre de 2024

*iExtendido hasta martes 27 agosto 2024!*

Para información adicional sobre esta posición, por favor contactar:

Ximena Alvarez ([xaalvare@uc.cl](mailto:xaalvare@uc.cl), [dipagronomia@uc.cl](mailto:dipagronomia@uc.cl))