



INFORME PRIMER TRIMESTRE 2025

Centro de Estudios Avanzados en Fruticultura

Tabla de contenido

<i>Nombre o Razón Social de la Corporación</i>	<i>3</i>
<i>Misión, Objetivos Estratégicos y Productos</i>	<i>3</i>
<i>Objetivos Plan de trabajo</i>	<i>3</i>
<i>Objetivo General</i>	<i>3</i>
<i>Objetivos Específicos.....</i>	<i>3</i>
<i>Composición del Directorio del Centro de Estudios Avanzados en Fruticultura</i>	<i>4</i>
<i>Organigrama</i>	<i>4</i>
<i>Instituciones que participan de su financiamiento</i>	<i>6</i>
<i>Vinculo de los objetivos de la corporación con los objetivos del Gobierno Regional</i>	<i>6</i>
<i>Objetivos del periodo, Resultados esperados y actividades relevantes de la Corporación de las iniciativas que le han sido encomendadas y financiadas por el Gobierno Regional.....</i>	<i>8</i>

Nombre o Razón Social de la Corporación

Centro de Estudios Avanzados en Fruticultura CEAF

Misión, Objetivos Estratégicos y Productos

El Centro de estudios Avanzados en Fruticultura CEAF es un centro científico y tecnológico ubicado en la Región de O'Higgins, cuyo principal objetivo es mejorar la competitividad, productividad y sustentabilidad de la industria agrícola de la región y del país, mediante la implementación de soluciones innovadoras y especializadas a las principales problemáticas del sector.

Su misión es identificar y resolver problemas de la fruticultura y horticultura de la Región de O'Higgins y del país, mediante la promoción, generación, divulgación y transferencia de los conocimientos científicos y tecnológicos que impacte la sostenibilidad de la cadena agroalimentaria.

Objetivos Plan de trabajo

Objetivo General

Desarrollar programas científicos y tecnológicos de alto impacto para el territorio de la Región de O'Higgins, que promuevan una producción sostenible y la formación de nuevas capacidades.

Objetivos Específicos

1. Ejecutar programas científicos y tecnológicos de alto impacto para el territorio de la región de O'Higgins, con la participación activa del sector productivo local.

