INFORME DE ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA
INSTITUCIONALY DE LOS INSTRUMENTOS DE
DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DE NECESIDADES
EXISTENTES EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE
VINCULACIÓN CON EL MEDIO DEL CFT JUAN BOHON



INFORME DE ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL Y DE LOS INSTRUMENTOS DE DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DE NECESIDADES EXISTENTES EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO DEL CFT JUAN BOHON.



CONTENIDOS

- 1. INTRODUCCIÓN
- 1.1 Contexto y objetivo del diagnóstico
- 1.2 Metodología utilizada.
- 2. ANÁLISIS DE RESULTADOS
- 2.1 Análisis de los cambios en el contexto socioeconómico y territorial actual.
- a) Aspectos generales
- b) Indicadores laborales: situación nacional y de la Región de Coquimbo.
- c) Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Coquimbo.
- d) Instituciones de Educación Técnico Profesional (IESTP), caracterización general de la IESTP.
- 3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL E INSTRUMENTOS ACTUALES.
- 3.1 Breve caracterización de la institución por parte de los y las entrevistadas:
- 3.2 Política de Vinculación con el Medio (VcM) del CFT:
- 3.3 Acciones de VcM llevadas a cabo en la institución:
- 3.4 Implementación metodología A+S
- 3.5 Resultados de la implementación de la metodología A+S:
- 3.6 Identificación de los actores claves en las acciones de VcM:
- 3.7 Identificación de fortalezas y debilidades, definición de áreas de actualización y mejora.
- 3.8 Definición de áreas de actualización y mejora:
- 4. LINEAMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DE LOS ASPECTOS FORMATIVOS ASOCIADOS A LA METODOLOGÍA A+S

ANEXO

BIBLIOGRAFÍA



1. INTRODUCCIÓN

1.1 Contexto y objetivo del diagnóstico

Diagnóstico realizado en el marco de la implementación de proyecto "Fortaleciendo Vínculos: Estrategias Participativas para la Formación Técnica Profesional y la Inclusión Territorial", correspondiente al Fondo de Desarrollo Institucional, entregado por la Secretaría de Educación Superior y adjudicado por el CFT Juan Bohon durante el segundo semestre del año 2023. La información que se describe a continuación da cuenta del Objetivo N°1 del proyecto "Actualizar la estrategia e instrumentos de diagnóstico participativo de necesidades territoriales para el desarrollo de propuestas técnicas de solución disponibles a la fecha", en su Hito N°2 "Estrategia institucional e instrumentos utilizados para el diagnóstico participativo de necesidades territoriales analizados".

El objetivo de este diagnóstico es obtener un panorama sobre la estrategia institucional de Vinculación con el Medio, de los instrumentos utilizados, de las fortalezas, debilidades y actores que participan de ella, con la finalidad de generar una propuesta de mejora.

1.2 Metodología utilizada.

Para llevar a cabo el levantamiento de información requerido para el diagnóstico se realiza:

- Revisión de la documentación disponible en la institución (Política de Vinculación con el Medio, bases de datos, información relacionada con A+S, manuales, entre otros)
- Entrevistas semiestructuradas a diferentes actores internos de la institución (Director de Calidad y Análisis Institucional, Directora de Vinculación con el Medio, Directora Académica, Encargada de Desarrollo Curricular, Jefaturas de Carrera y Docente), las cuales fueron sistematizadas y analizadas en sus contenidos, considerando dominios temáticos previamente establecidos.
- Revisión de los resultados de las encuestas aplicados a estudiantes, docentes y socios comunitarios que participan en la metodología A+S durante los años 2022 y 2023
- Revisión de otros documentos relacionados con el marco normativo, tales como Criterios y Estándares de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), en su dimensión IV; Estrategia nacional de Formación Técnico Profesional, entre otros.

La información recabada en esta fase se integra en el presente informe con la finalidad de establecer el diagnóstico y la línea base para las acciones de mejora que posteriormente se establezcan.



2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

2.1 Análisis de los cambios en el contexto socioeconómico y territorial actual.

a) Aspectos generales

La región de Coquimbo tiene una superficie de 40.579,90 kilómetros cuadrados, equivalentes al 5,37% del territorio nacional. Según el Censo 2017 la población alcanzaba los 757.586 habitantes y una densidad de 46,23 habitantes por kilómetro cuadrado. Cuenta con tres provincias y 15 comunas, cuya capital regional es la ciudad de La Serena.

Su clima deja de ser desértico para entrar a un clima semiárido lo que permite una variada vegetación. Las características del relieve y orografía permiten el desarrollo de una importante red hidrográfica. Los principales sectores productivos son: la minería (27,5 por ciento), los servicios personales (12,5 por ciento), los servicios financieros y empresariales (10,4 por ciento), y la construcción (8,8 por ciento). (GORE Región de Coquimbo).

La distribución de la población por sexo, según proyección de población año 2023 es la siguiente:

Tabla N°1: Distribución de la población por sexo región de Coquimbo

	Total	
Hombres		
425.000 (48,9%)	443.703 (51,1%)	869.103

b) Indicadores laborales: situación nacional y de la Región de Coquimbo.

Situación nacional

En el trimestre septiembre-noviembre 2023, la estimación de la tasa de desocupación nacional fue de un 8,7%, incrementándose 0,8 puntos porcentuales (pp.) en doce meses. La expansión de la población ocupada fue incidida, principalmente, por los sectores actividades de salud, industria manufacturera y administración pública. La población fuera de la fuerza de trabajo disminuyó 3,3% en doce meses, influida, en mayor medida, por las personas inactivas habituales. La tasa de desocupación ajustada estacionalmente fue 9,0%, aumentando 0,1 pp. con respecto al trimestre móvil anterior.



Tabla N°2: Indicadores laborales ni	vel nacional
(trimestre móvil: septiembre – novi	embre 2023)
Tasa de participación en la fuerza de trabajo	61,5%
Tasa de ocupación	56,1%
Tasa de desocupación	8,7%
Fuente: INE	
Niveles	
(Total de personas)	
Fuerza de trabajo	10.012.773
Ocupadas	9.138.417
Ocupadas informales	2.509.777
Desocupadas	874.357
Inactivas	6.269.112
Fuente: INE	

Situación Región de Coquimbo

En 7,9% se ubicó la tasa de desocupación en la Región de Coquimbo durante el trimestre móvil enero-marzo 2024 (EFM 2024), de acuerdo con la información registrada en la Encuesta Nacional de Empleo (ENE). La cifra significó un descenso de 0,9 puntos porcentuales (pp.) en doce meses, producto de las reducciones de la fuerza de trabajo en 1,4% y de las personas ocupadas en 0,4%. Por su parte, las personas desocupadas disminuyeron 11,6%.

Según sexo, la tasa de desocupación regional de mujeres se ubicó en 8,3% y la de hombres en 7,6%. Las tasas de desocupación de las provincias de Elqui y Limarí fueron de 7,8% y 7,2%, en tanto, en la conurbación La Serena-Coquimbo fue de 7,8% (https://regiones.ine.cl/coquimbo/prensa/la-tasa-de-desocupaci%C3%B3n-regional-fue-de-7-9-en-el-trimestre-m%C3%B3vil-enero-marzo-2024).

Según sector económico, el descenso de la población ocupada (-0,4%) se fundamentó por minería (-9,8%), construcción (-7,1%) y comercio (-3,1%). El principal crecimiento se registró en alojamiento y servicio de comidas (23,1%). Las mujeres aumentaron 1,1%, incididas principalmente por la actividad de comercio (9,8%). En hombres (-1,5%), el retroceso fue incidido también por comercio (-16,5%). (https://regiones.ine.cl/documentos/default-source/region-iv/estadisticas/ocupacion-y-desocupacion/boletines/2024/bolet%C3%ADnempleo-enero---marzo-2024.pdf).



La tasa de desocupación femenina en la región alcanzó un 8,3%, mientras que la tasa de desocupación de los hombres se situó en 7,6%.

Tabla N°3: Indicadores laborales por región							
(trimestre: móvil septiembre – noviembre 2023)							
Región	Tasa de	Tasa de ocupación	Tasa de				
	participación		desocupación				
Arica y Parinacota	58,9	54,5	7,6				
Tarapacá	66,4	62,6	5,7				
Antofagasta	63,9	58,2	8,9				
Atacama	65,0	59,1	9,0				
Coquimbo	57,4	52,0	9,4				
Valparaíso	60,0	54,9	8,5				
Metropolitana	65,6	59,2	9,7				

Fuente: Termómetro laboral nacional. Enero de 2024. SENCE Observatorio Laboral

c) Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Coquimbo.

La Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) es el instrumento rector de la planificación regional. Su orientación es a largo plazo y su principal utilidad es mostrar el sentido de la acción, el cómo se logrará y los énfasis para el desarrollo de la región.

A la fecha, el Gobierno Regional de Coquimbo se encuentra desarrollando el proceso de actualización de la Estrategia Regional de Desarrollo 2030, estrategia que se organiza en 7 lineamientos: seguridad hídrica; bienestar socio territorial; conectividad y movilidad sustentable; desarrollo económico y capital humano; institucionalidad, gobernanza y participación ciudadana, cultura, patrimonio e identidad local; biodiversidad, calidad ambiental y preparación ante el riesgo.

En la preocupación del Gobierno Regional, los municipios y los diversos actores sociales y productivos se encuentra presente la necesidad de dar cuenta de los retos en los ámbitos sociales, productivos, ambientales y de cohesión social, entre otros tantos, que se observan en sus territorios. En este contexto, la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Coquimbo (ERD), prioriza dos miradas en su diseño y desarrollo. Por una parte, una mirada territorial, que tiene la ventaja de potenciar una acción de carácter transversal que atiende realidades particulares (urbana/rural/costera), y una mirada sectorial o temática orientada a la obtención de mayores niveles de igualdad y cohesión social que permitan reducir las brechas sociales, económicas, ambientales y culturales detectadas en los diagnósticos realizados a la fecha, a través de políticas sectoriales aplicadas al conjunto de la región. Es así como, se asumen 14 desafíos estratégicos para la región:



	Tabla N°4: Desafíos estratégicos para la región de Coquimbo
Desafío 1	Avanzar hacia la seguridad hídrica regional de las personas, los ecosistemas y las actividades productivas
Desafío 2	Aumentar la equidad territorial
Desafío 3	Aumentar la conectividad regional vial y digital
Desafío 4	Proteger ecosistemas para evitar pérdida de biodiversidad y aumento de degradación de suelos
Desafío 5	Avanzar hacia una actividad minera respetuosa con su entorno
Desafío 6	Avanzar hacia una actividad agrícola adaptada a los desafíos
Desafío 7	Aumentar la eficiencia de la gestión de residuos, aumentar el reciclaje y avanzar hacia la economía circular
Desafío 8	Aumentar la seguridad de ciudades y ruralidad.
Desafío 9	Aumentar la mitigación y adaptación ante el cambio climático.
Desafío 10	Aumentar la resiliencia ante desastres naturales.
Desafío 11	Fomentar el crecimiento del desarrollo turístico
Desafío 12	Avanzar en autonomía y en el proceso de descentralización

Fuente: https://erdcoquimbo.cl/wp-content/uploads/2024/04/08.04.2024 PPT Etapa-4-y-5s.pdf

d) Instituciones de Educación Técnico Profesional (IESTP), caracterización general de la IESTP.

Nacional

En términos cuantitativos, para el año 2022, se cuenta con un total de 142 instituciones de educación superior, donde 58 (40,8%) de ellas son universidades y 84 (59,2%) son instituciones de Educación Superior Técnico Profesional (ESTP) (https://vertebralchile.cl/wp-content/uploads/2023/11/1.-Informe-de-caracterizacion.pdf).

En 2023 la Matrícula Total de Pregrado es de 1.249.401, lo que representa un incremento de 3,1% respecto al año anterior. Este aumento se genera básicamente por el alza de la Matrícula de Pregrado en los IP, que aumentó 5,6% en 2023. En el caso de las universidades y los CFT, el aumento de la Matrícula de Pregrado fue menor, 1,5% y 3,8% respectivamente. La Matrícula Total de Pregrado 2023 se concentra en las universidades (55,5%), seguido de los IP (33,5%) y los CFT (10,9%)¹ (SIES. Informe Matrícula en Educación Superior 2023).

