



**TERCER INFORME DE ANTECEDENTES GLOSA 02  
COMÚN PARA LOS GOBIERNOS REGIONALES  
NUMERAL 2.4 PÁRRAFO IV  
LEY DE PRESUPUESTOS 2022**

**CORPORACION CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS  
EN ZONAS ÁRIDAS**

**REGION DE COQUIMBO**

**PERIODO JULIO - SEPTIEMBRE  
2022**



## Contenido

Introducción .....	4
1. Antecedentes generales sobre el Recurso Humano contratado por la Corporación CEAZA. ....	5
2. Perfiles profesionales .....	6
2.1 Dirección y Gerencia Corporativa .....	6
2.2 Investigadores .....	6
2.3 Profesionales de apoyo a la investigación .....	6
2.4 Profesionales Técnicos de apoyo a la investigación.....	7
2.5 Profesionales de Vinculación con el entorno.....	7
2.6 Profesionales de Divulgación y Transferencia.....	7
2.7 Profesionales de Comunicación .....	9
2.8 Profesional Jurídica .....	9
2.9 Profesionales de Gestión.....	9
2.10 Profesionales y personal de Administración y Finanzas .....	10
3. Contratación Personal.....	11
4. Remuneración asociada a profesionales contratados .....	11
4.1 Dirección y Gerencia Corporativa .....	11
4.2 Investigación .....	13
4.3 Profesionales de apoyo a la investigación .....	14
4.4 Profesionales Técnicos de Apoyo a la Investigación .....	14
4.5 Profesionales de Vinculación con el entorno.....	15
4.6 Profesionales de Divulgación y Transferencia del conocimiento.....	15
4.7 Profesionales de Comunicación .....	16
4.8 Profesional Jurídica .....	17
4.9 Profesionales de Gestión.....	17
4.10 Profesionales y Personal de Administración y Finanzas .....	17
5. Transferencias y Ejecución Presupuestaria .....	19
5.1 Transferencias tercer trimestre del año 2022.....	19
5.2 Ejecución Presupuestaria BIP 40027793-0.....	19
5.2.1 Ejecución presupuestaria del trimestre en detalle .....	19
5.2.2 Gráfico de ejecución presupuestaria general por mes. ....	20
6. Licitaciones e Indicadores de Gestión .....	20



6.1 Licitaciones .....	20
7. Áreas de trabajo y criterios de impacto .....	20
8 ESTADÍSTICAS GESTIÓN .....	21
8.1. COMPONENTE I: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO .....	21
8.1.1 Subcomponente I: Producción científica. ....	21
8.1.2 Subcomponente II: Apoyo a la formación de capital humano.....	23
8.2 COMPONENTE II: GESTIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.....	24
8.2.1 Subcomponente I: Vinculación con el Entorno.....	25
8.2.2 Subcomponente II: Transferencia del Conocimiento.....	26
8.2.3 Subcomponente III: Gestión Institucional.....	27
8.3 TABLAS CON INFORMACIÓN REPORTADA EN DETALLE.....	28
8.3.1 Componente Producción científica - Subcomponente I: Producción científica.....	28
8.3.2 Componente Producción científica - Subcomponente II: Apoyo a la formación de capital humano .....	32
8.3.3 Componente Gestión y Transferencia - Subcomponente I: Vinculación con el Entorno. 35	
8.3.4 Componente Gestión y Transferencia - Subcomponente II: Transferencia del Conocimiento.....	37
8.3.5 Componente Gestión y Transferencia - Subcomponente III. Gestión Institucional.....	44



## Introducción

El Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), es un Centro Regional de Investigación Científica y Tecnológica de la Región de Coquimbo. Se funda el 2003, tras el Segundo Concurso de Creación de Unidades Regionales de Desarrollo Científico y Tecnológico, y gracias al proyecto conjunto de la Universidad de La Serena (ULS), la Universidad Católica del Norte (UCN) y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA-Intihuasi); junto con el financiamiento de CONICYT y el Gobierno Regional de Coquimbo (GORE Coquimbo).

A partir de junio de 2008, el Centro obtiene su personalidad jurídica como corporación de derecho privado sin fines de lucro.

El CEAZA y su desarrollo institucional se han convertido en una de las prioridades del plan de trabajo del Gobierno Regional de Coquimbo, lo que se manifiesta en el financiamiento constante que ha entregado durante los años de existencia de la corporación.

El Centro busca incrementar el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, esto es, apoyar instancias de formación de capital humano avanzado, además entre sus objetivos esta aumentar el grado de vinculación con el entorno, es decir, establecer nexos con el medio productivo, tecnológico, científico y administrativo, para poder fortalecer la institucionalidad del Centro.

A continuación, se entrega la información solicitada en la Ley de Presupuestos del Sector Público, según lo señalado en el ordinario 640 firmado el 30 de marzo del año 2022, del Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas, correspondiente al tercer trimestre del año 2022.



## 1. Antecedentes generales sobre el Recurso Humano contratado por la Corporación CEAZA.

El Centro de Estudios Avanzado en Zonas Áridas presupuestó en el proyecto Basal CEAZA un total de 47 cargos, no obstante, en el trimestre correspondiente a julio - septiembre 2022 tiene 43 cargos de profesionales contratados, dentro de los cuales se encuentran:

La Dirección Ejecutiva/Gerencia Corporativa; Investigadores; Profesionales de Apoyo a la Investigación, Profesionales Técnicos de la Investigación, Profesional Vinculación con el entorno, Profesionales de Difusión y Transferencia, Profesionales de Comunicación, Profesionales de Gestión y Profesionales de Administración y Finanzas.

A continuación, se entrega detalle del número de profesionales contratados por el Centro y financiados con recursos del Gobierno Regional de Coquimbo:

Detalle de profesionales contratados	N°
Director Ejecutivo	1
Gerente Corporativo	1
Investigadores	15
Profesionales de Apoyo a la Investigación	2
Profesionales Técnicos de Apoyo a la Investigación	1
Profesional Vinculación con el entorno	1
Profesionales de Difusión y Transferencia del Conocimiento	8
Profesionales de Comunicación	2
Profesional Abogado	1
Profesionales de Gestión	2
Profesionales y personal de Administración y Finanzas	9
<b>Total</b>	<b>43</b>



## 2. Perfiles profesionales

### 2.1 Dirección y Gerencia Corporativa

Director Ejecutivo	
Objetivo del cargo	Formación académica
El (La) Director(a) Ejecutivo, será un cargo de confianza del Directorio de la Corporación CEAZA, y su labor corresponderá a la dirección científica del Centro, velando por el cumplimiento de los lineamientos científicos y la planificación estratégica del CEAZA. Será el/la responsable de la ejecución del programa científico y financiero, que será desarrollado principalmente en un contexto de temáticas de zonas áridas, priorizando la Región de Coquimbo. El cargo es de gran responsabilidad, para lo que contará con el apoyo de una Gerencia Corporativa, encargada de apoyar y fortalecer la gestión del conocimiento, la administración y desarrollo institucional del Centro. Además, representará a la investigación del Centro frente a pares científicos y otros interlocutores del área política, social y empresarial.	Investigador(a) con grado de doctor y trayectoria científica probada.

Gerente Corporativo	
Objetivo del cargo	Formación académica
El Gerente Corporativo, será el encargado de dirigir la gestión del Centro, además cuenta con la capacidad de Interpretar, proyectar y gestionar las ideas de investigación científica, para configurar productos y servicios de base científica, generadas en las líneas de investigación del Centro. Identifica productos concretos. Es interlocutor entre el empresariado regional y el centro, establece además redes de contacto y de trabajo a la altura de lo que significa la transferencia tecnológica a nivel regional, nacional e internacional.	Título Ingeniero Comercial con Grado de Magister en Gestión Tecnológica.

### 2.2 Investigadores

Investigadores	
Objetivo del cargo	Formación académica
Los(as) Investigadores(as) serán los encargados de mejorar la zona de investigación de sus áreas específicas para el desarrollo sostenible, centrándose en la planificación del medio ambiente y los recursos naturales.	Grado de Doctor, Experiencia en investigación asociada a sus áreas específicas.

### 2.3 Profesionales de apoyo a la investigación

Profesionales de apoyo a la investigación	
Objetivo del cargo	Formación académica
Los(as) Profesionales(as) serán los encargados de apoyar a los investigadores en los diferentes estudios realizados en sus áreas específicas para mejorar la zona de investigación.	Prof. con experiencia en las áreas específica, con grado de Licenciaturas, Magister o Doctorado.