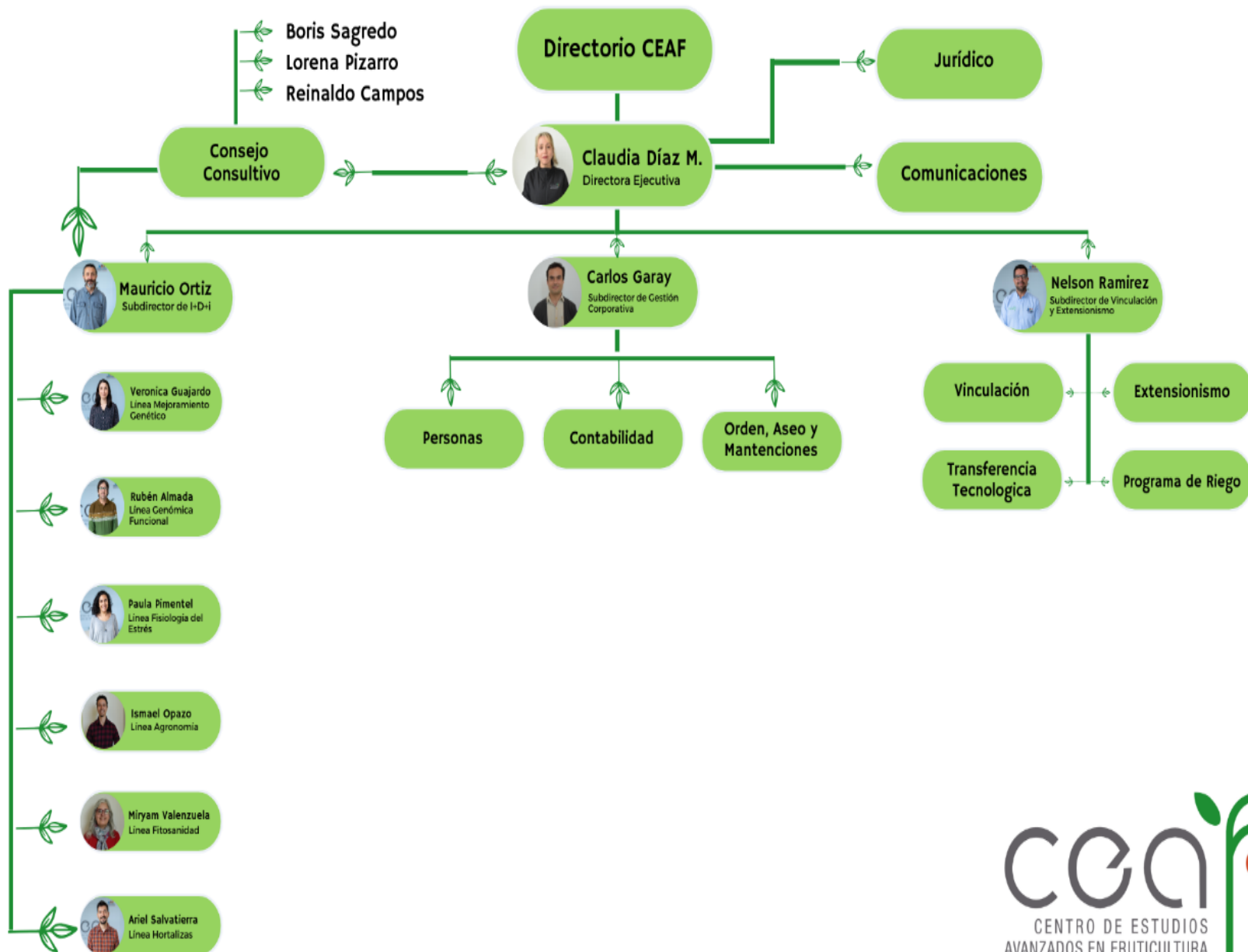
2. Implementar iniciativas de I+D+i destinadas a mejorar la competitividad y sostenibilidad de medianos y grandes productores agrícolas.
3. Implementar iniciativas de extensionismo destinadas a transferir conocimiento a agricultores y estudiantes de la región.
4. Aplicar ciencia, tecnología y transferencia con enfoque en recursos hídricos, cambio climático y necesidades de la industria.
5. Posicionar al CEAF como referente que promueva una producción sostenible y formación de nuevas capacidades.

Composición del Directorio del Centro de Estudios Avanzados en Fruticultura

El Centro está constituido como una Corporación de derecho privado sin fines de lucro y sus socios son el Gobierno Regional del Libertador Bernardo O'Higgins, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, la Universidad de Chile, la Asociación de Productores y Exportadores de la Región de O'Higgins, la Universidad de O'Higgins, Seremi de Economía y Seremi Agricultura.

El directorio se encuentra conformado por 3 miembros del Gobierno Regional de O'Higgins, presididos por el Gobernador, más un representante de cada institución social.

ORGANIGRAMA CEAF 2025



Instituciones que participan de su financiamiento

El financiamiento del CEAF proviene del Gobierno Regional de la Región de O'Higgins y de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID).

Vinculo de los objetivos de la corporación con los objetivos del Gobierno Regional

La estrategia regional de Desarrollo 2011-2020 de la región de O'Higgins identifica como asuntos a resolver el uso masivo de los agroquímicos, la pérdida permanente del potencial productivo de los suelos y la mitigación de los impactos del cambio climático. En esta misma línea, la Estrategia Regional de Innovación (ERI) 2019-2027 de la región tiene como visión “Ser una región competitiva en los mercados nacionales e internacionales, por aportar productora y servicios innovadores, sustentables, con identidad, adoptados al cambio climático, contribuyendo al desarrollo de sus personas y sus territorios”.