El mayor crecimiento del total de matrículas en la ESTP se debe principalmente a la incorporación de mujeres, cuyo aumento fue de 146,6% entre el 2007 y 2022. Al mismo tiempo, se aprecia que "las y los estudiantes ESTP son más vulnerables, con una mayor propensión a encontrarse en situación de pobreza multidimensional, hacinamiento, menores ingresos per cápita y una mayor probabilidad de encontrarse trabajando mientras estudia, especialmente para aquellos menores de 30 años". (Centro UC, 2023).

En cuanto a las ESTP acreditadas, agrupadas en el Consejo de Rectores IP y CFT Vertebral, actualmente abarca un total de 23 instituciones, con presencia en más de 30 ciudades del país, representando alrededor del 96%

_

¹ El alza de la Matrícula Total de Pregrado 2023, respecto de 2022, confirma la recuperación que se observó en los años 2021 y 2022, luego de la baja ocurrida en 2020 por inicio de la pandemia.



de la matrícula acreditada del sector, aportando 500.000 estudiantes al sistema educacional chileno, lo que la convierte en la asociación gremial más grande de Chile en lo que respecta a Educación Superior Técnico Profesional (ESTP) (https://vertebralchile.cl/).

En el año 2022 el 52,3% de la matrícula de ESTP posee 24 años o menos² (Centro UC, 2023).

En lo relativo al tipo de jornada, la diurna es la que concentra el mayor porcentaje de matriculados(as):

Tabla N°5: Estudiantes en IESTP de pregrado por jornada. Año 2022

Diurno	Vespertino	Semipresencial	A distancia	Otro	Total
49,7%	31,9%	0,8%	17,5%	0,0%	100,0%

Fuente: (Centro UC Encuestas y Estudios Logitudinales, 2023)

Los y las estudiantes ESTP son quienes presentan la mayor proporción de personas en situación de pobreza multidimensional³. Para el año 2017, 12,7% de la matrícula se encontraba en dicha condición. A nivel regional, destaca la región metropolitana donde se observa un ligero aumento en los niveles de pobreza multidimensional desde el 2011, llegando a un 15,6% en 2017, es decir, un aumento de 4,1pp. en 6 años. Los y las estudiantes menores de 30 años son más propensos a encontrarse en dicha situación, especialmente si asiste a un establecimiento ESTP (Centro UC Encuestas y Estudios Logitudinales, 2023).

Los y las estudiantes ESTP son quienes presentan la mayor proporción de personas trabajando. Para el año 2017, 38% de ellas estaban en dicha condición. Tanto hombres como mujeres han aumentado su participación en el mercado laboral, siendo los primeros más propensos a encontrarse en dicha situación.

Respecto a la distribución de carreras, se observa que para el 2022 el 57,1% de las matrículas de las instituciones ESTP se centran en carreras de 4 y 5 semestres.

En cuanto a las áreas de interés de estudiantes de ESTP, se observa que las áreas de (i) Administración de Empresas y Derecho, (ii) Ingeniería, Industria y Construcción y (iii) Salud y Bienestar acumulan, en el año 2022, más del 50% de la matrícula de pregrado (Centro UC Encuestas y Estudios Logitudinales, 2023):

² En el caso de las universidades esta cifra se eleva al 75%. En términos de tendencia, se aprecia un cambio importante en la distribución de instituciones ESTP. El tramo etario de 24 años o menos, cada vez toma menos importancia, presentando una caída de 39,9 pp. entre 1990 y 2022. Sin embargo, esto no se debe a una disminución en la cantidad de estudiantes, sino en el aumento de personas sobre los 25 años. Los tramos de 25-29 años, 30-34 años, 35-39 años, y 40 y más; presentan un aumento de 12,9 pp, 11,0pp, 7,2pp y 8,9 pp, entre 1990 y 2022, respectivamente (Centro UC, 2023).

³ Se trabaja con la pobreza multidimensional de 4 dimensiones. Educación, salud, trabajo y seguridad social, y vivienda.



T-61- NOC. Distrib	de matrículas de pregrado	:	

Adm. Empresas y Derecho	Agricultura Silvicul. Pesca. Veterinaria	Artes y Humanid	C. Soc Period. Informa ción	C. Naturales, matemáticas y estadístic	Educac.	Ing., Indust. y Const.	Salud y Bienestar	Servicios	TIC
25,2%	2,3%	4,4%	0,1%	0,5%	7,9%	22,2%	19,5%	11,2%	6,8 %

Fuente: (Centro UC Encuestas y Estudios Logitudinales, 2023)

Región de Coquimbo

i. Instituciones de Educación Superior

En la región de Coquimbo, al año 2024, existe un total de 15 Instituciones de Educación Superior con oferta de pregrado: 5 CFT, 4 IP y 6 Universidades⁴.

Tabla °7: Instituciones de Educación Superior de la Región de Coquimbo según tipo						
CFT IP UNIVERSIDAD						
C.F.T. CEDUC - UCN C.F.T. ESTATAL DE COQUIMBO C.F.T. INACAP C.F.T. JUAN BOHON C.F.T. SANTO TOMÁS	I.P. AIEP I.P. DE CHILE I.P. INACAP I.P. SANTO TOMÁS	U. BOLIVARIANA U. CATÓLICA DEL NORTE U. CENTRAL DE CHILE U. DE LA SERENA U. DEL ALBA U. SANTO TOMÁS				

Fuente: Oferta de programas de estudio de pregrado disponibles en las instituciones de educación superior para el año 2024. CENED, 2024 https://cned.cl/institucional/bases-de-datos/

ii. Evolución de Matrícula Total de Pregrado (2019 - 2023)

Entre 2019 y 2023 la matrícula total de Pregrado (programas presenciales y semipresenciales) en la región ha experimentado una variación de 1,7%. En 2023 la matrícula total alcanzaba 44.714.

Tabla N°8: Evolución de Matrícula Total de Pregrado (2019 - 2023) Región de Coquimbo						
2019 2020 2021 2022 2023 Variación 2019 - 20						
43.973	41.903	44.456	44.038	44.714	1,7%	

Fuente: https://www.mifuturo.cl/wp-content/uploads/2023/07/Matricula-_en_Educacion_Superior_2023_SIES.pdf

⁴ Ver anexo: Oferta Programa Pregrado Región de Coquimbo 2024 https://docs.google.com/spreadsheets/d/12uRIU5qF3EG6WzwqXklYtrwqDPzyqhse/edit?usp=sharing&ouid=102361706585017674950&rtpof=true&sd=true



En 2022 el porcentaje total de estudiantes en instituciones de educación superior de pregrado con respecto a la población de la región correspondía a un 5,2%. En el caso de las universidades alcanzaba era de un 2,5%, mientras que en las instituciones de educación superior técnico profesional era de un 2,6% (Centro UC Encuestas y Estudios Logitudinales, 2023).

iii. Pobreza multidimensional

El porcentaje de estudiantes de la Región de Coquimbo en situación de pobreza multidimensional en establecimientos ESTP entre 2009 - 2017, presenta una disminución pronunciada durante el período. En 2009 se observa el mayor porcentaje (22,4%) mientras que en 2013 se observa el menor porcentaje (Centro UC, 2023).

Tabla N°9: Porcentaje de estudiantes de la Región de Coquimbo en situación de pobreza multidimensional en establecimientos ESTP, entre 2009 - 2017						
2009	2011	2013	2015	2017		
22,4%	20,2%	12,9%	16,1%	14,3%		

En el caso de las universidades, la situación es la siguiente:

Tabla N°10: Porcentaje de estudiantes de la Región de Coquimbo en situación de pobreza multidimensional en universidades, entre 2009 - 2017						
2009	2009 2011		2015	2017		
19,4%	10,0%	7,0%	11,8%	8,1%		

iv. Pueblos originarios

Entre 2000 y 2017, se observa que tanto las instituciones de ESTP como las universidades presentan un incremento en la fracción de estudiantes pertenecientes a pueblos originarios. En 2009 el 9,2% de estudiantes ESTP pertenecían a un pueblo indígena, mientras que en el caso de los estudiantes universitarios correspondía a 10,5% (Centro UC, 2023)5.

⁵ Entre 2000 y 2017, se observa que tanto las universidades como las instituciones de ESTP presentan un incremento en la fracción de estudiantes pertenecientes a pueblos originarios, siendo - en la tendencia nacional - las(os) estudiantes ESTP quienes tienen el mayor crecimiento durante este periodo (Centro UC, 2023).



Tabla N°11: Porcentaje de estudiantes de la Región de Coquimbo perteneciente a pueblos originarios en establecimientos ESTP entre 2000 y 2017							
2000	2000 2003 2006 2009 2011 2013 2015 20					2017	
0,0%	1,1%	0,0%	4,1%	1,0%	6,4%	4,9%	9,2%

Tabla N°12: Porcentaje de estudiantes de la Región de Coquimbo perteneciente a pueblos originarios en universidades entre 2000 y 2017							
2000	2003	2006	2009	2011	2013	2015	2017
1,2%	1,9%	0,4%	0,9%	5,4%	3,6%	7,4%	10,5%

v. Hacinamiento

El índice de hacinamiento corresponde a la razón entre el número de personas residentes en la vivienda y el número de dormitorios de esta, considerando piezas de uso exclusivo o uso múltiple⁶. El porcentaje de estudiantes en situación de hacinamiento en establecimientos ESTP en la Región de Coquimbo entre 1996 y 2017 era la siguiente (Centro UC, 2023):

Tabla N°13: Porcentaje de estudiantes en situación de hacinamiento en establecimientos ESTP en la Región de Coquimbo entre 1996 y 2017									
1996	1998	2000	2003	2006	2009	2011	2013	2015	2017
6,4%	7,9%	13,1%	13,9%	20,9%	16,9%	10,0%	13,2%	4,9%	4,7%

vi. Activos

En la siguiente tabla puede observarse la evolución de las(os) estudiantes ESTP que se encuentran participando activamente en el mercado laboral, entre 1990 y 2017 (Centro UC, 2023).

	Tabla N°14: Porcentaje de estudiantes ESTP de la Región de Coquimbo que se encuentra trabajando activamente entre 1990 y 2017											
1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003	2006	2009	2011	2013	2015	2017
7,7%	7,8%	25,7%	24,4%	19,1%	11,7%	12,9%	19,2%	29,2%	18,5%	35,4%	33,8%	18,7%

⁶ Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Data Social. (https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichalndicador/649/1).



En este primer apartado se han ofrecido algunos antecedentes a considerar en el desarrollo de la política de Vinculación con el Medio y los procesos de innovación educativa que la institución lleva adelante, mismos que deben alinearse con las características socioeconómicas y territoriales de la Región de Coquimbo. Un enfoque colaborativo y adaptativo, puede optimizar las posibilidades que las iniciativas educativas y comunitarias respondan efectivamente a las necesidades y desafíos regionales.



3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL E INSTRUMENTOS ACTUALES.

3.1 Breve caracterización de la institución por parte de los y las entrevistadas:

De acuerdo con la información recopilada en las entrevistas realizadas durante la primera quincena del mes de abril del 2024 a diferentes actores internos del CFT Juan Bohon, el Proyecto Educativo de la institución se caracterizaría por incorporar valores institucionales y competencias genéricas que se encuentran operacionalizadas en el currículum a través de los programas de estudio. Por su parte, el modelo educativo se encontraría enmarcado en la formación basada en competencias.

La mayor parte de sus carreras, específicamente aquellas en donde se implementa la metodología A+S (Estética Integral (ESI), Técnico en Topografía (TOP), Técnico en Construcción (TCO), Gastronomía y Cocina Internacional (GCI), Asistente de Párvulos (ADP), Mantenimiento Mecánico Industrial (MMI), Electricidad y Electrónica Industrial (EEI), Instrumentación Automatización y Control Industrial (IAC), Energías Renovables y Eficiencia Energética (ERE) y Técnico en Logística Industrial (TLI)), se imparten en modalidad vespertina (sólo 4 de ellas se imparte también en jornada diurna). Todas ellas presentan un importante componente práctico, vale decir, que los contenidos teóricos de la mayoría de las asignaturas presentes en el plan de estudio son posteriormente aplicados en actividades de aprendizajes que llevan a cabo los y las estudiantes en talleres del CFT.