## 2.4 Profesionales Técnicos de apoyo a la investigación

Profesionales Técnicos de apoyo a la investigación	
Objetivo del cargo	Formación académica
Los(as) Técnicos(as) serán los encargados de apoyar a los profesionales e investigadores en los diferentes estudios realizados en sus áreas específicas para mejorar la zona de investigación.	Técnicos o Profesionales, con al menos dos años de experiencia comprobable asociadas a las diferentes áreas de investigación.

## 2.5 Profesionales de Vinculación con el entorno

Gestor de Proyectos	
Objetivo del cargo	Formación académica
El(a) Profesional será el(a) encargado(a) de la formulación, evaluación y gestión de proyectos de investigación científica y tecnológica, además de apoyar en el manejo presupuestario y financiero de proyectos.	Título Ingeniero Comercial.

## 2.6 Profesionales de Divulgación y Transferencia

Divulgación Científica	
Objetivo del cargo	Formación académica
El(a) Profesional será el(a) encargado de la difusión científica y sus resultados a la comunidad de la región de Coquimbo. promueve la conservación de los ecosistemas locales y patrimonio cultural tanto en términos ecológicos como culturales, a través del conocimiento y valoración de sus componentes biológicos. Además, busca que la información transferida sea de utilidad para la toma de decisiones público-privada.	Título Licenciada en Ciencias Mención Biología; Grado Mg. en Ecología y Biología Evolutiva.

Transferencia del Conocimiento	
Objetivo del cargo	Formación académica
El(a) Profesional será el(a) encargado(a) de la vinculación y transferencia de los resultados del Centro, hacia el sector público, productivo y tomadores de decisiones.	Título Biólogo Marino, Mg. en Biología marina

Difusión Científica ámbito Educativo	
Objetivo del cargo	Formación académica
El(a) Profesional será el(a) encargado(a) de realizar charlas sobre temas científicos y ambientales con la comunidad escolar, desarrollando actividades de divulgación y valoración del entorno local con la comunidad en general.	Título Biólogo Marino con Grado Licenciada en Ciencias del Mar



<b>Cargo profesional Transferencia Área Agrícola</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional será el(a) encargado(a) de apoyar en el montaje, monitoreo y evaluación de ensayos en parcelas experimentales, así como la preparación de datos para fines científicos, además se dedicará a la transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos hacia el sector educacional, social y productivo.	Título Ingeniero Agrónomo

<b>Cargo profesional de Ciencia y Turismo</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional será el(a) encargado(a) de encargado de coordinar actividades con las comunidades, de conducir el programa de turismo científico y a cargo de los lineamientos técnicos para la vinculación de la oferta territorial de emprendimientos y actores locales en el programa de transferencia de conocimientos.	Título Licenciado en turismo; Grado Mg. en Planificación y Dirección de Empresa

<b>Cargo profesional de Ciencia Ciudadana</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional será el(a) encargado(a) de coordinar las acciones de programas de ciencia ciudadana que contemplan la formación de capacidades en el ámbito de la educación, turismo y administración de la vida silvestre, vinculación con actores locales de los territorios y recopilación de datos de la investigación participativa.	Título Geógrafo

<b>Cargo profesional CEAZA Móvil</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional será el(a) responsable de la mantención, planificación, ejecución de dinámicas formativas y actividades de transferencia del conocimiento del laboratorio móvil del centro científico CEAZA. Realizar la vinculación y coordinación con diferentes públicos de la Región de Coquimbo, en especial con comunidades educativas para actividades de enseñanza de la ciencia, divulgación científica, educación ambiental y talleres de ciencia en sala y en terreno, a modo de itinerancia regional y despliegue de módulos educativos existentes. También canaliza las solicitudes de visita del CEAZA móvil y sus módulos educativos a las escuelas, tanto para exposiciones y actividades pedagógicas, entre otras actividades. Se vincula con las áreas científicas y profesionales del centro para mejorar y generar nuevos contenidos y materiales educativos.	Título Profesional o Técnico a nivel Medio.



<b>Cargo Profesional Diseñadora</b>	
<b>Objetivo del Cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El Profesional será el encargado de apoyar a las áreas de difusión, divulgación, comunicación y transferencia, como también a las diferentes áreas de investigación, con la generación de productos para promover y transferir el conocimiento científico, así mismo trabajará en el mejoramiento del diseño de las diferentes páginas Web del Centro.	Título Diseñador con mención en comunicación, equipamiento o gráfico.

## 2.7 Profesionales de Comunicación

<b>Periodista</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional será el(a) encargado(a) de elaborar notas, crónicas, reportajes para prensa y radio, participación y confección de material gráfico y audiovisual institucional, encargado de crear y mantener contenidos de páginas web.	Título Periodista con grado de Licenciado en Comunicaciones.

<b>Apoyo área de Comunicación</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional será el(a) encargado(a) de Apoyar al área de Comunicaciones, es decir, elaborar notas, reportajes y acciones de difusión.	Título periodista con grado de Licenciado en Comunicaciones.

## 2.8 Profesional Jurídica

<b>Abogado</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) profesional es el(a) encargado(a) de brindar servicios de consultoría y orientación en el área jurídica, asiste en aspectos legales las aéreas de Recursos Humanos y en la toma de decisiones.	Título Abogado, Diplomado en Derecho Tributario y Gestión Ambiental.

## 2.9 Profesionales de Gestión

<b>Control de Gestión Interno</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional será el(a) encargado de llevar a cabo el seguimiento y control de gestión de los proyectos institucionales, de tal manera que exista una supervisión institucional sobre la ejecución financiera según lo programado en cada proyecto.	Título Contador Público Auditor.

<b>Gestor Institucional</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional será el(a) encargado(a) de realizar el seguimiento y control en la ejecución de los compromisos y es la principal interlocutora entre las fuentes de financiamiento y los agentes del Centro.	Título Ingeniero Comercial.



## 2.10 Profesionales y personal de Administración y Finanzas

<b>Jefe de Administración y Finanzas</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El Profesional es el responsable de la gestión y ejecución administrativa y financiera, proporcionando apoyo en esta temática al Gerente Ejecutivo y al Gerente de Corporativo, además está encargado de la operatividad de los temas contables del Centro.	Título Contador Público Auditor.

<b>Contador</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional es la responsable de controlar y analizar los registros contables, gestionar los procesos contables de las distintas cuentas administradas por el centro, a fin de llevar un control sobre los diferentes centros de costos y dar solución a problemas que puedan presentarse, como también, proporcionar información al jefe de administración y finanzas en temas contables, entre otros.	Título Contador Público Auditor.

<b>Tesorero</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional está encargada de dirigir y coordinar el proceso de recaudo de ingresos de la entidad, así como el pago por los diferentes conceptos, de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos en tal materia. Además, coordinar la ejecución, entrega y recibo de los dineros correspondientes a los depósitos.	Título Ingeniero Comercial.

<b>Encargado de Adquisiciones</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional será el(a) Responsable de gestionar y realizar pagos de facturas, anticipos de proveedores, clasificación de archivos, comunicaciones internas y externas, comisiones de servicios, cotizaciones, gestión de reembolsos y gestión de transferencias bancarias. Además, se encarga de gestionar las compras de materiales y equipos del centro, impresión de documentos, entre otras actividades.	Título Técnico a nivel medio en Contabilidad o en administración de empresas.

<b>Prevencionista de Riesgos</b>	
<b>Objetivo del cargo</b>	<b>Formación académica</b>
El(a) Profesional está encargada supervisar y gestionar las acciones necesarias para el cumplimiento de las disposiciones legales sobre prevención de riesgos y seguridad en el trabajo, en coordinación con el Comité Paritario.	Ing. Agrónoma Pos título Prevención de Riesgos.



Recepcionistas	
Objetivo del cargo	Formación académica
La Profesional está encargada de atender a los usuarios del Centro, proporcionando información y asistencia.	Título Profesional o Técnico a nivel Medio.

Encargado de Servicios	
Objetivo del cargo	Formación académica
El(a) Personal administrativo, realiza actividades esenciales para el funcionamiento y mantención de CEAZA, además realiza actividades administrativas de apoyo directo con el Encargado de Administración y Finanzas.	Técnico a Nivel Medio.

Auxiliares	
Objetivo del cargo	Formación académica
Personal administrativo, atiende las necesidades de aseo, mantención y control de bodega.	enseñanza media humanista o Técnico Profesional.