Dentro de los objetivos estratégicos para alcanzar la visión definió el “acrecentar las oportunidades para innovar en las personas y los territorios” y “promover la sustentabilidad y el enfrentamiento al cambio climático de las actividades productivas de la región, a través del desarrollo de I+D”.

La ERI 2019-2027, definió tres ejes estratégicos:

- Cambio Climático y Sustentabilidad
- Competitividad
- Personas

Los objetivos del primer eje son “apoyar los proyectos orientados a mitigar y adaptar las actividades agropecuarias regionales al cambio climático” y “promover el uso de tecnologías que favorezcan la sustentabilidad ambiental”. Además, dentro del eje Competitividad, se encuentra el apoyar el desarrollo de nuevos productos y servicios por parte de pequeños productores y pequeñas empresas.

Considerando que el objetivo principal del CEAF es “mejorar la competitividad, productividad y sustentabilidad de la industria agrícola de la región y el país, mediante la implementación de soluciones innovadoras y especializadas a las principales problemáticas del

sector”, en este alineamiento con las necesidades y priorizaciones que ha definido la Región de O’Higgins a través de su Estrategia Regional y de Innovación.

Objetivos del periodo, Resultados esperados y actividades relevantes de la Corporación de las iniciativas que le han sido encomendadas y financiadas por el Gobierno Regional

OBJETIVO ESTRATÉGICO	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDAD/ES PLANIFICADA/AS PARA ALCANZAR LOS RESULTADOS
1.- Ejecutar programas científicos y tecnológicos de alto impacto para el territorio de la región de O'Higgins, con la participación activa del sector productivo local.	Implementar unidad de Manejo Integrado de Plagas (MIP) en CEAF.	Se establecerán las condiciones para el trabajo en MIP en CEAF (laboratorio y ensayos controlados). Se implementarán ensayos con agricultores y se postularán iniciativas de I+D+i a fuentes concursables.
	Recolectar microorganismos benéficos de suelo para conformar y mantener un banco en CEAF.	Para disponer de un número amplio de microorganismos (MO) del suelo se realizarán colectas en suelos de la región y del país en diversos medioambientes. También se obtendrán de bancos de otros investigadores. Los MO se identificarán mediante herramientas moleculares.

	Evaluar el efecto de los microorganismos en el crecimiento de raíces.	Se realizarán ensayos en CEAF en condiciones controladas para evaluar los efectos de las capacidades promotoras de crecimiento de los microorganismos sobre el crecimiento de las raíces.
		Se determinará la presencia de antioxidantes en MO y raíces sometidas a diferentes condiciones de crecimiento.
		Evaluación de relación microorganismos-raíz en sistemas conservacionistas (agroecológico, sintrópico, otros). Se caracterizará la dinámica y crecimiento de micorrizas en raíces. Además, se montarán a lo menos 2 ensayos de campo de agricultores.
	Establecer ensayos de evaluación de portainjertos para sandía tolerantes a estrés biótico y abiótico.	Se seleccionarán al menos 2 portainjertos tolerantes a estrés hídrico. También se seleccionarán portainjertos con diferente estrategia de adaptación al déficit hídrico.

		Se establecerá al menos un ensayo de evaluación productiva con plantines injertados sobre los portainjertos de CEAF tolerantes a la sequía.
	Desarrollo de nuevas líneas de portainjertos para cucurbitáceas.	Inducción de variabilidad genética y selección de individuos mutantes provisorios para tolerancia a estrés abiótico.
	Desarrollo y validación de un sistema de “bajo costo” para la evaluación de la calidad de yemas florales de durazno y/o cerezo.	Desarrollar y validar un sistema conformado por una lupa para Smartphone y una aplicación (App) de acceso libre que facilite a pequeños productores de frutales realizar un análisis de la calidad de yemas florales de sus árboles (fertilidad de yemas, primordios sanos/dañados) y su registro como herramienta para la toma de decisiones de manejo de huerto (por ej. Tipo de poda).
	Continuar los trabajos para implementar manejo agronómico de leguminosas de grano en secano costero.	Complementar los trabajos de fechas de siembra con aspectos como control de malezas y mecanización.
		Implementar una estación demostrativa en comuna(s) del secano costero.