En cuanto al equipo docente de especialidad, según señalan sus Jefaturas de Carreras, son heterogéneos en edad (desde 30 a 60 años), trabajan en sus respectivas áreas disciplinares ya sea en sus propios negocios o como dependientes. La mayoría son hombres, y sólo en la carrera de Estética Integral predominan mujeres. Esta información es consistente con los datos presentados a nivel institucional, en donde se observa que el 68% del equipo docente está conformado por hombres, con un promedio de edad que alcanza los 50 años (ver tabla N° 15 y 16). (Reporte Listado docentes 2024-1 Plataforma Institucional GAC)

Tabla N°15: N° docentes CFT Juan Bohon 2024-1, distribuido por género

GÉNERO	N° DE DOCENTES	Promedio de EDAD AL 30/04/2024
F	28	43
M	60	50
Total general	88	47

Tabla N°16: % docentes CFT Juan Bohon 2024-1, distribuido por género

GÉNERO I	N° DE DOCENTES	Promedio de EDAD AL 30/04/2024
F	31,82%	43
M	68,18%	50
Total general	100,00%	47



Respecto de los y las estudiantes, sus características varían principalmente según la modalidad y especialidad de la carrera. Quienes asisten en modalidad vespertina son, en general, hombres mayores de 30 años; se encuentran trabajando en un área relacionada a la carrera, por lo que buscan formalizar competencias para optar a un mejor puesto en su empresa o bien, mantener su puesto en el trabajo; son más responsables, colaboradores dentro del horario de clases.

En el caso de la carrera de ESI, en vespertino, son en su mayoría mujeres, madres a cargo de sus familias. En el caso de estudiantes de carreras que se imparten en jornada diurna, son estudiantes entre 18 y 25 años, y si bien, la mayor parte "le gusta lo que estudia", existiría un porcentaje de estudiantes que lo hace por decisión de sus padres. Además, en el caso de la carrera de ESI, se tendería a presentar más requerimientos de apoyo psicológico por problemas afectivos y relacionales con compañeras, observándose en ellas dificultades en la resolución asertiva de problemas, en la comunicación efectiva, manejo de sentimientos de frustración, entre otros. Cabe señalar, que sólo en las carreras de ESI y ADP los cursos se conforman casi en un 80% por mujeres, en las carreras restantes, el grueso de la matrícula está compuesta por hombres, sin embargo, a partir del presente año, comienza paulatinamente a aumentar en la institución la matrícula de mujeres en carreras masculinizadas, esto como producto de una estrategia establecida por el CFT a inicios del 2024 (ver tabla N°17).

Tabla N°17: Evaluación 2023- 2024 matrícula mujeres en carreras masculinizadas CFT Juan Bohon

CARRERA	GÉNERO	COHORTE 2022	COHORTE 2023 ▼	COHORTE 2024 ▼
ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	FEMENINO	5	2	7
	MASCULINO	70	58	54
ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	FEMENINO		2	3
	MASCULINO	22	11	16
INSTRUMENTACIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL	FEMENINO	2	1	5
	MASCULINO	23	23	17
MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL	FEMENINO		2	5
	MASCULINO	39	38	55
MECÁNICA EN MAQUINARIA PESADA	FEMENINO	1	2	7
	MASCULINO	34	45	58

3.2 Política de Vinculación con el Medio (VcM) del CFT:

Respecto a la Política de Vinculación con el Medio (VcM), se encontraría en etapas de desarrollo más incipientes en la institución, lo cual coincide con las percepciones recogidas en las entrevistas realizadas para este diagnóstico (ver anexo 01, Síntesis de entrevistas). Fue aprobada por primera vez en 2021 y durante el año 2023 ha experimentado un proceso de actualización que ha involucrado también a parte de la comunidad educativa por medio de la aplicación de una encuesta dirigida a estudiantes y docentes. Actualmente, se encuentra en la fase final de revisión antes de su publicación y difusión entre la comunidad educativa.

La última versión de la política se encuentra alineada con su Plan Estratégico Institucional del CFT Juan Bohon para el período 2023-2027 y hace hincapié en el fortalecimiento de las relaciones con los actores del entorno regional, donde se encuentra ubicada la institución. También destaca la importancia de las contribuciones internas y externas en todas las acciones que se lleven a cabo en la institución, en el marco de la VcM. Por



otro lado, se ha desarrollado un modelo de VcM que especifica los ámbitos de desarrollo, los programas de vinculación, las líneas de acción y los indicadores de evaluación. Asimismo, se declara un sistema de gestión de la VcM basado en el ciclo de calidad el cual busca garantizar su efectividad y continuidad en el tiempo (Borrador Política de Vinculación con el Medio, CFT Juan Bohon. 2024).

En lo que respecta a la bidireccionalidad, la política establece que se entenderá como "una relación recíproca entre el centro educativo y su entorno, caracterizada por un intercambio constante en el que ambas partes se benefician y se fortalecen mutuamente". En esta relación, se consideran conceptos claves como la reciprocidad, la retroalimentación, la colaboración, la coordinación y el aprendizaje conjunto. (Borrador Política de Vinculación con el Medio, CFT Juan Bohon. 2024).

La comprensión de la bidireccionalidad por parte de los actores internos del CFT, según las entrevistas realizadas, se ha adquirido de manera paulatina. Por ejemplo, algunos destacan que "se busca que las actividades proporcionen retroalimentación sobre los aspectos a mejorar en el desempeño individual de cada estudiante". Además, mencionan que "la bidireccionalidad se manifiesta a través de una retroalimentación continua, empleando un instrumento que se implementa al finalizar el proceso"

3.3 Acciones de VcM llevadas a cabo en la institución:

Al analizar las acciones implementadas por la institución en relación con su política de VcM, se observa que la metodología A+S es una de las primeras y más reconocidas por los y las entrevistados(as). Además, se mencionan otras actividades como encuentros con empleadores, consejos académicos, encuestas a empleadores, reuniones con exestudiantes, proyectos como Huella Cero, salidas a terreno, mesas territoriales, prácticas profesionales y colaboraciones con actores externos en las carreras de GCI y ESI. Sin embargo, la información sobre estas actividades es variada y dispersa entre los y las entrevistados, mostrando poca coincidencia en lo que se identifica como actividades de VcM.

3.4 Implementación metodología A+S

Respecto a la metodología A+S, su implementación en el CFT Juan Bohon comenzó en 2021 con un proyecto piloto en la carrera de Estética Integral (ESI). En 2022, se expandió a las carreras de MMI, GCI y ADP, y durante 2023, se incluyeron EEI, IAC, TLI, ERE, TOP y TCO. Se espera que para el año 2024 se incorporen las carreras restantes, alcanzando un total de 14 para ese periodo.

Los actores internos entienden esta metodología como una forma de aplicar los conocimientos adquiridos por los y las estudiantes en respuesta a necesidades comunitarias, permitiéndoles integrarse al mundo real y poner en práctica lo aprendido en clases. Esto fortalece sus aprendizajes y tiene un impacto en su entorno. Se resalta el aporte de la metodología tanto hacia el socio comunitario, al abordar y resolver necesidades específicas, como hacia los y las estudiantes, al aplicar lo aprendido en un contexto real. Sin embargo, no se identifica con claridad el aporte de A+S en otros aspectos del proceso formativo, como la actualización curricular, el fortalecimiento de prácticas pedagógicas o ajustes metodológicos, aspectos sugeridos en el documento de la CNA de 2022 "Orientaciones para el Uso de Criterios y Estándares del Subsistema Técnico Profesional en Procesos de Autoevaluación".

Para la ejecución de las actividades asociadas a la metodología A+S, los actores internos describen una serie de fases que se detallan en el diagrama N°1.



Inicio

- Dirección Académica y Encargada de Desarrollo Curricular identifican de asiganturas y resultados de aprendizajes donde se llevará a cabo la metodología (asignaturas >= 72 hrs.)
- Directora de VcM y Encargada de Desarrollo Curricular capacita a Jefaturas de áreas y docentes sobre la metodología.
- Directora de VcM realiza búsqueda de socio comunitario.
- Jefatura de carrera y socio comunitario definen necesidad a abordar.
- Jefatura de carrera registra información en Ficha de factibilidad y elabora de Carta Gantt.
- Encargada de Desarrollo Curricular aprueba ficha de factibilidad.

- Ejecución
- Docente socializa a con estudiantes la metodología, las actividades asociadas y formas de evaluación, apoyados con el Manual de A+S.
- Estudiantes ejecutan las actividades planificadas. Durante la clase, se asigna un bloque de clase para trabajar en las actividades previas al contacto con el socio comunitarios.
- Luego, se ejecuta el servicio con socio comunitario, ya sea en dependencias de su organización, o bien en talleres del CFT en casos que el tipo de actividad lo permita.

Cierre

- Estudiantes y Jefaturas de área elaboran Informe Final.
- Directora de VcM aplica encuestas de percepción a estudiantes, docentes y socios comunitarios.
- Jefatura de carrera entrega informe Final a Directora de VcM y Encargada de Desarrollo Curricular.

Diagrama N°1

En el "Manual sobre cómo implementar la metodología A+S" se detallan las fases de implementación de la metodología A+S, las que concuerdan con lo señalado por las personas entrevistadas, sin embargo, aun cuando el manual describe las fases, no se observa el desarrollo de un "guion didáctico". Dicho documento, junto con los instrumentos utilizados durante el proceso (ficha de factibilidad, cronograma, encuestas de evaluación), están disponibles en la página web de la institución junto con otros recursos de apoyo (https://www.juanbohon.cl/aprendizaje-servicio/).

De la información recogida en el proceso de diagnóstico se desprende que los actores internos tienen una comprensión clara de los principales hitos y responsables en la implementación de la metodología. Esto incluye la fase de capacitación, la identificación de necesidades con el socio comunitario, las asignaturas y resultados de aprendizaje a aplicar, y las principales actividades que deben desarrollar los y las estudiantes. Sin embargo, se observa una menor claridad en aspectos como la gestión de recursos para las actividades, la reflexión continua con los y las estudiantes, la elaboración del informe final y el propósito de este. También se observa un desconocimiento sobre los resultados concretos de la implementación de la metodología, lo que indica la necesidad de una retroalimentación del aporte interno y externo de la metodología, dirigida hacia los principales actores del sistema, como Dirección Académica, Jefaturas de carrera, docentes y el equipo de Desarrollo Curricular.

En este contexto, es relevante mencionar que la Dirección de VcM ha desarrollado una "Matriz de Contribución" cuyo objetivo es medir el grado de contribución tanto interna (dentro de la institución) como externa (en el entorno local donde se inserta la institución) de las diferentes actividades de vinculación que



se realizan. Esta matriz se comenzará a implementar a partir de abril de 2024 y servirá para apoyar el proceso de retroalimentación a los actores internos y externos del CFT sobre los resultados de la metodología A+S y de otras actividades vinculadas a la VcM. (ver imagen N°1)

Ambito de Desarrollo
Programa
Lineas de Acción
Programa
Lineas de Desarrollo
Programa
Desarrollo
D

Imagen N°1: Matriz de contribución acciones VcM

3.5 Resultados de la implementación de la metodología A+S:

En cuanto a los resultados de la implementación de la metodología A+S durante el año 2022, se destaca que las cuatro carreras seleccionadas completaron el proceso, entregando el servicio o producto comprometido y realizando actividades de difusión con el socio comunitario (información disponible en la página web de la institución). Adicionalmente, se aplicaron encuestas de percepción a socios comunitarios, docentes y estudiantes.

Al analizar los resultados de las encuestas respondidas por los y las estudiantes, se registra un total de 90 encuestas respondidas. La mayoría provienen de las carreras de ESI y GCI, las cuales tienen una alta matrícula en las asignaturas implicadas en la metodología A+S. Esto indica una significativa participación estudiantil en las actividades programadas en las asignaturas con metodología A+S. Por otro lado, en las carreras de EEI y MMI, solo 4 y 3 estudiantes, respectivamente, responden la encuesta. No se dispone de información suficiente para determinar si este bajo número de respuestas se debe a una menor participación de estudiantes en las actividades de A+S o a dificultades en el acceso o disposición para completar la encuesta (Ver tabla N°18).