### 3. Contratación Personal

Durante el tercer trimestre del año en curso, no hubo procesos de contratación en el Centro.

### 4. Remuneración asociada a profesionales contratados

#### 4.1 Dirección y Gerencia Corporativa

N° Prof.	Unidad Dirección		Función	Remuneración
2	Cargos	*DIRECTOR EJECUTIVO (1)	Encargado del área de la ecología, evolución y biología marina, además es el responsable de la ejecución del programa científico y financiero del centro, siendo el representante de las investigaciones del Centro frente a pares científicos y otros interlocutores del área política, social y empresarial.	\$ 4.748.488.-



		<p>*GERENTE CORPORATIVO (1)</p>	<p>Encargado de la gestión del centro. Interpreta, proyecta y gestiona ideas de investigación científica, para configurar productos y servicios de base científica generadas en las líneas de investigación del CEAZA, que permitan acercar su quehacer a la realidad de las distintas industrias de la región y viceversa, a fin de poder hacer una transferencia efectiva de tecnología. Identifica productos concretos que tengan asociados una rentabilidad económica en sí mismos, que presenten rentabilidad tanto para empresas como para el centro, de forma de permitir una viabilidad económica del Centro en el mediano y largo plazo. Es interlocutor entre el empresariado regional y el centro, establece además redes de contacto y de trabajo a la altura de lo que significa la transferencia tecnológica.</p>	<p>\$ 3.952.205.-</p>
--	--	---------------------------------	---	-----------------------

## 4.2 Investigación

N° Prof.	Unidad de Investigación	Función	Remuneración	
16	Cargos Investigadores	*INVESTIGADOR ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SUTENTABILIDAD DE CUENCAS (1)	Investigador en el Área de Planificación y Ordenamiento Territorial	\$ 2.594.225.-
		*INVESTIGADOR OCEANOGRFO COSTERO (1)	Investigador en el área de Oceanografía Costera	\$ 1.233.348.-
		*INVESTIGADOR PALEOCLIMATOLOGIA (1)	Investigador en el área de Paleoclimatología	\$ 1.261.254.-
		*INVESTIGADOR MICROBIOLOGÍA MARINA COSTERA(1)	Investigador en el área de Microbiología marina costera	\$ 1.302.891.-
		*INVESTIGADOR GLACIOLOGÍA (1)	Investigador en el área de Glaciología	Sin contratar
		*INVESTIGADOR OCEANOGRAFÍA(1)	Investigador en el área de Oceanografía Biológico	\$ 2.594.225.-
		*INVESTIGADOR SERVICIOS ECOSISTÉMICOS (1)	Investigador en el área de Servicios Eco sistémicos	\$ 2.594.225.-
		*INVESTIGADOR ECOLOGÍA MARINA (1)	Investigador en el área de Ecología Marina	\$ 1.263.798-
		*INVESTIGADOR CLIMATOLOGÍA REGIONAL (1)	Investigador en el área de Climatología Regional	\$ 1.280.463.-
		INVESTIGADOR MODELAMIENTO (1)	Investigador en el área de Modelamiento	\$ 1.280.463.-
		*INVESTIGADOR EN FISILOGIA DE PECES (1)	Investigador en el área de fisiología de peces	\$ 2.594.225.-
		INVESTIGADOR EN HIDROLOGÍA (1)	Investigador en el área de Hidrología	\$ 2.594.225.-
		INVESTIGADOR CLIMATOLOGÍA (1)	Investigador en el área de Climatología	\$ 1.290.263-
		*INVESTIGADOR EN PRODUCTOS NATURALES (1)	Investigador en el área de productos Naturales	\$ 2.594.225.-
		*INVESTIGADOR ECOLOGÍA Y EVOLUCIÓN MARINA (1)	Investigador en el área de Ecología y Evolución Marina	\$ 1.280.463.-
*INVESTIGADOR EN FISILOGÍA MOLECULAR VEGETAL (1)	Investigador en el área de Fisiología Molecular	\$ 2.594.225.-		

### 4.3 Profesionales de apoyo a la investigación

N° Prof.	Unidad de Investigación		Función	Remuneración
3	Cargos	PROFESIONAL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. (SIG). (1)	Generación de Cartografía digital, manejo base de datos en sistema de información geográfica, análisis espacial y manejo de imágenes satelitales.	Sin contratar
		PROFESIONAL INGENIERO INFORMATICO (1)	Administración de la plataforma computacional; los servidores del centro, así como de sus respaldos y conectividad; administración de plataforma de virtualización, donde son almacenadas y servidas las páginas web y las bases de datos; procesamiento de datos de satélites y de modelos atmosféricos para ser incluidos en el boletín mensual u otros productos relacionados; encargado de ejecutar diariamente (7/24/365) las simulaciones atmosféricas con el modelo WRF a fin de proveer información de pronóstico al meteorólogo y al portal ceazamet.cl.	\$ 2.065.539.-
		PROFESIONAL INGENIERO ELECTRÓNICO (1)	El profesional electrónico es un especialista en diseño de dispositivos electrónicos, con deseable conocimiento en meteorología, glaciología, agrometeorología y oceanografía, con experiencia (o capacidad) comprobada en el manejo integral de instrumentos electrónicos asociados al rubro y alta disposición para trabajar en terreno (alta montaña).	\$ 1.268.681.-

### 4.4 Profesionales Técnicos de Apoyo a la Investigación

N° Prof.	Unidad de Investigación		Función	Remuneración
2	Cargos	PROF. TÉCNICO ECOLOGIA TERRESTRE (1)	Apoyo a la investigación científica en ecología terrestre.	Sin contratar
		PROF. TÉCNICO BIOLOGIA MARINA (1)	Técnico y apoyo a la investigación en el área marina.	\$ 848.007.-

#### 4.5 Profesionales de Vinculación con el entorno

N° Prof.	Unidad Gestión	Función	Remuneración
1	Cargos PROFESIONAL GESTOR DE PROYECTO (1)	Encargado de realiza la formulación de proyectos en donde se destaca la realización de presupuesto, evaluación económica e investigación de mercado. Encargo de visualizar productos en el trabajo del CEAZA, que permitan acercar su quehacer a la realidad de las distintas industrias de la región, a fin de poder hacer una transferencia efectiva de tecnología generada por el equipo de investigadores CEAZA. Realiza búsqueda y análisis de patentes y publicaciones.	\$ 900.880.-

#### 4.6 Profesionales de Divulgación y Transferencia del conocimiento

N° Prof.	Unidad Gestión	Función	Remuneración	
8	Cargos	PROFESIONAL DIVULGACIÓN CIENTÍFICA. (1)	Encargada de promover la conservación de los ecosistemas locales y patrimonio natural, tanto en términos ecológicos como culturales, a través del conocimiento y valoración de sus componentes biológicos.	\$ 2.034.115.-
		PROFESIONAL TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO. (1)	Encargada de realizar charlas sobre temas científicos y ambientales con la comunidad escolar, desarrollando actividades de divulgación y valoración del entorno local con la comunidad en general.	\$ 1.630.689.-
		PROFESIONAL DIFUSIÓN CIENTIFICA AMBITO EDUCACIONAL. (1)	Encargada de la vinculación y transferencia de los resultados del Centro, hacia el sector público, productivo y tomadores de decisiones.	\$ 1.630.689.-
		PROFESIONAL CIENCIA Y TURISMO. (1)	Encargado(a) de coordinar actividades con las comunidades, de conducir el programa de turismo científico y de los lineamientos técnicos para la vinculación de la oferta territorial de emprendimientos y actores locales en el programa de transferencia de conocimientos.	\$ 1.222.238.-
		PROFESIONAL CIENCIA CIUDADANA. (1)	Encargada de coordinar las acciones de programas de ciencia ciudadana que contemplan la formación de capacidades en el ámbito de la educación, turismo y administración de la vida silvestre, vinculación con actores locales de los territorios y recopilación de datos de la	\$ 1.222.238.-



			investigación participativa.	
		PROFESIONAL TRANSFENCIA ÁREA AGRÍCOLA. (1)	Encargado de apoyar en el montaje, monitoreo y evaluación de ensayos en parcelas experimentales, así como la preparación de datos para fines científicos, además se dedicará a la transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos hacia el sector educacional, social y productivo.	\$ 1.222.238.-
		PROFESIONAL CEAZA MÓVIL. (1)	de la mantención, planificación, ejecución de dinámicas formativas y actividades de transferencia del conocimiento del laboratorio móvil del centro científico CEAZA. Realizar la vinculación y coordinación con diferentes públicos de la Región de Coquimbo. También canaliza las solicitudes de visita del CEAZA móvil y sus módulos educativos, entre otras actividades	\$ 866.020.-
		PROFESIONAL DISEÑADORA (1)	El profesional estará a cargo de diseñar y crear diferentes tipos de productos originales y sustentables, que contengan la información seleccionada por el equipo de trabajo, diseñar una imagen propia para los productos del Centro, apoyar en diversas actividades del centro, como también, en las áreas de comunicaciones, difusión, divulgación y transferencia de CEAZA.	\$ 858.027.-