	Implementación de técnicas de mitigación por Cambio Climático.	Implementar dos ensayos de campo para evaluar técnicas con manejo eficiente de agua, además de talleres teórico prácticos con apicultores de la región, rubro altamente sensible a las variaciones ambientales, particularmente a la sequía.
2.- Implementar iniciativas de I+D+i destinadas a mejorar la competitividad y sostenibilidad de medianos y grandes productores agrícolas.	Identificación de necesidades de mediano y grandes agricultores de la región.	Realización de jornada diagnostica, modalidad taller con al menos 50 agricultores de la región, para levantar sus necesidades de I+D+i en transferencia y acompañamiento por parte del CEAF.
	Seminario y jornada técnica para medianos y grandes productores.	Realización de seminario anual para agricultores, en temáticas relacionadas con las necesidades y/o brechas detectadas en diagnóstico de I+D+i, además de un día de campo de transferencia en taller practico.
	Implementación de ensayos de acuerdo a necesidades de medianos y grandes productores.	Implementación de ensayo anual que dé respuesta a necesidades detectadas.
3.- Implementar iniciativas de	35 o más actividades dirigidas a pequeños agricultores de la región.	Se realizarán 35 o más iniciativas de transferencia que involucren actividades como charlas, talleres, seminarios,

extensionismo destinadas a transferir conocimiento a agricultores y estudiantes de la región.		conversatorios, visitas técnicas o similares, durante el periodo del proyecto con agricultores de nuestra región.
	Proyectos presentados a fuentes de financiamiento nacionales e internacionales, que permitan apalancar recursos al programa y beneficiar a pequeños agricultores.	Se presentarán 4 o más proyectos a fuentes de financiamiento nacionales y que permitan apalancar a lo menos 20 millones al programa y que beneficien a un mínimo de 50 pequeños agricultores.
	Suscribir convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas relacionadas con el agro.	Al menos 5 convenios nuevos de colaboración para el CEAF.
		Iniciativas de transferencia que involucren actividades como charlas, talleres, seminarios, realizadas en conjunto con nuevas Instituciones en convenio, para más de 200 usuarios.
	Actividades que potencien las competencias o mejoren los conocimientos de estudiantes de diversos liceos agrícolas, con especialidad y CFT de la Región.	Se realizarán 3 o más actividades destinadas a incrementar el conocimiento o las competencias de los alumnos de los liceos agrícolas y/o técnicos profesionales y 2 o más por CFT con carreras afines al agro.

Talleres de Ciencia para liceos agrícolas y con especialidad agrícola de la región.	6 liceos de la región tienen acceso directo en sus establecimientos a talleres científicos, con foco en biotecnología vegetal y fitopatología, se estima al menos 200 alumnos beneficiados.
Feria anual vocacional agrícola.	Esta actividad tiene como objetivo dar a conocer a los alumnos de 4to medio, alternativas de continuidad de estudios superiores (incluido becas, beneficios, cupos especiales), además de emprendimiento y laborales claves en la formación de capital humano del agro.
Instalar huertos experimentales de frutales y/o hortalizas en predios de los liceos agrícolas, además de escuelas especiales de las tres provincias de la región.	Se realizarán a lo menos 3 actividades con alumnos de 3ro y 4to medio de los liceos seleccionados para que puedan disponer de un huerto experimental con portainjertos de CEAF.
	Se realizarán 3 actividades con alumnos de escuelas especiales para que puedan disponer de un huerto de autoconsumo con producción y transferencia de tecnología de CEAF.