Tabla N° 18: Cantidad de estudiantes que responde Encuesta Percepción (2022)

Etiquetas de fila	Cuenta de Encuesta Estudiante por carrera
2022	90
EEI	4
ESI	34
GCI	49
MMI	3
Total general	90

En cuanto al contenido de la encuesta, el instrumento está compuesto por 12 preguntas diseñadas para evaluar, en una escala de 1 a 7, la percepción de los y las estudiantes sobre la implementación de la metodología A+S. En el año 2022, el promedio de las calificaciones obtenidas de las 90 encuestas respondidas fue de 6,31, siendo los resultados de estudiantes de la carrera de GCI los que registran el promedio más bajo, con una nota de 5,96. (Ver tabla N°19)



Tabla N°19: Promedio de notas asignadas por estudiantes en Encuesta Percepción (2022)

Etiquetas de fila	Promedio de Encuesta Estudiante por carrera
■ 2022	6,31
EEI	7,00
ESI	6,68
GCI	5,96
MMI	7,00
Total general	6,31

En cuanto a los resultados desglosados por pregunta, para la carrera de GCI se observa que las preguntas con menor promedio de notas son: "La metodología A+S me permitió articular de mejor forma los contenidos de la asignatura con una realidad concreta", seguida por "La metodología A+S me permitió tener un rol activo en la construcción de mi aprendizaje" y "Las actividades de la metodología A+S fueron presentadas de manera clara y organizada por el docente de la asignatura". Estos resultados indican áreas específicas de mejora en la implementación de la metodología A+S dentro de esta carrera. (Ver tabla N°20)

Tabla N°20: Promedio de notas descendidas, asignado por estudiantes en Encuesta de Percepción (2022)

Etiquetas de fila	Promedio de La metodología de aprendizaje y sus actividades fueron presentadas de manera clara y organizada por el docente de la asignatura.	Promedio de La metodología aprendizaje más servicio, me permitió articular de mejor forma los contenidos de la asignatura con una realidad concreta.	Promedio de La metodología aprendizaje más servicio, me permitió tener un rol activo en la construcción de mi aprendizaje.
2022	6,14	6,17	6,21
EEI	7,00	7,00	7,00
ESI	6,50	6,76	6,79
GCI	5,78	5,63	5,69
MMI	7,00	7,00	7,00
Total general	6,14	6,17	6,21

Al analizar los resultados de las encuestas aplicadas año 2022 al equipo docente que imparte las asignaturas con la metodología A+S, se observa un promedio general de 6,96. Cada una de las 12 preguntas del instrumento fue calificada con notas iguales o superiores a 6,0. Esto refleja una percepción positiva por parte de los y las docentes respecto a la implementación de la metodología A+S, el logro de los resultados de aprendizaje y su contribución al proceso formativo de los estudiantes.

Tabla N°21: Promedio de notas asignadas por Docente en Encuesta Percepción (2022)

AÑO	2022	Ţ,
	Promedio de	
Etiquetas de fila 💌	Promedio	
EEI	6,83	
ESI	6,96	
GCI	7,00	
MMI	7,00	
Total general	6,96	

Los resultados de la encuesta de percepción aplicada en 2022 a los socios comunitarios, que incluyó 10 preguntas, arrojan un promedio general de 7,0, según se detalla en la tabla N°22. Este resultado indica una



alta valoración por parte de los socios comunitarios en varios aspectos: la implementación del servicio proporcionado, las competencias genéricas (como respeto y responsabilidad) demostradas por los y las estudiantes durante la ejecución de las actividades, y la contribución del servicio implementado al bienestar de las personas que forman parte de la organización.

Tabla N°22: Promedio de notas asignadas por Socio Comunitario en Encuesta Percepción (2022)

• .	
año	2022
Etiquetas de fila 🔻	Promedio de Promedio
EEI	7,00
MMI	7,00
ESI	7,00
GCI	7,00
Total general	7,00

En 2023, se seleccionan 10 carreras para implementar la metodología A+S, de las cuales 7 completan las actividades comprometidas (ADP, ESI, GCI, IAC, MMI, TLI, TOP). En el caso de las carreras de ERE, EEI y TCO no concluyen las actividades programadas, quedando pendiente la entrega de los productos acordados con el socio comunitario.

De acuerdo con los resultados de las encuestas de percepción del estudiante (ver tabla 23), del total de 97 encuestas respondidas, el 47% corresponden a la carrera de ESI, lo que equivale a un total de 46 encuestas. Esto sugiere una alta participación de los y las estudiantes en las actividades relacionadas con A+S, lo que es consistente con la información entregada por la Jefa de Carrera y la docente a cargo de la asignatura. Ellas indican que se involucró a todo el grupo del curso, no sólo en las actividades de clase sino también en la actividad en terreno con el socio comunitario, la Delegación Municipal de la Pampa-La Serena. "Colaboramos con los peinados mientras ellos se preparaban en su vestimenta... eran 90 personas mayores que participaban y fueron alrededor de 60 estudiantes".

En contraste, en la carrera de GCI, solo 2 estudiantes respondieron la encuesta. Aunque las actividades planificadas se reportaron como completadas y se entregó el producto al socio comunitario, el número de estudiantes que participaron en todo el proceso fue relativamente bajo comparado con el total del grupo del curso. En las carreras de TCO y EEI, 11 y 2 estudiantes respondieron la encuesta, respectivamente, sin embargo, como se mencionó anteriormente, estas carreras no concluyen las actividades planificadas. La Jefatura de la Carrera de EEI señala que el principal obstáculo para efectuar las actividades programadas se debe a los horarios vespertinos de los y las estudiantes y la estructura modular de las asignaturas, siendo la asignatura seleccionada para A+S programada casi al final del semestre. Aunque las necesidades detectadas eran pertinentes y cumplían con las características de A+S, la ejecución de las actividades resultó complicada, quedando incompleta.



Tabla N°23: Cantidad de estudiantes que responde Encuesta Percepción (2023)

Etiquetas de fila	Cuenta de Encuesta Estudiante por carrera
2023	97
ADP	6
EEI	2
ESI	46
GCI	2
IAC	4
MMI	10
TCO	11
TLI	5
TOP	11
Total general	97

En 2023, el promedio general de las calificaciones obtenidas en las encuestas aplicadas a los y las estudiantes fue de 6,37. Las carreras de MMI y EEI destacaron con los promedios más altos, ambos en 7,0. En el caso de EEI llama la atención la elevada calificación asignada por los 2 estudiantes que responden el instrumento, a pesar de no haber completado las actividades asociadas a la metodología A+S.

Por otro lado, en las carreras de TOP y GCI se observan los promedios más bajos, siendo de un 4,44 y 3,79 respectivamente (ver tabla N°24). Al analizar los resultados por pregunta, se identifican tres con los promedios más bajos: "La metodología A+S y sus actividades fueron presentadas de manera clara y organizada por el docente de la asignatura", donde TOP obtuvo un promedio de 3,82 y GCI de 1,50; "Trabajar en equipo en una problemática social fortaleció mis conocimientos de la asignatura", con un 4,09 en TOP y un 3,50 en GCI; y "La metodología A+S me permitió articular de mejor forma los contenidos de la asignatura con una realidad concreta", alcanzando un 4,18 en TOP y un 3,50 en GCI (ver tabla N°25).

Tabla N°24: Promedio de notas asignadas por estudiantes en Encuesta Percepción (2023)

Etiquetas de fila	Promedio de Encuesta Estudiante por carrera
2023	6,37
ADP	6,22
EEI	7,00
ESI	6,68
GCI	3,79
IAC	6,73
MMI	7,00
TCO	6,73
TLI	6,37
TOP	4,44
Total general	6,37



Tabla N°25: Promedio de notas por preguntas asignadas por estudiantes en Encuesta de Percepción (2023)

					- /			
Etiquetas de fila		Promedio de Pude relacionar aprendizaje teórico con aprendizaje práctico	Promedio de Implementamos las actividades buscando en todo momento el bienestar de la comunidad	servicio, me permitió articular de mejor	tener un rol activo en la construcción de mi		Promedio de La metodología aprendizaje más servicio, me pemitió tener un aprendizaje significativo	
2023	6,18	6,41	6,39	6,22	6,36	6,24	6,42	6,22
ADP	6,33	6,83	6,50	6,67	6,33	5,67	6,50	6,00
EEI	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
ESI	6,61	6,74	6,61	6,59	6,67	6,50	6,78	6,26
GCI	1,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
IAC	6,75	6,50	6,50	6,75	6,75	7,00	7,00	6,25
MMI	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
TCO	6,27	6,82	6,82	6,27	6,82	6,82	6,82	6,73
TLI	6,40	6,20	7,00	5,40	6,20	6,60	6,20	6,40
TOP	3,82	4,36	4,55	4,18	4,36	4,09	4,27	5,18
Total general	6,18	6,41	6,39	6,22	6,36	6,24	6,42	6,22

En la encuesta de percepción aplicada a los y las docentes que implementaron la metodología A+S durante 2023, se observa que todas las carreras obtuvieron un promedio superior a 6,0. La carrera de GCI presentó el promedio más bajo con 6,17, seguida por TOP con 6,42. Por otro lado, las carreras de TCO y EEI muestran promedios de 7,00 y 6,92 respectivamente, no obstante, estos altos promedios resultan contradictorios con el cumplimiento de las actividades comprometidas, lo que pone en duda la fiabilidad de estos resultados para su análisis (ver tabla N°26).

Al desglosar los resultados de las 12 preguntas incluidas en el instrumento, la que obtuvo el menor promedio fue "La metodología A+S, ¿permitió desarrollar los aprendizajes esperados de la asignatura?". Esta pregunta tuvo una respuesta particularmente baja en la carrera de ESI, con una calificación de 3,0. En las carreras de GCI y TOP, la nota más baja asignada fue de 5,0, mostrando una notable variabilidad en las calificaciones por pregunta (ver tabla 27).

Tabla N°26: Promedio de notas asignadas por Docente en Encuesta Percepción (2023)

AÑO	2023	"T
	Promedio	de
Etiquetas de fila	Promedi	0
ADP	7,00	
EEI	6,92	
ESI	6,50	
GCI	6,17	
IAC	7,00	
MMI	7,00	
TCO	7,00	
TLI	7,00	
TPO	6,42	
Total general	6,78	



Tabla N°27: Promedio de notas por pregunta, asignadas por Docente en Encuesta Percepción (2023)

AÑO	2023						
Etiquetas de fila	Promedio de La metodología de aprendizaje y sus actividades fueron presentadas de manera clara y organizada a los/as estudiantes.	Promedio de El curso logro un aprendizaje significativo?	Promedio de La metodología aprendizaje más servicio, ¿permitió desarrollar con las aprendizajes esperados de la asignatura?	Promedio de Los∕as estudiantes lograron trabajar en equipo y de manera colaborativa.	Promedio de Hubo relación de respeto y colaboración de los/as estudiantes con el socio comunitario.	Promedio de El/la estudiante puso en práctica su conocimiento en la ejecución del proyecto A+S.	Promedio de De acuerdo a su percepción general y satisfacción de la experiencia del resultado del proyecto A+S califique con nota de 1,0 al 7,0.
ADP	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
EEI	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	6,00
ESI	7,00	7,00	3,00	7,00	5,00	7,00	7,00
GCI	5,00	6,00	5,00	7,00	6,00	7,00	5,00
IAC	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
MMI	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
TCO	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
TLI	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
TPO	7,00	5,00	7,00	5,00	7,00	5,00	6,00
Total general	6,78	6,67	6,33	6,78	6,67	6,78	6,56

En las encuestas aplicadas a los socios comunitarios durante 2023, se observan los resultados más bajos en las carreras de ESI e IAC, con un promedio de 5,10 y 6,40 respectivamente. La carrera de TCO no arroja resultados ya que no se aplica la encuesta al socio comunitario al no finalizar con la entrega del producto comprometido. Por otra parte, llama la atención los resultados en la carrera de EEI (7,0), a pesar de que, al igual que en TCO, el proceso no se completó. Esto plantea la necesidad de revisar la pertinencia de estas respuestas (ver tabla 28).