#### 4.7 Profesionales de Comunicación

N° Prof.	Unidad de comunicaciones	Función	Remuneración	
2	Cargos	PERIODISTA (1)	Encargado de elaborar notas, crónicas, reportajes para prensa y radio. Mantiene contactos con la prensa para potenciar aparición del CEAZA en medios de comunicación. Participación y elaboración de material gráfico y audiovisual institucional (memoria, entre otros). Encargado de crear y mantener contenidos de página web (informes periodísticos, upload y upgrade perfiles de investigadores y sus publicaciones, proyectos, perfiles de concursos, nuevos contenidos, etc.	\$ 1.630.689.-
		APOYO AREA DE COMUNICACIÓN (1)	Apoyo área de Comunicaciones, encargada de elaborar notas, reportajes y acciones de difusión.	\$ 558.928.-



#### 4.8 Profesional Jurídica

N° Prof.	Unidad Jurídica		Función	Remuneración
1	Cargos	ABOGADO (1)	Encargado del área Jurídica del centro, específicamente del corte corporativo, laboral, tributario, sobre propiedad intelectual e industrial y derecho Ambiental.	\$ 1.647.584.-

#### 4.9 Profesionales de Gestión

N° Prof.	Unidad Gestión		Función	Remuneración
2	Cargos	PROFESIONAL CONTROL DE GESTION INTERNO (1)	Encargada del control de gestión Interno del Centro. Velar por el correcto cumplimiento de manuales e instructivos de carácter interno y externos, validar y revisar los informes financieros periódicos que deben ser presentados a las instituciones que financian los distintos proyectos que administra el Centro. Llevar el registro y control de los presupuestos basales del Centro.	\$ 2.034.115.-
		PROFESIONAL GESTOR INSTITUCIONAL (1)	Encargada del seguimiento y control técnico de los resultados y productos comprometidos programados en los principales proyectos del Centro.	\$ 1.630.689.-

#### 4.10 Profesionales y Personal de Administración y Finanzas

N° Prof.	Unidad de Administración y Finanzas		Función	Remuneración
10	Cargos	JEFE DE ADM. Y FINANZAS (1)	Encargado de programar, supervisar y controlar la ejecución presupuestaria; identificar, ejecutar y controlar el cumplimiento de los procedimientos administrativos, también de controlar el flujo de caja y establecer las relaciones con bancos para los temas que sean requeridos por el centro. Es el responsable de realizar rendiciones de los proyectos institucionales y contraparte del manejo financiero y contable ante la institución financiera. Además, apoya al director y gerente en el manejo de las leyes y normativas laborales, contables y tributarias que rigen a las Corporaciones sin fines de lucro	\$ 2.065.539.-

	CONTADOR (1)	Encargado de proporcionar al director, gerente y jefe de administración y finanzas la información contable del Centro. Responsable del análisis de cuentas, interpretación y pre-confección de balances, cuentas corrientes, impuestos, entre otros.	\$ 1.630.689.-
	TESORERO (1)	Dirigir, coordinar y controlar el proceso de flujo de dinero del Centro, para entregar los insumos requeridos por el área de Administración y Finanzas del Centro.	\$ 861.108.-
	ADQUISICIONES (1)	Dirigir, Coordinar y controlar el proceso de adquisiciones.	\$ 685.333.-
	PREVENCIONISTA DE RIESGOS (1)	Asesorar al Centro en materias de Prevención de Riesgos; planificar, organizar, asesorar, ejecutar, supervisar y promover acciones permanentes tendientes al control de los riesgos profesionales; proposición de normas y procedimientos sobre Prevención de Riesgos, de acuerdo a las disposiciones legales; entregar propuestas de acción educativa y de capacitación en PRP de los trabajadores; asesorar e instruir al personal del Centro en temas relacionados con la Prevención de Riesgos de Accidentes del Trabajo, en funciones y tareas específicas; proponer y difundir normas, objetivos y procedimientos de PRP en el Centro; analizar e investigar las causas de los accidentes de trabajos graves y/o fatales, las enfermedades profesionales y otros daños que puedan derivar de la actividad laboral, proponiendo la adopción de las medidas correctivas necesarias para reducirlos y/o eliminarlos.	\$ 621.797.-
	RECEPCIONISTA CEAZA SEDE LA SERENA (1)	Encargada de proporcionar información y asistencia, despachar y recepcionar correspondencia, coordinación de reuniones, actualización de información interna, atención de público.	\$ 590.325.-
	RECEPCIONISTA CEAZA SEDE COQUIMBO (1)	Encargada de proporcionar información y asistencia, despachar y recepcionar correspondencia, coordinación de reuniones, actualización de información interna, atención de público.	\$ 590.325.-
	ENCARGADA DE SERVICIOS (1)	Encargada de Brindar soporte operativo para el funcionamiento del área Administrativa.	\$ 738.057.-
	AUXILIAR DE ASEO A. (1)	Encargada de mantener en forma diaria aseo, limpieza e higiene del Centro dependencias La Serena.	\$ 422.045.-
	AUXILIAR DE ASEO B.(1)	Encargada de mantener en forma diaria aseo, limpieza e higiene del Centro dependencias Coquimbo.	Sin contratar

## 5. Transferencias y Ejecución Presupuestaria

### 5.1 Transferencias tercer trimestre del año 2022

Se informa que, durante el tercer trimestre del año 2022, no hubo ingresos de recursos provenientes del proyecto denominado "Transferencia Financiamiento Basal CEAZA (2021-2022) de la Corporación Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas", código: BIP 40027793-0.

### 5.2 Ejecución Presupuestaria BIP 40027793-0.

ÍTEMES	PRESUPUESTO (\$)	GASTO TOTAL ACUMULADO (\$)	SALDO POR EJECUTAR (\$)
Honorarios	1.739.318.323	1.197.178.988	542.139.335
Gastos Generales	159.699.876	105.539.496	54.160.380
Material Fungible	19.295.155	10.482.210	8.812.945
Pasajes y Viáticos	41.167.614	7.069.439	34.098.175
Difusión - Seminarios	23.135.726	21.111.979	2.023.747
Equipos	5.598.264	4.174.274	1.423.990
Capacitación	381.924	0	381.924
Software	5.072.698	3.966.874	1.105.824
Infraestructura	2.509.080	586.180	1.922.900
Sub-Contratos	10.196.340	8.160.452	2.035.888
Imprevistos	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2.006.375.000</b>	<b>1.358.269.892</b>	<b>648.105.108</b>

\*Cifras en pesos chilenos.

#### 5.2.1 Ejecución presupuestaria del trimestre en detalle

ITEMS	TERCER TRIMESTRE 2022			Total ejecutado en Trimestre
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	
Honorarios	68.387.592	68.521.309	65.983.452	<b>202.892.353</b>
Gastos Generales	15.958.561	7.790.817	3.808.170	<b>27.557.548</b>
Material Fungible	235.620	1.142.177	903.591	<b>2.281.388</b>
Pasajes y Viáticos	1.823.428	435.234	251.848	<b>2.510.510</b>
Difusión - Seminarios	6.589.670	0	5.101.189	<b>11.690.859</b>
Equipos	0	190.179	0	<b>190.179</b>
Capacitación	0	0	0	<b>0</b>
Software	0	2.299.267	0	<b>2.299.267</b>
Infraestructura	0	0	0	<b>0</b>
Sub-Contratos	0	0	0	<b>0</b>
Imprevistos	0	0	0	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>92.994.871</b>	<b>80.378.983</b>	<b>76.048.250</b>	<b>249.422.104</b>

\*Cifras en pesos chilenos.

\*\* Se hace presente que el monto real ejecutado a la fecha es de \$1.421.454.583.- dado que, existe un monto de \$ 63.184.691.-, correspondiente a personal (marzo 2021), que se encuentra en estado de revisión y evaluación.