		Se realizarán, además, ceremonias de entrega de los huertos que se implementarán con presencia de autoridades regionales y comunidad educativa.
	Concurso de innovación agrícola para alumnos de liceos técnicos y con especialidad agrícola de la región.	Financiar con 1 millón en materiales a cada colegio que presente un proyecto de innovación agrícola con pertinencia regional, en total se espera que participen los 10 establecimientos escolares en colaboración con CEAF.
	Pasantías Escolares “Científicos por un día”.	Se realizarán al menos 15 pasantías científicas anuales por el CEAF aproximadamente a 200 niños y niñas de la región, oportunidad para interactuar con nuestro equipo de I+D, y conocer y aprender de nuestra labor con propósito de inspirar a las nuevas generaciones. Se entrega kit científico.

4.- Aplicar ciencia, tecnología y transferencia con enfoque en recursos hídricos, cambio climático y necesidades de la industria.	Diagnóstico de funcionamiento y operación de los sistemas de riego presurizado de productores agrícolas.	Realización de visitas de diagnóstico en terreno a 150 productores agrícolas anualmente de 19 comunas de la región, para verificar el funcionamiento y operación de sus respectivos sistemas de riego.
	Visita de asesoría técnica sobre mejoras en uso y operación de los sistemas de riego de pequeños productores.	Con posterioridad al diagnóstico, se desarrolla una ficha técnica y una hoja de ruta personalizada, que incluye recomendaciones de uso y mantenimiento y son entregadas en una visita de asesoría técnica a los 150 productores diagnosticados anualmente, los que, además, serán instruidos de forma práctica en estos temas y se les hará entrega de un kit de herramientas y repuestos necesarios para poder realizar mantenimientos preventivos y correctivos menores para asegurar el correcto funcionamiento de sus sistemas en el corto plazo.

	Capacitación a asesores de PRODESAL e INDAP en seguimiento de mejoras de Gestión de Riego.	Se capacita mediante talleres teórico/prácticos a 95 asesores de 19 comunas para acompañar en la implementación de mejoras a los agricultores.
	Hoja de ruta piloto para pequeños agricultores.	Trabajo en terreno directo con pequeños agricultores, en jornadas de transferencia y entrega hoja de ruta a quienes trabajan con riego gravitacional, del secano y sistemas sustentables (no riego). Se considera diseño y costo de material gráfico, que se entrega directamente a cada agricultor.
	Iniciativa “Lanzamiento Programa de Riego”	Organización de Evento anual regional que considera: seminario científico, análisis de la temporada, clínicas de riego y presentación de soluciones tecnológicas, en espacio abierto a la comunidad.
5.- Posesionar al CEAF como referente que promueva una producción sostenible y formación de nuevas capacidades.	Divulgación masiva del trabajo de CEAF en redes sociales y medios de prensa regionales, nacionales y especializados.	200 nuevos contenidos en redes del CEAF.
		20 apariciones en medios regionales (escritos, tv, web, radiodifusión).
		5 apariciones en medios nacionales (escritos, tv, web, radiodifusión).
		Producción de Video Corporativo CEAF.

	Seminarios de divulgación masiva de los resultados de investigación más relevantes de CEAF en el periodo.	Se organizarán 8 o más seminarios masivos de temas de interés realizados en la región en el periodo del proyecto y de acuerdo con todos los protocolos exigidos por el Gobierno Regional. Se espera que 900 personas o más asistan a los seminarios masivos realizados por CEAF.
	Organización cuenta pública anual.	Organización de cuenta pública que dé cuenta del trabajo de un año calendario y los desafíos del centro, con invitación a nuestros usuarios, autoridades y público en general.
		-Generación de documento digital de la gestión anual.
	Realización anual de Hortitrade	Se organizan seminarios anuales para 400 personas, orientado a productores hortícolas, con expositores nacionales e internacionales. Además, considera una rueda de negocios orientada a vincular productores regionales de hortalizas con compradores nacionales e internacionales.