Al analizar los resultados de esta encuesta por pregunta, se observa que en las carreras de ESI e IAC, las calificaciones más bajas (5,0) se registraron en las preguntas relacionadas con las competencias genéricas demostradas por los y las estudiantes en la ejecución de las actividades (respeto y responsabilidad), así como en la contribución del servicio entregado a las personas de la organización. Estos resultados son especialmente relevantes en la carrera de ESI, ya que representan una disminución con respecto a los obtenidos en 2022 (ver tabla N°29).

Tabla N°28: Promedio de notas asignadas por Socio Comunitario en Encuesta Percepción (2023)

uno	2020
Etiquetas de fila	Promedio de Promedio
EEI	7,00
MMI	7,00
ESI	5,10
GCI	7,00
IAC	6,40
ADP	7,00
TOP	7,00
TLI	7,00
Total general	6,69

7,00

7,00

6.50



año

TOP

Total general

TLI

Tabla N°29 Promedio de notas por pregunta asignadas por Socio Comunitario en Encuesta Percepción (2023)

T.

2023

7,00

7,00

6.50

	Promedio de Muestran un alto	Promedio de El	Promedio de Los y las estudiantes fueron
	sentido de la	servicio realizado por los y las estudiantes	respetuosos con los
	responsabilidad	generó un cambio	usuarios indistintamente
	mientras trabaja en	positivo en mi	de su forma de pensar
Etiquetas de fila 💌	nuestra comunidad.	comunidad.	
EEI	7,00	7,00	7,00
MMI	7,00	7,00	7,00
ESI	5,00	5,00	5,00
ESI GCI	5,00 7,00	5,00 7,00	5,00 7,00
	,	,	,

7,00

7,00

6,50

3.6 Identificación de los actores claves en las acciones de VcM:

En la Política de Vinculación con el Medio que el CFT Juan Bohon ha desarrollado y que se encuentra en su última etapa de revisión, declara los grupos de interés para llevar a cabo la vinculación y colaboración bidireccional. Estos grupos abarcan una amplia gama de comunidades u organizaciones, tanto públicas como privadas, que desempeñan roles importantes en el desarrollo de la región, entre las que destacan titulados (as) del CFT; empleadores; sector productivo (relacionado con las principales actividades económicas de la región); sector público (como SERNAM, Sernageomin, Seremias, delegaciones municipales); sector privado (empresas de todo tipo: microempresas, pequeñas y medianas empresas, sociedades cooperativas, organizaciones de economía social, sociedades anónimas o de responsabilidad limitada, entre otras); sector social (organizaciones civiles sin ánimo de lucro, de iniciativa privada, que propenden por el desarrollo humano y social de personas, grupos, familias y comunidades); mesas territoriales (Mesa GORE-IES, Mesa Energía + Mujer, Mesa Género IES, entre otros); entorno educativo (establecimientos EMTP, Servicio local de Educación Pública, Corporación Municipal GGV, CFT, IP y Universidades de la región, entre otros); redes de vinculación (Red de Vinculación con el Medio, Red Aprendizaje + Servicio de la ESTP, Red Viesco, entre otras).

La información sobre los grupos de interés relacionados con el entorno de la institución está documentada en una base de datos que actualmente incluye aproximadamente 210 actores clave, principalmente de la Región de Coquimbo. En ella se abarcan organizaciones del sector público, privado y también otras instituciones de educación superior. Actualmente, esta base de datos está siendo ajustada y mejorada para facilitar el análisis de las relaciones con los actores clave, evaluar su contribución y determinar la intensidad de las vinculaciones establecidas, esta información permitirá establecer criterios estratégicos para que la institución priorice los vínculos con determinados actores externos. (Ver Imagen N°2)



Imagen N°2: base de datos de actores externos, disponible en Dirección de VcM de la Institución.

N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	A 116 117 118 119 120 121 122	B TIPO (CONVENIOS DE COLABORACIÓN CONVENIOS DE COLABORACIÓN (CONVENIOS DE COLABORACIÓN (CONVENIOS DE COLABORACIÓN (CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼ ▼)	C SECTOR =	D TRAM =	E	F (> J	К
N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	116 117 118 119 120 121 122	TIPO (CONVENIOS DE COLABORACIÓN (CONVENIOS DE COLABORACIÓN (CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•)	SECTOR =	-	Е	F •	> J	K
17 18 19 20 21 22 22 23 24 25 26 27 28 29 31	116 117 118 119 120 121 122	CONVENIOS DE COLABORACIÓN CONVENIOS DE COLABORACIÓN CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•)		TRAM =				
18	117 118 119 120 121 122	CONVENIOS DE COLABORACIÓN CONVENIOS DE COLABORACIÓN			110 (111	=	NOMBRE EMBRESA =	1° CONTACTO =	CARGO
19	118 119 120 121 122	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	•	•		AUTENTIK ESTÉTICA	HÉCTOR ALEJANDRO LEMAIRE	
20 21 22 22 23 24 25 26 27 28 29 29 30 31	119 120 121 122			•	•		IDO TEAM SPA	EDWARD HUMBERTO VARGAS	
21 22 23 24 24 25 26 27 28 29 30 31	120 121 122	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	•	•		ALOE RESTANRANT	MIGUEL ANGEL ELGUETA DIAZ	
22 23 24 24 25 26 27 28 29 29 31 31	121 122		•	•	•		PILLADO Y CIA LTDA	JAVIER ESTEBAN PILLADO	
23 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	122	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	₩)	•	•		SERVICIO AUTOMOTRIZ DIDIAL	ALEXIS RAFAEL DIAZ ALFARO	
24 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	ALT _		KOMATSU CHILE S.A.	CARLOS SOTO HELO	
25		CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	•		CLINICA SAN JOAQUIN	PATRICIA ARAYA FERNANDEZ	
26 27 28 29 30 31	123	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	₩	•	•		COMPAÑÍA AGROPECUARIA	ERNESTO CORTES CUELLO	
27 28 29 30 31	124	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	₩)	•	•		INMOBILIARIA E INVERSIONES	HENRY CRISTIAN VALENCIA MONTIEL	
28 29 30 31	125	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	•		LIPOEXPRESS	TIARA ROMERO AGUILAR	
30	126	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	•		GTC TRANSPORTES SPA	JORGE LUIS SAAVEDRA MORALES	
30	127	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	•	•		ORTOPEDIA Y UNIFORMES PRO	MARIA PAZ ROMERO MUÑOZ	
31	128	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	ALT _		CORPORACIÓN EDUCACIONAL	CAROLINA TORRES GONZALEZ	
_	129	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	•	•		CENTRO DE EDUCACIÓN COLEGIO	GASTÓN GODOY OLIVARES	
32	130	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	•		PIEDRA LUNA SPA	CARLA MUÑOZ BARBERIS	
	131	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	•		CAPILART (JENNIFER MARDONES)	JENNIFFER MARDONES PARDO	
33	132	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	•	•		BIJOY COSMETICS	CARLOS MAURICIO GONZALEZ	
34	133	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	•		CICLO ALIMENTOS	EDUARDO OVIEDO ALVAREZ	
35	134	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	•	•		GEOBUSINESS INGENIERIA,	CLAUDIO ANDRES CABRERA MARÍN	
36	135	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	•		KINESERENA	ANGIE BELEN SEGVIA MOMDACA	
37	136	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	•	•		BYSAI SPA	LUIS YAÑEZ SAAVEDRA	
38	137	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	ALT _		RED FUTURO TÉCNICO-MARTA		
39	138	CONTINUIDAD	•	EDUCACI	•		IPCHILE		
10	139	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	•		SOCIEDAD AGROINDUSTRIAL RIO	JOSÉ LUIS PELAYO ALONSO	
11	140	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	*	•	•		SOCIEDAD GASTRONOMICA GNW	GUILLERMO MARZAN MARCHANT	
12	141	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	▼	•		MILL MONTAJES INDUSTRIALES	CLAUDIA LLANQUITRUF TAPIA	
13	142	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	*	•	ALT _		FUNDACIÓN CHILE (PROYECTO	MARIA ELENA CAUAS EESTURILLO	
14	143		•	•	•				
15	144	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	•	•		FUNDACIÓN EDUCA INNOVA	ROSA GARROTE JOFRÉ	
16	145	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	•	•		HOTELES CAMPANARIO LTDA	PAULA MERINO STITIC	
17	146	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	▼	•		INGENERÍA SERVICIOS METALMAR	CRISTIAN EDILIO CASTILLO VIDELA	
18	147	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	₩	(▼)	•		SOCIEDAD COMERCIAL GALLARDO	ANDREE MARCHANT JIMENEZ	
19	148	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	•	•	•		CONSTRUCTORA INNTEC SPA	GIOVANNI INNOCENTI GUZMAN	
50	149	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	▼)	•	•		SUCOMIN LTDA (SUMINISTRO PARA	ELÍAS PERCY GERALDO ESQUIVEL	
51	$\overline{}$	CONVENIOS DE COLABORACIÓN	₩)	-	-		EMBOTELLADORA DE AGUAS	JOSÉ IGNACIO SILVA BARCELÓ	

En la Política de Vinculación con el Medio (VcM), se reconoce que la Comunidad Educativa, compuesta por estudiantes, docentes, colaboradores y directivos, forma parte integral de los actores internos.

Durante el proceso de recolección de información para este informe, las y los entrevistados identificaron a diversos actores que participan activamente en las iniciativas de VcM, especialmente en las actividades relacionadas con la metodología A+S. También se destacaron algunas de las principales responsabilidades asignadas a estos actores:

 Realiza presentación a docentes, elabora ficha de factibilidad y carta Gantt, responde evaluación, también puede buscar socios comunitarios
 Aplica la metodología A+S, responde evaluación.
 Realiza búsqueda de socio comunitario, revisión de ficha de factibilidad.
 Definen asignatura con A+S y el resultado de aprendizaje que se debe abordar, revisa ficha de factibilidad.
 Ejecuta las actividades asociadas a A+S, durante clases (preparación de la actividad) y después en terreno (ejecución). En algunas carreras todo el grupo curso asiste a la ejecución de la actividad, sin embargo, en algunas carreras sólo algunos



	estudiantes pueden asistir a terreno, priorizando a los que no							
		tienen experier	ncia laboral					
Encargada de apoyo a la	•	Acompaña a	docentes	durante	la	implementación	de	la
docencia:		metodología.						

3.7 Identificación de fortalezas y debilidades, definición de áreas de actualización y mejora.

a) Fortaleza:

- Existencia de una Política de Vinculación con el Medio actualmente en proceso de actualización.
- Alineación de la política con el Plan Estratégico Institucional del CFT Juan Bohon para el período 2023-2027, con un enfoque especial en el fortalecimiento de las relaciones con actores del entorno regional.
- Incorporación en el modelo de Vinculación con el Medio de un sistema para identificar las contribuciones internas y externas de las actividades realizadas bajo el marco de VcM.
- Desarrollo de la Matriz de Contribución, diseñada para medir el grado de aporte tanto interno (dentro de la institución) como externo (en el entorno local donde se ubica la institución) de las diversas actividades de vinculación. Esta matriz, que se implementará a partir de abril de 2024, facilitará la sistematización de datos, la retroalimentación de resultados a actores internos y socios comunitarios, y orientará la toma de decisiones en función de las áreas identificadas para la mejora.
- Existencia de convenios de colaboración documentados con actores externos.
- Disponibilidad de una base de datos actualizada que registra aproximadamente 210 organizaciones relevantes, principalmente de la Región de Coquimbo. Esta base está en proceso de mejora para optimizar el análisis de relaciones con actores clave, evaluar su contribución y determinar la intensidad de las vinculaciones establecidas.
- Adopción gradual del concepto de bidireccionalidad entre los actores internos de la institución.
- Participación activa de la Dirección de VcM en diversas redes relacionadas con la vinculación con el medio.
- Implementación progresiva de la metodología A+S en las carreras ofrecidas por la institución, lo que ha permitido promover experiencias e instalar procedimientos e instrumentos específicos de esta metodología.
- Comprensión generalizada entre los actores internos sobre las principales actividades, hitos y responsabilidades asociadas con la metodología A+S.
- Sesiones de difusión al inicio de la implementación que involucran a los actores internos asociados con la metodología, facilitando un entendimiento compartido.
- Capacitación inicial dirigida a jefaturas de área y docentes encargados de implementar la metodología A+S, asegurando una base de conocimiento.
- Disponibilidad de un manual que detalla las fases de la metodología A+S para su ejecución.
- Reuniones entre jefaturas de carrera y potenciales socios comunitarios, que fomentan la identificación de necesidades y la creación de vínculos colaborativos.
- En la fase de ejecución, se diseñan actividades que pueden ser desarrolladas o ajustadas en los talleres del CFT, especialmente en la jornada vespertina, para aumentar la participación estudiantil.
- Características del estudiantado que favorecen la participación activa en las actividades propuestas.
- Procesos internos de cada carrera, que incluyen la coordinación de la jefatura de carrera con su equipo docente para integrar asignaturas que complementen las actividades de A+S.
- Identificación de un socio comunitario y diseño de actividades que faciliten la participación amplia de los estudiantes en terreno.