## 5.2.2 Gráfico de ejecución presupuestaria general por mes.



## 6. Licitaciones e Indicadores de Gestión

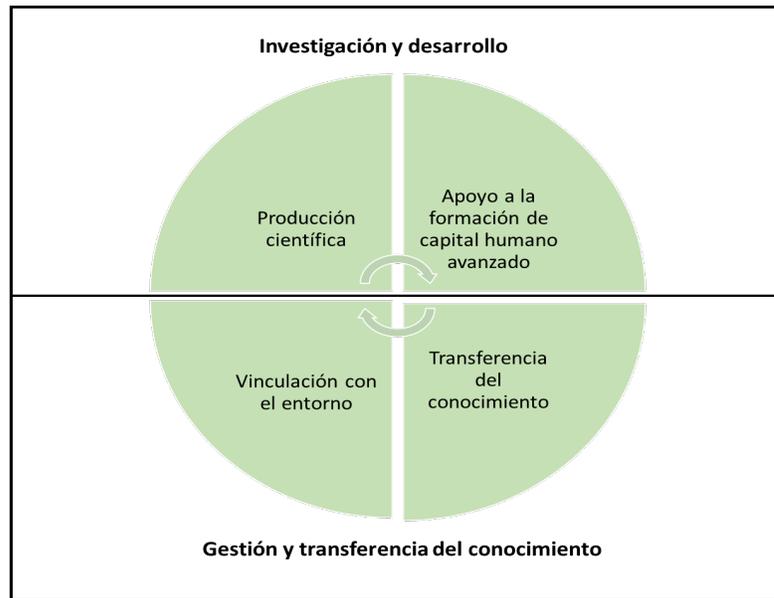
### 6.1 Licitaciones

Se informa que durante el trimestre a informar no existieron procesos de licitaciones.

## 7. Áreas de trabajo y criterios de impacto

La investigación científica desarrollada por CEAZA tiene dos públicos objetivos. Por una parte, está la comunidad científica nacional e internacional, que valida la investigación realizada aceptando la publicación de sus resultados a revistas de corriente principal. Esta actividad es fomentada por CONICYT y se evalúa a través de indicadores tales como el nivel de impacto de las revistas (estándares ISI) y también por el índice de citas de la publicación. El segundo público objetivo del CEAZA, es la comunidad regional, la cual, a través de la transferencia y gestión del conocimiento generado por el Centro, podrá beneficiarse en ámbitos productivos, ambientales y sociales.

Las áreas de trabajo de CEAZA, definidas por sus cuatro instituciones socias fundadoras, están relacionadas con las siguientes áreas de impacto: i) Producción científica, ii) Apoyo a la formación de capital humano, iii) Vinculación con el entorno, iv) Transferencia del Conocimiento (Figura 2)



**Figura 2.** Representación de las cuatro áreas de trabajo de CEAZA.

## 8 ESTADÍSTICAS GESTIÓN

Las cifras reportadas se clasifican de acuerdo al modelo de trabajo propuesto por CEAZA (Figura 2), el cual incluye dos componentes- investigación y desarrollo y gestión y transferencia del conocimiento - en cada uno se plantea un subcomponente que se describe a continuación, de manera resumida en figuras y detallada en tablas y anexos.

### 8.1. COMPONENTE I: INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

EL objetivo central de las actividades de Investigación y Desarrollo del CEAZA, es “Incrementar el desarrollo de investigación científica y tecnológica orientada a la comprensión de las oscilaciones Climáticas / Oceanográficas, y su efecto sobre el ciclo hidrológico y la productividad biológica en la Región de Coquimbo”.

Respecto al componente de Investigación y Desarrollo, el CEAZA ha focalizado transversalmente su investigación científica en dos subcomponentes: i) Producción Científica, y ii) Apoyo a la Formación de Capital Humano.

#### 8.1.1 Subcomponente I: Producción científica.

Entendiendo este concepto como la actividad de carácter científico realizada por el Centro y la producción de resultados tangibles que se generen en dicho ámbito. Esto está asociado al instrumento de evaluación académica utilizado por el Centro, y que involucra parte fundamental en el proceso de generación de conocimiento, la publicación de los principales resultados y la protección de los mismos, proyectos de investigación, entre otros.



El objetivo central de las actividades científicas del CEAZA, además de insertar capital humano avanzado en la región, es estudiar el impacto de las oscilaciones climáticas sobre el ciclo hidrológico y la productividad biológica en las zonas áridas del centro norte de Chile a través de la inserción de investigadores y el desarrollo de proyectos de ciencia y tecnología.

El programa considera la inserción de investigadores con grado de doctor, además de un equipo de profesionales y técnicos especializados en el quehacer científico. Además, considera la realización de variadas actividades de terreno, y la organización y presentación de resultados científicos a diferentes instancias tanto académicas, como tomadores de decisión de la región, de alcance regional, nacional e internacional.



### 8.1.2 Subcomponente II: Apoyo a la formación de capital humano.

Parte esencial del trabajo de CEAZA, está orientado al desarrollo y entrega de conocimientos a estudiantes y profesionales de diferentes instituciones de la región, para capacitarlas para la realización de labores científicas y productivas con distintos grados de complejidad y especialización. Esta actividad busca apoyar el trabajo académico que se realiza en las instituciones fundadoras, principalmente en el área de post grado y direcciones de investigación, donde además de apoyar la generación de programa de maestrías y doctorado, los alumnos en etapas de tesis realizan sus prácticas finales o sus propios proyectos de investigación en dependencias del CEAZA siendo supervisados por académicos del Centro.

Su objetivo está orientado a apoyar instancias de formación de capital humano especializado, a través de la promoción y participación en programas de post grado, y la realización de material bibliográfico junto a instituciones académicas de la región de Coquimbo.

Junto a esto, además del trabajo con profesionales de servicios públicos y de otras instituciones académicas, el CEAZA proyecta su trabajo de apoyo a la formación de capital humano, a través de la sistematización los resultados de los procesos de investigación científica, y de esta manera, realizar ediciones e impresiones de libros y material bibliográfico, que se utilicen para apoyar la labor formativa en universidades y otras instancias de educación superior.



## 8.2 COMPONENTE II: GESTIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.

EL objetivo central de las actividades de Gestión y Transferencia del Conocimiento del CEAZA es “Aumentar el grado de vinculación entre Unidades de Investigación, Sector Público y Empresa, para el desarrollo, inserción y transferencia de tecnologías y/o conocimiento en los sistemas productivos y sociales de la región de Coquimbo”.

En su esfuerzo por generar un impacto real en el territorio, el CEAZA propicia el acercamiento al entorno y a las diferentes realidades de nuestra región. Para esto requiere de capacidades y esfuerzos intencionados para conocer las demandas de los sectores regionales (productivo, ambiental, social y educacional), y de esta manera canalizar la investigación y su desarrollo para resolver las problemáticas locales.

De esta manera, el CEAZA entiende que la Gestión del conocimiento debe constituir un proceso de intercambio entre distintos actores relacionados a la Ciencia y Tecnología, los que se encuentran representados por Universidades y Centros de Investigación, Empresas, y agencias del sector público. Dicho proceso de interacción, de carácter sistémico, aborda la relación entre estos componentes y el entorno territorial con el que conviven, ya sea de carácter político, económico, social y/o tecnológico, de lo cual CEAZA se hará cargo.

El proceso asociado a la Gestión del Conocimiento declarado por CEAZA, intencionará la vinculación entre la academia, los sectores productivos, el Estado, y la sociedad; la divulgación y transferencia del conocimiento y el fortalecimiento de la institucionalidad del Centro y su sustentabilidad científica y financiera, a través de dos subcomponentes: i) Vinculación con el Entorno, y ii) Transferencia del Conocimiento.



### 8.2.1 Subcomponente I: Vinculación con el Entorno.

Este subcomponente se refiere al reconocer como uno de los focos de trabajo del CEAZA, el establecer nexos con el medio productivo, tecnológico, científico y administrativo, con el fin de mejorar el desempeño de las funciones del Centro y facilitar el desarrollo académico y profesional de los miembros de la institución y su cumplimiento con los objetivos institucionales.

La interacción que se ha logrado con estos sectores, definitivamente ha reforzado las capacidades regionales en diferentes ámbitos asociados a la competitividad y generación de conocimiento. El proceso asociado a la Gestión Científica declarado por CEAZA, en lo concreto, intencionará la generación y canalización del conocimiento a través de un conjunto de actividades que tienen relación con el fortalecimiento de la vinculación y la generación de conocimiento que el CEAZA desarrolla en todas sus disciplinas de investigación científica, con las necesidades y demandas en el sector público y privado para orientar la investigación realizada por el centro hacia los grupos de interés y las demandas de conocimiento del entorno regional (territorial).

Esto permitirá un fuerte incremento en el número de proyectos adjudicados asociados a empresas del sector agrícola, acuícola y minero, siendo un componente importante los proyectos de innovación tecnológica o de impacto en las cadenas productivas relacionadas a estos sectores, y permitirá que esto siga ocurriendo. La coherencia de estas acciones está orientada por una estrategia diseñada para incentivar la sinergia entre investigadores, empresas y actores relevantes de la región, donde convergen intereses, ideas y acciones en pro de fortalecer una institucionalidad capaz de responder permanentemente a las expectativas regionales en materia de ciencia y tecnología.



### 8.2.2 Subcomponente II: Transferencia del Conocimiento.

Este subcomponente se refiere al proceso mediante el cual el conocimiento científico se transporta o transmite, se divulga e instala desde el Centro a la comunidad regional, nacional y mundial, y dirigida al ámbito productivo, educacional y a tomadores de decisión.

Las actividades asociadas a este subcomponente, están enfocadas al Diseño y Elaboración de Estrategias de Transferencia del Conocimiento y en acciones tendientes a fortalecer procesos de transferencia del conocimiento hacia los grupos de interés, expresados en el ámbito educacional, sectores productivos y tomadores de decisión tanto del sector público como del privado. Se fomenta el intercambio entre distintos actores relacionados con la Ciencia y Tecnología, los que se encuentran representados por Universidades y Centros de Investigación, Empresas y Agencias del sector público. Dicha interacción, aborda la relación entre estos componentes y el entorno territorial con el que conviven, ya sea de carácter político, económico, ambiental, social y/o tecnológico.

Tanto para el subcomponente de Vinculación, como para el de Transferencia, CEAZA tiene unidades encargadas de realizar actividades relacionadas con la vinculación con el entorno y la transferencia del conocimiento.

El área de difusión y transmisión científica del CEAZA, tiene como objetivo la difusión del quehacer científico y sus resultados a la comunidad de la Región de Coquimbo. Promueve la conservación de los ecosistemas locales y patrimonio natural, tanto en términos ecológicos como culturales, a través del conocimiento y valoración de sus componentes biológicos. Las acciones que esta unidad desarrolla son charlas sobre temas científicos a la comunidad escolar, actividades de divulgación y valoración del entorno local, generación y distribución de material de divulgación y extensión. En forma permanente se desarrollan talleres sobre biodiversidad, ciencia y tecnología dirigidos tanto al público escolar, tomadores de decisión pública y privada, comuneros agrícolas y público en general. La intención es extender el conocimiento científico de primera mano hacia los distintos públicos presentes en la región. Además, se busca transferir el conocimiento generado sobre las características biológicas, ecológicas y culturales que caracterizan el territorio donde vivimos. A través de las actividades que desarrolla esta Unidad se pretende acercar la investigación científica a la comunidad, y de esta manera, acortar la brecha entre ciencia y sociedad.



### 8.2.3 Subcomponente III: Gestión Institucional

Este subcomponente se relaciona con el fortalecimiento de la institucionalidad de la Corporación CEAZA. Desde la obtención de su personalidad jurídica el año 2008 como corporación privada sin fines de lucro y considerando las variadas responsabilidades en la administración de fondos públicos, contratos con empresas y fondos internacionales, el Centro ha consolidado un equipo de trabajo que vela por la correcta administración de las finanzas y jurídica. El desempeño del equipo de profesionales de las áreas de la administración, contabilidad y control de gestión interno es clave, ya que permiten evitar observaciones y/o rechazos de gastos asociados a los procesos de rendiciones en las diferentes instituciones, garantizando claridad y transparencia en la ejecución de los recursos entregados a la Corporación.

### 8.3 TABLAS CON INFORMACIÓN REPORTADA EN DETALLE.

**Nota:** Los medios de verificación son enviados en archivo digital

#### 8.3.1 Componente Producción científica - Subcomponente I: Producción científica.

Resultados	Indicadores	Línea base	Total	Medio de verificación	Observaciones
Investigadores (con grado de doctor), profesionales y técnicos especializados en desertificación y cambio climático contratados por CEAZA	(*) N° Doctores contratados $\geq 16$ (*)	16/año (4)	27 Investigadores	Listado de todo el personal contratado, detallando fuente de financiamiento.	Del total de investigadores que trabajan en el Centro, 8 son financiados 100% con fondos provenientes del proyecto Basal CEAZA (GORE), y 19 con otros proyectos de investigación.
	(*) N° de profesionales para apoyo de investigación contratados $\geq 5$	5/año (3)	19 Profesionales contratados		3 profesionales contratado son financiados con recursos basales y 16 con otros proyectos de investigación.
	(*) N° Profesionales técnicos contratados $\geq 7$	7/año(3)	8 Técnicos contratados		1 técnico es financiado por aporte basal y 7 con otros fondos. Este grupo de personas es fundamental para el trabajo en terreno y laboratorio.



Proyectos científicos en áreas pertinentes al CEAZA en ejecución por el Centro	(*) Nº de proyectos en ejecución/año >=55	55/año (2)	80 Proyectos ejecutados	Listado de proyectos.	<p>El resumen de los proyectos se detalla a continuación:</p> <table border="0"> <tr><td>FONDECYT Regular</td><td>21</td></tr> <tr><td>FONDECYT Iniciación</td><td>4</td></tr> <tr><td>FONDECYT Postdoctorado</td><td>3</td></tr> <tr><td>Vinculación internacional</td><td>8</td></tr> <tr><td>FONDEF</td><td>3</td></tr> <tr><td>Núcleo Milenio</td><td>1</td></tr> <tr><td>INACH</td><td>2</td></tr> <tr><td>Centros Regionales</td><td>4</td></tr> <tr><td>Territorio</td><td>1</td></tr> <tr><td>Centros FONDAP</td><td>2</td></tr> <tr><td>Anillos</td><td>2</td></tr> <tr><td>Proyectos Sequia</td><td>2</td></tr> <tr><td>FONDEQUIP</td><td>3</td></tr> <tr><td>Ciencia Publica</td><td>2</td></tr> <tr><td>Fondos Universidad</td><td>1</td></tr> <tr><td>CONAF-Bosque Nativo</td><td>1</td></tr> <tr><td>Internacional</td><td>11</td></tr> <tr><td>CORFO</td><td>1</td></tr> <tr><td>FIC-R</td><td>3</td></tr> <tr><td>FNDR</td><td>1</td></tr> <tr><td>FONDART</td><td>3</td></tr> <tr><td>FONPAT</td><td>1</td></tr> </table>	FONDECYT Regular	21	FONDECYT Iniciación	4	FONDECYT Postdoctorado	3	Vinculación internacional	8	FONDEF	3	Núcleo Milenio	1	INACH	2	Centros Regionales	4	Territorio	1	Centros FONDAP	2	Anillos	2	Proyectos Sequia	2	FONDEQUIP	3	Ciencia Publica	2	Fondos Universidad	1	CONAF-Bosque Nativo	1	Internacional	11	CORFO	1	FIC-R	3	FNDR	1	FONDART	3	FONPAT	1
FONDECYT Regular	21																																																
FONDECYT Iniciación	4																																																
FONDECYT Postdoctorado	3																																																
Vinculación internacional	8																																																
FONDEF	3																																																
Núcleo Milenio	1																																																
INACH	2																																																
Centros Regionales	4																																																
Territorio	1																																																
Centros FONDAP	2																																																
Anillos	2																																																
Proyectos Sequia	2																																																
FONDEQUIP	3																																																
Ciencia Publica	2																																																
Fondos Universidad	1																																																
CONAF-Bosque Nativo	1																																																
Internacional	11																																																
CORFO	1																																																
FIC-R	3																																																
FNDR	1																																																
FONDART	3																																																
FONPAT	1																																																

Resultados científicos son publicados en revistas científicas especializadas	(*) Nº de publicaciones CEAZA en revistas de corriente principal /año >=71	71/año (1)	19 Publicaciones	Listado de publicaciones de CEAZA.	Del total de publicaciones informadas se detalla que: 5 fueron publicadas por el grupo de investigación Geociencias, 7 por el grupo Biotec y 7 por el grupo Mar.
Presentación de resultados científicos en charlas locales ,congresos Nacionales e Internacionales	(*) Nº de investigaciones presentados a seminarios y/o congresos/año >= 53	53/año (1)	14 Trabajos	Poster presentado. Resumen presentado al Congreso. Programa de congreso.	Durante el periodo a informar se destaca la invitación de 2 investigadores del Centro a dar charlas magistrales en congresos internacionales.
	(*) Nº de charlas locales/año >=36	36/año (3)	6 Charlas	Registro fotográfico y/o audiovisual.	Las charlas reportadas abordaron aspectos de cambio climático, historia natural y bioinsumos.
Información hidrometeorológica de la región dispuesta para apoyar investigaciones científicas con foco en la región de Coquimbo	(*) Nº de visitas CEAZAMET.cl/año 1=4470	4462/año Promedio calculado de 6 años (2013-2018)	21.000 Visitas	Estadísticas entregadas por servidor de la página web. Listado de publicaciones Listado detallado estaciones.	Las visitas realizadas al portal, se concentraron principalmente en el mes de julio del presente año.