- Apoyo continuo de la jefatura de carrera y del equipo de Dirección Académica para resolver dudas durante la implementación.
- Oferta de un diplomado que desglosa todo el proceso de clase, lo cual es de gran ayuda en la preparación de las sesiones.
- Percepción positiva de algunos actores sobre la metodología A+S, señalando que fomenta el trabajo autónomo de los estudiantes, refuerza su vocación y mejora su seguridad y confianza en las técnicas aprendidas.

b) Debilidades:

- Existe conocimiento limitado entre los miembros de la comunidad educativa consultados acerca de la Política de VcM, su modelo y las acciones que se llevan a cabo bajo este marco. La información se presenta variada y dispersa entre los entrevistados, con poca coincidencia en la identificación de las actividades de VcM.
- No se percibe claramente el impacto de la metodología A+S en otros aspectos del proceso formativo (contribución interna), tales como la actualización curricular, el fortalecimiento de prácticas pedagógicas o los ajustes metodológicos, elementos sugeridos en el documento de la CNA de 2022 "Orientaciones para el Uso de Criterios y Estándares del Subsistema Técnico Profesional en Procesos de Autoevaluación".
- Existe falta de claridad entre los actores internos relevantes sobre cómo gestionar los recursos para las actividades, cómo mantener una reflexión continua con los estudiantes, la elaboración del informe final y su propósito.
- La implementación de la metodología durante el segundo semestre plantea desafíos, dado que las competencias técnicas de los estudiantes están aún en desarrollo inicial.
- Insuficiencia de recursos, incluso para la movilización de estudiantes. Los costos de traslado suelen ser cubiertos por los propios estudiantes, y la ficha de factibilidad no contempla estos recursos.
- La carga logística que implica la gestión por parte de la jefatura de carrera (compras, organización de traslados, etc.) consume mucho tiempo.
- La implementación paralela de la metodología A+S a las actividades formativas de la asignatura (sin ser evaluada dentro de la misma) resta tiempo y limita su contribución al proceso formativo.
- La asistencia a las actividades en terreno programadas con el socio comunitario generalmente se ve dificultada en los cursos de la jornada vespertina por la cantidad de estudiantes del curso y por los horarios que disponen las organizaciones para recibir a los y las estudiantes.
- Ausencia adaptación metodología A+S a las particularidades jornada vespertina
- La modalidad modularizada de las asignaturas, junto con la programación de estas al final del semestre, complica la ejecución de las actividades de A+S con los socios comunitarios.
- Existen dificultades para identificar necesidades sentidas y relevantes en los socios comunitarios que sean abordables y coherentes con los resultados de aprendizaje esperados por la metodología.
- Resistencia por parte de algunos estudiantes y docentes hacia la nueva metodología.
- Falta de retroalimentación oportuna sobre los resultados de la implementación de la metodología a los actores internos de la institución, lo que afecta la identificación de áreas de mejora.

3.8 Definición de áreas de actualización y mejora:

Socialización:

Socialización de la Política de Unvolucrar a la comunidad en la socialización de la política actualizada y emplear herramientas para medir contribuciones.



Integración de resultados en la Matriz de Contribución:	Socializar los resultados de la Matriz de Contribución de las acciones de VcM, incluyendo la metodología A+S (pendiente de aprobación final). Además, articular la información recogida por diversos instrumentos (encuestas, evaluaciones, ficha de factibilidad, formato de informe) con la matriz.
Incorporación en el calendario académico:	Socializar e incorporar las actividades relevantes de VcM, especialmente las relacionadas con A+S, en el calendario académico.
Retroalimentación institucional:	Proporcionar retroalimentación sobre los resultados de la metodología para mejorar su implementación.
Comprensión de A+S entre socios comunitarios:	Desarrollar estrategias para asegurar que los socios comunitarios comprendan la metodología A+S y cómo se diferencia de actividades de voluntariado.
Fortalecimiento de la comprensión de la metodología A+S:	Mejorar las estrategias de socialización hacia los estudiantes de las asignaturas seleccionadas, asegurando una completa comprensión de los objetivos de la metodología, su contribución interna y externa, las fases, actividades, productos a entregar, estrategia evaluativa y plazos.

Fortalecimiento de vínculos con actores claves:

Fortalecimiento de la base de datos de actores relevantes del entorno externo:	Es crucial no sólo ampliar el número de organizaciones en la base de datos y mantener actualizados sus contactos, sino también enriquecerla con información detallada sobre las acciones de Vinculación con el Medio (VcM) en las que participan, evaluando su contribución y determinando la intensidad de las vinculaciones establecidas.
Incorporación criterios	Esto permitirá que la institución priorice los vínculos con
estratégicos para la	determinados actores externos, dirigiendo acciones y recursos de
clasificación/selección de actores:	manera más efectiva para fortalecer las relaciones entre los actores clave externos.
Revisión de convenios de	Ajustar los formatos de los convenios de colaboración para identificar
colaboración:	claramente las acciones específicas en las que participarán los actores relevantes.
Inclusión de actores internos adicionales:	Integrar a otros actores internos, como logística, esenciales por los recursos requeridos para la implementación de actividades asociadas a A+S.

Implementación de la metodología A+S:

Criterios de selección de asignaturas A+S:	Establecer que la programación de las asignaturas modularizadas evite meses de alta actividad por parte del socio comunitario, como noviembre y diciembre.
Evaluación del semestre en que se implementará la metodología A+S:	Considerar la aplicación de la metodología A+S en el tercer año de carrera o, en su defecto, considerar asignaturas como Prevención de Riesgos, para adaptarse mejor al nivel de competencia técnica de los estudiantes.



Actualización de la ficha de factibilidad	Complementar la ficha de factibilidad con detalles sobre la gestión de recursos para la actividad, evaluación de la pertinencia del objetivo de la actividad con el resultado de aprendizaje, entre otros.
Aseguramiento de tiempos efectivos para actividades de planificación docente y trabajo colaborativo:	Con pares y jefatura de carrera, con lineamientos para llevar a cabo estas actividades.
Capacitación a equipo académico y acompañamiento docente:	Proporcionar capacitación y acompañamiento al equipo docente antes y durante la implementación de las actividades comprometidas en A+S para incorporar en la planificación de la asignatura, cada fase de la metodología, logrando una articulación vertical y horizontal del currículum en cuanto a competencias técnicas/ competencias genéricas y habilidades para el trabajo.
Fortalecimiento de prácticas docentes:	Reforzar las prácticas docentes en torno al proceso de reflexión con los y las estudiantes antes, durante y después de la ejecución de la actividad con el socio comunitario.
Fortalecimiento de la metodología A+S como propuesta pedagógica:	Es fundamental intencionar la implementación de la metodología A+S de manera integrada con el proceso formativo. Esto tiene como objetivo mejorar la conexión entre los aprendizajes y el servicio, fomentar el desarrollo de habilidades y conocimientos técnicos específicos, y reforzar competencias genéricas como el servicio social, el respeto y la responsabilidad en todos los y las estudiantes participantes en la asignatura. Para orientar estas mejoras es necesario tener presente:
	 Generar una trayectoria en la formación a partir del primer semestre de la carrera, de manera de instalar progresivamente la metodología A+S. Fortalecer el guion metodológico A+S. Complementar los recursos didácticos de apoyo dirigido a estudiantes y docentes.
Revisión definición y del ciclo metodológico A+S:	Ampliar las definiciones de A+S en manual de implementación, como también incorporar una definición estratégica de la metodología para la institución que sea compartida por los actores internos y externos. Se sugiere revisar el documento "Rúbrica para la Autoevaluación y la Mejora de los Proyectos de Aprendizaje-Servicio" desarrollada por Josep M. Puig y colaboradores.
Actualización de instrumentos de evaluación:	Revisar y actualizar los instrumentos utilizados para evaluar los resultados de la metodología, como las encuestas de percepción a docentes, jefaturas de carrera y estudiantes, además de incorporar



	instrumentos que permitan determinan el logro resultado de aprendizaje (técnicos y genéricos) asociado al A+S. Se sugiere que estos instrumentos sean calificados como parte de la última evaluación de la asignatura.
Articulación Enfoque de Competencias – Metodología A+S:	Definir las actividades de enseñanza- aprendizaje asociadas a la metodología A+S como la columna vertebral de la asignatura, mediante las que se desarrollen las habilidades y conocimientos disciplinares, además de las competencias genéricas declaradas.
Fortalecer los mecanismos de monitoreo y seguimiento:	Se debe definir los actores internos responsables de esta acción, las tareas asociadas, los registros y los tiempos, con el objetivo de levantar información relevante para la identificación de nudos críticos, la búsqueda de soluciones y la posterior mejora continua.

4. LINEAMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DE LOS ASPECTOS FORMATIVOS ASOCIADOS A LA METODOLOGÍA A+S

En esta sección se ofrecen sugerencias para fortalecer el proceso formativo utilizando la metodología A+S, basadas en el documento "Rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos de APS" de Josep M. Puig y colaboradores (2013). Este documento proporciona una herramienta valiosa, operacionalizada en una rúbrica, que ha sido diseñada para facilitar la autoevaluación institucional respecto de las características pedagógicas de las experiencias de A+S que se desean mejorar o implementar. La rúbrica presenta dos dimensiones: los dinamismos y los niveles. Los "dinamismos" son elementos pedagógicos que configuran de manera integral las experiencias de A+S, mientras que los "niveles" indican el grado de desarrollo pedagógico de cada dinamismo. De los 12 dinamismos descritos, se señalan 5 como fundamentales en los proyectos de A+S (las "necesidades", el "aprendizaje", el "servicio", la "reflexión" y el "partenariado"), que deben propender a niveles más altos de la rúbrica.

Para los propósitos de este informe, se utiliza la rúbrica para orientar la toma de decisiones y sugerir el nivel hacia el cual la institución debería avanzar en la implementación de la metodología A+S. Este avance se propone sobre la base de las fortalezas, debilidades y complementa las áreas de mejora identificadas anteriormente. En la revisión de cada dinamismo, se destaca el nivel propuesto para avanzar, incluyendo observaciones que guían este progreso y los dispositivos que requerirían modificaciones. Finalmente, los dinamismos esenciales se resaltan en color café, mientras que los dinamismos complementarios aparecen en color azul.



Tabla N°30: Rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos de APS"

		1	II .	III	IV	OBSERVACIONES	DISPOSITIVOS
BÁSIC	Necesidade	Ignoradas.	Presentadas.	Decididas.	Descubiertas.	Para asegurar que la	Las necesidades del
0	S	Las necesidades no	Los educadores	Los participantes,	Los participantes	metodología A+S	socio comunitario
		están programadas	y/o entidades	a menudo junto	descubren las	alcance sus objetivos	(carencias o
		ni se prevén	sociales deciden	con los	necesidades al	en el marco de los	dificultades) deben ser
		actividades para	las necesidades	educadores,	realizar un	proyectos	identificadas antes de
		detectarlas o	sobre las que	deciden las	proyecto	institucionales, los	ser presentadas a los y
		definirlas, aunque	realizar el servicio	necesidades	colectivo de	cuales se enfocan en	las estudiantes. Para
		es probable que	sin consultar a los	sobre las que	investigación en	lograr resultados de	que la identificación de
		estén presentes en	participantes.	quieren actuar, a	el que llevan a	aprendizaje específicos	la necesidad sea
		el proyecto.		través del análisis	cabo un trabajo	de una asignatura	relevante y pertinente
				de diferentes	de comprensión	técnica, es crucial	de ser abordada por
				problemáticas y la	crítica de la	disponer de tiempo	medio de la
				elección de una	realidad.	suficiente antes del	metodología A+S, se
				de ellas.		comienzo de la	sugiere que, en el
						asignatura para que la	primer contacto con
						necesidad identificada	socio comunitario, se
						sea "decidida".	entregue un
							documento (carta)
						Esto implicará una	explicando la
						colaboración estrecha	metodología A+S, el
						entre las Jefaturas de	concepto de
						Carrera y la Dirección	bidireccionalidad las
						de VcM para	fases e hitos
						determinar claramente	relevantes y plazos.
						estas necesidades,	
						garantizando así una	Con los y las
						implementación	estudiantes, antes de



				efectiva y alineada con los objetivos educativos.	comenzar con el proceso de delimitación de las necesidades a abordar, se sugiere fortalecer el proceso de socialización de la metodología, considerando objetivos, concepto de bidireccionalidad, las fases, actividades, productos a entregar, estrategia evaluativa y plazos. Posteriormente, la necesidad seleccionada para ser abordada, los objetivos del servicio, recursos involucrados, se sugiere documentar en la Ficha de Factibilidad.
Servicio Simple. Servicio de corta	Continuado . Servicio de	<i>Complejo.</i> Servicio de	<i>Creativo.</i> Servicio de	El tipo de servicio que se implementará debe	Las características del servicio deben estar
duración	duración	duración	duración variable	tener una duración	claramente definidas
compuesto por tareas sencillas	prolongada compuesto por	prolongada que permite adquirir	compuesto por tareas complejas	"prolongada" para facilitar el desarrollo de	antes de la ejecución del proyecto, ya que
cuya realización	tareas repetitivas	experiencia y	que los propios	las habilidades y	son fundamentales
supone una	y/o fáciles de	destreza en la	participantes	destrezas estipuladas	para la planificación
exigencia e	aprender, cuya	realización de	deben diseñar	en la asignatura. No	docente.



	implicación limitadas.	supone una exigencia e implicación moderadas.	complejidad, cuya realización supone una exigencia e implicación elevadas.	problema que exige creatividad, lo que supone incluso una exigencia e implicación mayores.	amplitud y los objetivos de los proyectos, se recomienda que dicho servicio sea "continuado", asegurando así una integración más efectiva y sostenida en el currículo y una mayor oportunidad de impacto en el aprendizaje de los y las estudiantes.	La planificación de las actividades debe documentarse en la carta Gantt, mientras que las actividades formativas específicas deben registrarse en el Syllabus. Para facilitar la identificación de las actividades de aprendizaje asociadas con la implementación de la metodología, se sugiere acompañar a los y las docentes durante el proceso de elaboración del syllabus y luego, de ser necesario en la implementación de las clases.
Sentido del servicio	Tangencial. Servicio que no parte de una necesidad detectada y del que los participantes no perciben su posible dimensión social.	Necesario. Servicio que da respuesta a una necesidad de la comunidad, aunque los participantes no siempre logran percibir su dimensión social.	Cívico. Servicio que da respuesta a una necesidad de la comunidad y de cuya dimensión social los participantes son conscientes.	Transformador. Los participantes dan respuesta a una necesidad y son conscientes de su dimensión social, pero además perciben los límites de cualquier servicio que no considere la acción política.	Durante el proceso de identificación de necesidades junto a los socios comunitarios, es fundamental garantizar que la necesidad identificada sea reconocida como tal por ellos. Además, es deseable que los socios tengan una comprensión clara	La evaluación de la contribución del proyecto en la comunidad se puede realizar a través de la percepción de los socios comunitarios, utilizando como referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



					del impacto social que el servicio genera en los miembros de la comunidad u organización. Este enfoque no sólo asegura la relevancia del proyecto, sino que también fomenta una colaboración bidireccional, fortaleciendo el vínculo y el compromiso entre todas las partes involucradas.	Para facilitar esta evaluación, se sugiere incluir algunas preguntas específicas tanto en la Ficha de Factibilidad como en la carta que se enviará a los potenciales socios comunitarios al inicio del proceso de detección de necesidades. Esta estrategia ayudará a obtener una comprensión clara y estructurada del efecto social del proyecto desde la perspectiva de los involucrados.
Aprendizaj e	Espontáneo. Los aprendizajes no están programados y tampoco existen actividades pensadas para facilitarlos; se adquieren de modo informal durante el servicio.	Planificado. Los aprendizajes se programan de acuerdo con el currículum o proyecto educativo y se diseñan actividades para adquirirlos, sin contemplar necesariamente	Útil. Los aprendizajes planificados y las actividades formativas tienen una estrecha relación con el servicio. Su adquisición favorece una mejor calidad de la intervención.	Innovador. Los aprendizajes se adquieren a partir de una actividad investigadora, están relacionados con el currículum o proyecto educativo y se vinculan directamente con	La implementación de la metodología A+S en la institución se integra en el proceso formativo por medio de la articulación con asignaturas y resultados de aprendizaje que son viables para ser desarrollados a través de proyectos con estas características. Es	En el Manual de Implementación de A+S se sugiere registrar los hitos clave que se ejecutarán durante el proyecto, especificando los dispositivos o productos que los y las estudiantes deberán elaborar para evaluar los resultados de aprendizaje. Por



su relación con el servicio.	el servicio a la comunidad.	fundamental mantener este enfoque práctico y potenciarlo mediante el diseño de actividades de aprendizaje y el proceso de evaluación durante el transcurso de la asignatura. Por tanto, se recomienda que el equipo académico	ejemplo, además de utilizar encuestas, se incluyen herramientas como rúbricas o escalas de apreciación para evaluar procedimientos técnicos; métodos de autoevaluación y coevaluación para competencias transversales; y
		las asignaturas y los resultados de aprendizaje pertinentes antes de iniciar la búsqueda de socios comunitarios. Además, es crucial diseñar actividades formativas específicas que faciliten la adquisición de los aprendizajes comprometidos en la asignatura, asegurando así que la metodología A+S no solo sea aplicable, sino también efectivamente enriquecedora para el proceso educativo.	reflexión, entre otros. Además, se debe detallar cómo se calificarán estos productos, incluyendo su ponderación en la evaluación final de la asignatura. En la ficha de factibilidad, es necesario identificar la asignatura y los resultados de aprendizaje seleccionados para el proyecto. En el syllabus, se sugiere registrar las actividades de aprendizaje
			específicas que se llevarán a cabo durante el curso,



							asegurando que estén alineadas con los objetivos del proyecto A+S.
PEDAG ÓGICO	Participaci ón	Cerrada. Los participantes se limitan a realizar las tareas que previamente se han programado para el desarrollo de la actividad, sin la posibilidad de introducir modificaciones a la propuesta inicial.	Delimitada. Los participantes realizan aportaciones puntuales requeridas por los educadores en distintos momentos del proceso.	Compartida. Los participantes comparten con sus educadores la responsabilidad en el diseño y desarrollo del conjunto de la actividad.	Liderada. Los participantes se convierten en promotores y responsables del proyecto de modo que intervienen en todas sus fases, decidiendo sobre los diferentes aspectos relevantes.	Es fundamental asegurar la participación activa de los y las estudiantes en todas las etapas del proyecto. Esto incluye la definición de las actividades del servicio, la reflexión sobre el proceso, la ejecución de las tareas, y la difusión de los resultados tanto interna como externamente con el socio comunitario. La manera en que se involucren los y las estudiantes debe considerar varios factores, como la complejidad de las tareas asignadas, los conocimientos y habilidades previos que posean, y el nivel de autonomía y responsabilidad	En el Manual de Implementación de A+S se pueden incluir directrices específicas para orientar la participación de los estudiantes en las distintas fases del proyecto. Además, es recomendable complementar estas directrices con herramientas y recursos (ej: rúbricas para la evaluación de las competencias genéricas) adicionales que puedan ser utilizados durante las clases para facilitar y enriquecer la experiencia de aprendizaje.



					demuestren durante el trabajo. Además, es crucial definir el grado de involucramiento o intervención que tendrá el/ la docente a lo largo del proyecto. Esto ayudará a mantener un equilibrio adecuado entre la guía necesaria y la independencia que los estudiantes deben desarrollar para un aprendizaje efectivo y significativo.	
Trabajo en grupo	Indeterminado. Procesos	Colaborativo. Procesos basados	Cooperativo. Proceso de	<i>Expansivo.</i> El trabajo colectivo	Es esencial fomentar el trabajo cooperativo a	Se recomienda incluir directrices específicas
	espontáneos de ayuda entre participantes que realizan una actividad individual de servicio.	en la contribución de los participantes a un proyecto colectivo que requiere unir tareas autónomas e independientes.	trabajo interdependiente entre participantes en un proyecto colectivo que requiere articular aportaciones complementarias para alcanzar un objetivo común.	va más allá del grupo inicial de participantes e incorpora de forma activa a otros agentes externos, creando así redes de acción comunitaria.	lo largo de toda la ejecución del proyecto. Para ello, se recomienda subdividir el grupo de estudiantes en equipos más pequeños, asignando funciones específicas a cada uno para garantizar el logro del objetivo común.	sobre cómo gestionar el trabajo cooperativo en el Manual de Implementación de A+S. Además, se sugiere incorporar herramientas de autoevaluación y coevaluación para los miembros de cada equipo, con el objetivo de evaluar el desempeño en



						competencias genéricas como el trabajo en equipo. Esto permitirá un seguimiento efectivo y fomentará el desarrollo de habilidades colaborativas entre los estudiantes.
Reflexió	Difusa. La actividad reflexiva no está prevista, ni se proponen tareas para impulsarla, aunque de modo natural puede pensarse y someterse a debate la propia experiencia.	Puntual. La reflexión está programada y hay tareas previstas para facilitarla, aunque ocupa sólo un tiempo limitado y separado del curso de las actividades del proyecto.	Continua. Además de contar con momentos y tareas de reflexión, los participantes llevan a cabo ejercicios reflexivos durante la realización de todo el proyecto.	Productiva. La reflexión, además de prevista y continuada, implica a los participantes en una actividad de síntesis o de creación que produce una nueva aportación a la comunidad.	Se recomienda promover la reflexión a lo largo de todo el proceso de ejecución del servicio, planificando momentos y actividades específicas que faciliten este proceso. Es importante que estas reflexiones se documenten y formen parte de un producto evaluable al final del proyecto, como un portafolio. Este enfoque no sólo permite una evaluación efectiva, sino que también beneficia los procesos metacognitivos de los	En el Manual de Implementación de A+S, se sugiere incluir orientaciones detalladas para fomentar el proceso reflexivo de los estudiantes a lo largo de todo el proyecto. Es crucial definir los productos que serán evaluados y los instrumentos que se utilizarán para dicha evaluación. Por ejemplo, se puede incorporar el uso de un portafolio, acompañado de una rúbrica específica para su evaluación, garantizando así un seguimiento y valoración



					estudiantes, ayudándolos a comprender mejor sus propios procesos de aprendizaje y desarrollo.	estructurados del aprendizaje reflexivo.
Reconocimiento	Casual. No hay actividades de reconocimiento previstas, aunque de manera espontánea los diferentes agentes que intervienen pueden agradecer y valorar la tarea realizada por los protagonistas.	Intencionado. Los educadores organizan actividades destinadas a reforzar positivamente el trabajo de los participantes y/o a celebrar la finalización del servicio.	Recíproco. Los beneficiarios del servicio y/o las entidades sociales, a menudo en colaboración con los educadores, llevan a cabo iniciativas para expresar su gratitud y celebrar el éxito del servicio.	Público. El reconocimiento a los participantes adquiere una dimensión pública, bien porque la actividad se ha dado a conocer a la ciudadanía, o bien porque la administración la agradece y difunde por su valor cívico.	Se espera que cada proyecto culmine con una actividad diseñada para difundir tanto las actividades realizadas como sus resultados, (contribución tanto interna como externa). Para lograrlo, es esencial planificar momentos específicos para actividades de reconocimiento (que sean conocidas por socios comunitarios desde la planificación de las actividades), asegurando la participación de diversos actores, incluyendo educadores, entidades sociales, beneficiarios del servicio y la	Se recomienda desarrollar un protocolo para organizar una ceremonia única que reúna a todos los proyectos y socios comunitarios. Alternativamente, se podría considerar la realización de una ceremonia individual para cada proyecto, dependiendo de las necesidades y la escala de estos. La actividad de difusión debe estar considerada en la carta Gantt.
Evaluaci ón	Informal.	Intuitiva.	Competencial.	Conjunta.	administración. El plan de evaluación debe estar claramente	En el Manual de Implementación de