	(*) Nº de estaciones meteorológicas que conforman red CEAZAmet =49	49 (4)	49 Estaciones Meteorológicas	Listado de las estaciones con mantención. Copia de los boletines.	La red CEAZAmet cuenta con 49 estaciones administradas por el Centro, las cuales monitorean vastas extensiones de la Región de Coquimbo, que incluyen zonas cordilleranas extremas, zonas pobladas y una balsa en mar que registra datos meteorológicos y oceanográficos.	
	(*) Nº mantenciones a estaciones/año >= 159	159/año (4)	19 Mantenciones			El equipo de CEAZA-Met trabajó en la mantención de las estaciones y en la instalación de sensores.
	(*) Nº de publicaciones científicas y de divulgación, tesis y/o informes técnicos realizados con datos obtenidos del CEAZAMET/año >= 5	No existe registro	Sin registro			Durante el periodo a informar no se registraron publicaciones que usan datos de CEAZAMET.

### 8.3.2 Componente Producción científica - Subcomponente II: Apoyo a la formación de capital humano

Resultados	Indicadores	Línea base	Total	Medio de verificación	Observaciones
Investigadores de CEAZA participan en procesos de formación de capital humano avanzado de la región (programas de doctorado y maestrías)	(*) N° de programas de postgrado con participación de investigadores de CEAZA $\geq 7$	7 (4)	9 Programas postgrado activos	Información publicada en página web del programa.	CEAZA, forma parte de 9 programas de postgrado en la Región de Coquimbo. La participación del Centro, involucra la presencia de sus investigadores en directorios, comités tutoriales de tesis y en docencia.
	(*) N° de investigadores de CEAZA que participan en programas de postgrado $\geq 6$	6/año (3)	5 Investigadores		Durante el periodo a informar, 5 investigadores realizaron 6 diferentes clases para estudiantes de postgrado.
	(*) N° de cursos dictados/año $\geq 8$	8/año (3)	6 Clases		
Tesis son realizadas en áreas de investigación de	N° de tesis de postgrado realizadas en CEAZA/año	24/año (2)	35 Tesis de postgrado	Listado detallado.	Se informa que 11 tesistas realizan sus



CEAZA con impacto en la región de Coquimbo	>=24		Ejecutadas		investigaciones de postgrado en el grupo Biotec, 14 en el grupo Geociencias y 10 en el grupo Mar.
	Nº de tesis de pregrado realizadas con investigadores de CEAZA >=13	13/año (2)	21 Tesis de pregrado ejecutadas		Del total de los tesis de pregrado, 10 trabajan en el grupo Biotec, 5 del grupo Geociencias y 6 del grupo Mar.
Estudiantes realizan sus prácticas en áreas de investigación de CEAZA	(*) Nº de prácticas profesionales realizadas en laboratorios de CEAZA >=12	12/año (3)	5 practicantes	Listado detallado.	Durante el periodo a informar 5 estudiantes realizaron su práctica en el laboratorio de microbiología aplicada



<p>Capacidades y competencias de profesionales de empresas, servicios públicos y otras organizaciones productivas y sociales, son incrementadas a partir de la entrega de conocimientos por parte de CEAZA</p>	<p>Nº de capacitaciones y transferencias realizadas /coordinadas por Año &gt;=25, Al menos el 60% debe ser en empresas, SS Publico y /o organizaciones productivas</p>	<p>25/año (3)</p>	<p>12 capacitaciones</p>	<p>Documento realizado para la convocatoria de la actividad. Listado de profesionales e instituciones participantes.</p>	<p>Durante el periodo a informar, se han realizado capacitaciones a sobre vegetación costera, biodiversidad de la provincia de Limarí, acuicultura en zonas costeras, entre otras.</p>
--	--	-------------------	--------------------------	--	--

### 8.3.3 Componente Gestión y Transferencia - Subcomponente I: Vinculación con el Entorno.

Resultados	Indicadores	Línea base	Total	Medio de verificación	Observaciones
Profesionales especializados dedicados a la gestión tecnológica y vinculación ciencia empresa contratados por CEAZA	(*) N° de profesionales contratados $\geq 1$	1/año(3)	1 Profesional contratado	Listado de personal contratado. Contratos de trabajo.	El profesional contratado corresponde al cargo de profesional Gestor de proyectos.
Establecimiento de programas de trabajo conjunto con instituciones comunales, regionales, nacionales e internacionales ligadas a las áreas de trabajo de CEAZA	(*) N° de convenios con instituciones regionales y nacionales vigentes /año $\geq 10$	10(4)	53 Convenios Vigentes	Lista de convenios. Copia de Convenio	Se destaca la firma de un convenio con CONAF de la Región de Atacama.
	(*) N° de nuevos convenios para establecer programas de trabajo con empresas regionales /año $\geq 3$	2/año (3)	6 Convenios vigentes		Las empresas con las que trabaja CEAZA corresponden a INVERTEC OSTIMAR S.A, ADAMA, BIOPACIFIC S.A, AIP y Labrador S.A , Telefónica Móviles Chile S.A..

<p>Generar canales de vinculación entre CEAZA la institucionalidad regional y nacional y agencias públicas y privadas, a partir de la participación en instancias de discusión y toma de decisiones de impacto regional y nacional</p>	<p>(*) N° de comités/directorios/mesas en las que CEAZA participa =10</p>	<p>10/año (1)</p>	<p>25 Mesas de trabajo</p>	<p>Lista de asistencia Carta de invitación. Registro fotográfico.</p>	<p>El Centro participó en 12 mesas de trabajo dedicadas a la conservación de los ecosistemas naturales de la Región de Coquimbo.</p>
<p>Participar en instancias estratégicas para la vinculación del Centro a nivel nacional e internacional</p>	<p>(*) N° de actividades en instancias estratégicas para CEAZA/año&lt;=21</p>	<p>21/año (3)</p>	<p>10 Actividades</p>	<p>Registro fotográfico Invitación. Lista detallada de actividades.</p>	<p>Se destacan las reuniones con diferentes municipios de la provincia del Limarí y Choapa.</p>

### 8.3.4 Componente Gestión y Transferencia - Subcomponente II: Transferencia del Conocimiento.

Resultados	Indicadores	Línea base	Total	Medio de verificación	Observaciones
Profesionales especializados dedicados a la gestión y transferencia del conocimiento contratados por CEAZA	(*) Nº de profesionales contratados $\geq 7$	7/año (1)	9 Profesionales contratados	(*) Listado de personal contratado (*) Contratos de trabajo.	Todos los profesionales contratados para la transferencia del conocimiento son financiados con fondos de Basal.
Fortalecer capacidades y competencias de sectores públicos y privados, ligados a, al menos 3, sectores productivos	(*) Nº de intervenciones dirigidas al sectores productivos priorizados/año $\geq 3$	3/año (1)	7 Intervención	(*) Registro fotográfico. (*) Listado de participantes.	Las actividades estuvieron enfocadas en el sector turismo y acuicultura, dentro de la provincia del Elqui.
	(*) Nº de provincias intervenidas con programas dirigidos a sectores productivos/año=2	2/año (3)	1 Provincia		
Fortalecer capacidades y competencias de establecimientos a través de la generación de	(*) Nº de actividades dirigidas al ámbito educacional técnico/año $\geq 24$	24/año (3)	8 Actividades	(*) Registro fotográfico. (*) Listado de participantes.	El Centro tiene 3 convenios vigentes con Liceos Técnicos de la Región.