	No existe un plan de evaluación establecido, aunque los educadores, de manera espontánea y puntual, pueden evaluar y comunicar su valoración a los participantes.	Para evaluar, los educadores se limitan a constatar, sin criterios ni indicadores definidos, el logro de ciertos objetivos generales de aprendizaje, que pueden acreditarse.	Los educadores aplican un plan de evaluación que define objetivos, criterios, indicadores y metodologías para mejorar el desarrollo competencial de los participantes y para acreditarlos.	Los participantes, junto con los educadores, intervienen de manera activa en diferentes momentos del proceso de preparación y aplicación de un plan de evaluación competencial.	definido y ser socializado con todo el grupo del curso antes del inicio de las actividades. Se recomienda que la evaluación no se limite únicamente a la percepción de los actores involucrados, sino que también incluya el logro de habilidades y conocimientos técnicos, el desempeño en competencias genéricas y el proceso reflexivo. La combinación de esta información con los resultados de las encuestas de percepción proporciona datos valiosos para ofrecer retroalimentación a los y las estudiantes sobre su desempeño, analizar el éxito de la estrategia implementada e identificar oportunidades de mejora.	A+S, se sugiere incorporar una sección dedicada al plan de evaluación que detalle los elementos, instrumentos, momentos, actividades y estrategias de retroalimentación utilizadas. Además, es importante registrar los elementos clave para la evaluación, que incluyen los objetivos, criterios e indicadores competenciales de los aprendizajes. Esto garantizará que las evaluaciones sean completas y alineadas con los objetivos educativos. Es esencial también que el Manual A+S describa la estrategia para el análisis de resultados institucionales, utilizando herramientas como la matriz de contribución. Además, debe delinear la metodología para la
--	---	--	--	---	--	--



							retroalimentación de los resultados a nivel institucional, asegurando que todos los participantes reciban información valiosa sobre el impacto y la efectividad del proyecto.
ORG ANIZ	Partenar iado	<i>Unilateral</i> . En el proyecto	<i>Dirigido</i> . En el proyecto	<i>Pactado.</i> Al menos dos	Construido. Las	Con el objetivo de mantener la	Es necesario mantener convenios de
ANIZ ATIV O	Ιασο	participa una sola organización, normalmente educativa, bien porque se accede directamente al espacio de servicio, o bien porque el receptor forma parte de la organización que lo impulsa.	participan, al menos, dos organizaciones: la educativa que lo planifica y lleva a cabo y la entidad social que se limita a ofrecer el espacio de servicio.	organizaciones (una educativa y otra social) acuerdan conjuntamente las condiciones de aplicación de un proyecto de aprendizaje servicio diseñado exclusivamente por una de ellas.	organizaciones implicadas en el proyecto lo diseñan y aplican conjuntamente, desde el inicio hasta el final del proceso.	mantener la bidireccionalidad entre las acciones de VcM y las de A+S, se espera que los proyectos mantengan la dinámica de colaboración denominada "Partenariado". Esta dinámica implica establecer un acuerdo entre al menos una entidad social, que proporciona el espacio para el servicio ofrecido a los estudiantes, y un agente educativo, que aporta los participantes al proyecto y la intención de convertirlo en un proceso de aprendizaje enriquecedor.	colaboración firmados y actualizados entre el socio comunitario y el CFT. En la Ficha de Factibilidad, se deben detallar los roles, funciones y responsabilidades que cada socio y la institución debe asumir en el proyecto, así como los recursos requeridos para su ejecución.





	El aprendizaje servicio se conoce porque ya se ha participado en alguna experiencia puntual o debido a la presentación del proyecto de otra entidad.	Los proyectos de aprendizaje servicio tienen el reconocimiento de la dirección y de los profesionales de la entidad, que aceptan la función educadora de la organización.	El aprendizaje servicio está presente en el programa de actividades de la entidad, que cuenta con la estructura y el personal necesarios para asegurar su implementación.	El aprendizaje servicio forma parte del ideario de la entidad, que lo presenta como un rasgo propio de su identidad y lo dota de los recursos necesarios para asegurar su implementación.	metodología A+S como una práctica relevante y estratégica para el socio comunitario, por lo que es relevante apoyar en la integración de la metodología en sus procedimientos habituales de vinculación. Idealmente, el objetivo es incorporar el aprendizaje-servicio en la misión y en los principios de identidad de la entidad, reforzando su compromiso con esta metodología transformadora.	de la implementación de la metodología A+S sean sistematizados en un breve informe y compartidos con todos los socios comunitarios. Es importante destacar la contribución significativa de estos socios tanto en el proceso formativo como en el impacto comunitario, promoviendo la metodología A+S como una estrategia valiosa para sus organizaciones.
--	--	---	---	---	---	--



ANEXO

Anexo n°1: Síntesis entrevistas actores internos CFT Juan Bohon

Áreas/Dominios	Entrevista	Síntesis Entrevistas
Análisis y evaluación de la estrategia institucional e instrumentos actuales	Caracterización (de la carrera/ de estudiantes y docentes, área, Dirección)	Proyecto Educativo: "Caracterizado por valores institucionales, competencias genéricas que se encuentran dentro del currículum a través de los programas (). Enmarcado en formación basada en competencias"
		(https://www.juanbohon.cl/carrerascft/).
		Calidad:
		 "Se consideran diversos antecedentes: medición de indicadores de satisfacción de estudiantes, evaluaciones docentes, la aplicación de instrumentos y por lo tanto el seguimiento del indicador en cuanto a su proyección". "También nos apoyamos en Dirección académica para la sistematización de los datos, generamos reportes e informes y paneles de visualización de datos OMP/MMP/MMI carácter práctico vinculación en la industria minera OMP diurno > Hombres de 19-20 años"
		Estudiantes:
		 "En las carreras vespertinas, los estudiantes son de mayor edad. Se focalizan en formalizar competencias para optar a un mayor rango en su empresa o mantener su puesto en el trabajo." "EEI/ ERE/ IAC, carreras prácticas/ vespertinas, con campo ocupacional más amplio, estudiantes > edad, 90% aproximadamente trabajando, responsables, colaboradores dentro del horario de clases".



•	"ESI altamente práctica, 90% mujeres. Diurno, menor edad 18 a 23
	años, consumidoras servicios estética. Vespertino > edad, mamás y
	trabajan. En ambas jornadas, les gusta lo que estudian y se presentan
	más problemas afectivos y de convivencia".
•	"ADP y GCI tienen sellos de acuerdo a la generación. GCI se realizan
	muchas actividades de vinculación. Algunas carreras cuentan con sellos
	o certificaciones".

Equipo docente

"Equipo docente insertos en el mundo laboral, la mayoría hombres. Todos trabajan en su área, heterogéneos en edad. ESI > mujeres".

Análisis y evaluación de la estrategia institucional e instrumentos actuales

Vinculación con el Medio (VcM)

- "A nivel institucional, no existía una Política de VcM declarada. Recientemente se ha ido consolidando. El 2021 se aprueba por primera vez. El 2023 se aplica una encuesta a estudiantes y docentes para crear una Política participativa."
- "En el Plan estratégico 2023-2027 existe un eje que es Vinculación efectiva, dentro del cual existen varios objetivos que tributan a la Política de VcM."
- "A+S ha sido una de las primeras en implementarse. Lo que más se conoce, poco conocimiento de política de VCM. Se selecciona la asignatura técnica de =o+ de 72 hrs. Desde ahí se busca a socios comunitarios, buscando necesidades que se puedan desarrollar mediante un servicio."
- Otras actividades de VcM que se realizan:
 - Información diversa
 Encuentro de empleadores
 - Consejos académicos.
 - Encuestas de empleadores.



- Encuentro con exestudiantes.
- Actividades como huella cero.
- Salidas a terreno.
- Mesas territoriales
- Vinculación más circunscrita a la práctica profesional.
- Carreras de GCI y ESI mantienen más actividades de vinculación.

Bidireccionalidad:

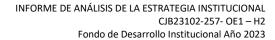
- "Se busca que las actividades entreguen retroalimentación, qué se puede mejorar en lo que hace cada estudiante."
- "El aporte del A+S es que los estudiantes lleven a la práctica lo aprendido en clases, que los estudiantes fortalezcan aprendizajes y que tengan un impacto en su entorno."
- "VcM (aporta a responder la pregunta sobre) cómo debemos integrar a los estudiantes con el mundo real, cómo se trabaja con el mundo real, por eso tenemos A+S."
- "La bidireccionalidad opera mediante una retroalimentación constante, mediante un instrumento que se aplica al final del proceso. La metodología A+S es básicamente la aplicación de los conocimientos de los estudiantes en base a una necesidad de la comunidad."

Definición de áreas de actualización y mejora.

- "Incorporar a otros actores interno -como por ejemplo logística- es importante por los recursos que se requieren."
- "Entregar retroalimentación institucional acerca de los resultados de la metodología para mejorar su implementación."
- "Aplicar la metodología en III o IV semestre."
- "Considerar asignaturas transversales pero asociada a aspectos técnicos, como Prevención de Riesgos, debido a que es muy alto riesgo de las actividades técnicas que se desarrollan (electricidad) y los estudiantes aún tienen poca práctica y conocimientos."



- "La ficha de factibilidad podría estar más intencionada, complementarse con otros aspectos, como, por ejemplo, cómo se gestionarán los recursos para la actividad."
- "Considerar el traslado de estudiantes a la actividad en terreno."
- "Realizar un seguimiento, un acompañamiento al equipo docente y desde los docentes a los estudiantes."
- "Explicar lo que es A+S en los socios comunitarios, que se entienda que es diferente a un voluntariado."
- "Publicar el manual dentro del programa de estudio."
- "Mejora de los procesos efectivos de la implementación de A+S para que contribuya a la mejora sustancial de los indicadores de avance curricular."
- "Revisar el marco normativo a nivel de manuales procedimientos que pueda establecer procesos estandarizados y que esa estandarización permita lo posterior."







BIBLIOGRAFÍA

- Termómetro Laboral Nacional. Enero de 2024. SENCE Observatorio Laboral https://www.observatorionacional.cl/
- GORE Región de Coquimbo. https://www.gorecoquimbo.cl/
- Instituto Nacional de Estadísticas. https://regiones.ine.cl/coquimbo/prensa/la-tasa-de-desocupaci%C3%B3n-regional-fue-de-7-9-en-el-trimestre-m%C3%B3vil-enero-marzo-2024
- Estrategia regional de desarrollo 2030. Región de coquimbo. Abril 2024 https://erdcoquimbo.cl/wp-content/uploads/2024/04/08.04.2024 PPT https://erdcoquimbo.cl/wp-content/uploads/2024/04/08.04.2024 PPT Etapa-4-y-5s.pdf
- Consejo de Rectores de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica Acreditados https://vertebralchile.cl/
- Centro de Formación Técnica Juan Bohon https://www.juanbohon.cl/carrerascft/
- Oferta Programa Pregrado Región de Coquimbo 2024
 https://docs.google.com/spreadsheets/d/12uRIU5qF3EG6WzwqXkIYtrwqDPzyqhse/edit?usp=sharing&ouid=102361706
 585017674950&rtpof=true&sd=true
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Data Social.
 https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fichaIndicador/649/1
- Rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos de APS. Josep M. Puig y colaboradores. (2013). GREM Grup
 de Recerca en Educació Moral Facultat de Pedagogia de la UB.
 https://www.udc.es/export/sites/udc/ocv/ galeria down/ApS/Rubrica.pdf