programas que transfieran conocimiento científico generado por Centro en las 3 provincias de la región de Coquimbo	(*) Nº de prácticas de liceos técnicos realizadas en CEAZA/año >=3	3/año (3)	Sin registro		Las actividades reportadas se realizaron principalmente en liceo de Tongoy, enfocado en temáticas de acuicultura y oceanografía.
	(*) Nº de Liceos Técnicos intervenidos=4	3/año (3)	3 Liceos		
	(*) Nº de estudiantes que participan en actividades educativas del centro/año=690	690/año (3)	290 Estudiantes y 360 Profesores		12 actividades educativas fueron realizadas en el periodo a informar. Las temáticas abordadas fueron humedales, agua y monitoreo de variables meteorológicas.
	(*) Nº de actividades educativas en las que participa el Centro/año=23	23/año (3)	12 Actividades		
Fortalecer capacidades, competencias y articulación de los habitantes en los diferentes territorios de la región.	(*) Nº de actividades dirigidas a área de ciencia ciudadana/año>=6	6/año (4)	7 actividades	(*) Registro fotográfico. (*) Listado de participantes.	Las actividades se desarrollaron en zonas cordilleranas, bajo el programa Red Escuelas Vecinas de las nieves y monitoreo participativo de aves. En las provincias de Elqui, Limarí y Choapa.
	(*) Nº de provincias intervenidas con programas de ciencia ciudadana/año=2	3/año (4)	2 Provincias		
	(*) Nº de personas que participan de los programas de ciencia ciudadana /año=30	30/año (4)	99 Personas		

Planes y procesos de transferencia de productos tecnológicos catalogados como bienes públicos que apoyen la toma de decisiones para sectores productivos priorizados y sector público diseñados y transferidos.	(*) Nº de manuales/protocolos producidos/año >=1	1/año (1)	1 Boletín oceanográfico	(*) visitas a paginas web (ejemplo: CEAZAmet) (*) Informes realizados. (*) boletines hidrometeorológicos. (*) bases de datos. (*) Mapas y cartografías realizadas. institucional.	Durante el periodo a informar se desarrolló material sobre el desierto florido, se reeditó un libro con los científicos de la basura y se lanzó el libro “La Orquesta del humedal”
	(*) Nº de libros producidos/año >=1	1/año (1)	2 Libro		
	(*) Nº de módulos de capacitación producidos/año >=1	1/año (3)	3 videos		
	(*) Nº de guías de identificación producidos/año >=1	1/año (1)	1 Mapa		
	(*) Nº de kit/software/modelos producidos/año >=1	1/año (4)	Sin registro		
	(*) Nº de sitios web /año >=1	1/año (4)	2 sitios <a href="http://www.ceaza.cl">www.ceaza.cl</a> <a href="http://www.ceazamet.cl">www.ceazamet.cl</a>		
	(*) Nº de boletines hidrometeorológicos/año = 12	12/año Promedio calculado de 6 años (2013-2018)	3 Boletines		
Diseño y desarrollo de productos y servicios tecnológicos favorecen la vinculación de CEAZA con el sector productivo, regional y nacional.	Nº de nuevas empresas potencialmente socias de CEAZA para el desarrollo de soluciones tecnológicas/año =>3	1/año	1 Empresas	(*) Informe de diagnóstico prospectivo de potenciales socios. (*) Base de datos.	Durante el periodo informar se destaca el trabajo realizado con la empresa ostionera de Guanaqueros para el desarrollo de soluciones

					tecnológicas oceanográficas, asociadas a las zonas de cultivos.
Nº de contratos de I+D con empresas/año =>3	1/año	1 Contratos	(*) Copia de contratos.	Durante el periodo a informar, se destaca la firma de un contrato I+D con Minera Los Pelambres para el monitoreo hidrológico del Estero Camisas.	
Nº de convenios de I+D firmados con empresas/año =>2	1/año	Sin registro	(*) Copia de convenios.	Durante el periodo a informar no se reportan nuevos convenios.	
Nº de productos tecnológicos empaquetados que pasan a etapa de prototipaje =1 (año 2022)	0	Sin registro	(*) Informe con descripción técnica y componentes del producto (empaquetamiento) (*) Archivo fotográfico.	Indicador proyectado para año 2022.	

Soluciones tecnológicas generadas por CEAZA se transfieren a sectores productivos, mejorando la competitividad de empresas regionales y nacionales	Nº de prototipos desarrollados que pasan a etapa pre comercial =>1 (año 2022)	0	1 Desarrollo de prototipo en ejecución	(*) Informe con descripción técnica y componentes del producto. (empaquetamiento) (*) Copia de acuerdos pre comerciales con empresas. (*) Archivo fotográfico.	Se destaca el desarrollo de prototipos de sensores para la junta de Vigilancia Río Limarí y sus afluentes.
	Nº Planes de negocios elaborados según solución tecnológica desarrollada/año =>2	1/año	Sin registro	(*) Informe sobre planes de negocios elaborados (*) Informes sobre evaluación de mecanismos de propiedad intelectual (*) Informes sobre solicitudes de Patentes en caso que corresponda.	Indicadores proyectados para fines año 2022.
	Nº de acuerdos pre comerciales y/o comerciales con empresas =1 (año 2022)	0	Sin registro	(*) Copias de acuerdos o convenios realizados con empresas.	Indicadores proyectados para fines año 2022.

	Nº de productos tecnológicos transferidos a empresas =1(año 2022)	0	Sin registro	(*) Informe con descripción técnica y componentes del producto (empaquetamiento) (*) Copia de contratos con empresas donde se definan los términos de los procesos de transferencia (etapa comercial) (*) Copia de contratos de licenciamiento (cuando corresponda) (*) Archivo fotográfico	Indicadores proyectados para fines año 2022.
	Nº de empresas que mejoran su posición competitiva debido a la tecnología implementada =1 (año 2022)	0	Sin registro	(*) Copia de facturación producto de las tecnologías creadas por CEAZA	
Estrategia comunicacional que posiciona al Centro como referente en investigación y	(*) Nº de apariciones en prensa escrita, radial y televisada/año >=211	211/año (1)	79 Apariciones	(*) Registro fotográfico. (*) Listado de participantes *** Informes de	Las apariciones de CEAZA, ocurrieron principalmente en medios digitales, como noticias del



divulgación				gestión trimestrales y anual	trabajo realizado por el Centro.
Desarrollo de proyectos para vinculación y transferencia del conocimiento en la Región de Coquimbo	(*) Nº de proyectos ejecutados en la región/año $\geq 3$ (al menos 1 por provincia)	3/año (3)	5 Proyectos	(*) Convenios y descripción de proyectos. (*) Listado de proyectos adjudicados por CEAZA. *** Informes de gestión trimestral y anual.	Los proyectos informados corresponden a un proyecto FONDEF de ANID, dedicado al estudio de la nieve, un proyecto de ANID Regional destinado a evaluar el cambio climático en la Región de Coquimbo y tres FIC-R adjudicados recientemente

### 8.3.5 Componente Gestión y Transferencia - Subcomponente III. Gestión Institucional.

Resultados	Indicadores	Línea base	Trimestre IV	Medio de verificación	Observaciones
Profesionales especializados que trabajan para el funcionamiento y administración de la institución	(*) N° de profesionales contratados $\geq 16$	14/año (1)	16 Profesionales	Listado de personal contratado Contratos de trabajo.	Se informa que del total de profesionales contratados, 14 son financiados por aportes de Basal para cumplir labores administrativas del Centro.
Participación en instancias de discusión y planificación de la corporación con representantes de instituciones asociadas	(*) N° de asamblea de socios/año=1	1/año (1)	Sin registros	Listado detallado de reuniones. Registro fotográfico.	Durante el periodo a informar no se realizó asamblea de socios.
	(*) N° de asambleas de directorio/ año=4	4/año (1)	Sin registros		Durante el periodo a informar no se realizó reunión de directorio.
	(*) N° reuniones de consejo científico/año=11	11/año (1)	3 Reuniones		Las reuniones del Consejo Científico se realizaron en los de julio, agosto y septiembre

Administración y rendición financiera eficiente de fondos públicos y privados que ingresan al Centro	(*) N° de auditorías contables externas /año =1	1/año (1)	Sin registro	Auditoria externa realizada.	La auditoría externa se realizó durante los meses de verano
Documento institucional (memoria) que describe el desarrollo de la labor de CEAZA, a nivel científico, de gestión de transferencia y de gestión institucional.	(*) N° de memoria institucional/año=1	1/año (1)	Sin registro	Memoria institucional.	La memoria institucional fue entregada en el mes de junio.